

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава
России
«19» июня 2025г.
протокол №11

УТВЕРЖДЕНО

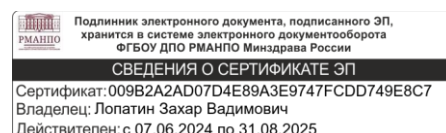
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава
России
«__» _____ 20__ г.
_____ З.В. Лопатин

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход»

Объем программы 18 академических часов
Форма обучения: Очная

**Москва
2025**



СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
«Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход»

(Объем программы 18 академических часов)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Раденска-Лоповок С.Г.	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Степанова Елена Александровна		ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мазурова Елена Владимировна		Специалист по учебно- методической работе 1 категории	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование компонентов программы
1.	Общая характеристика программы
1.1.	Цель программы
1.2.	Нормативно-правовые документы
1.3.	Категории обучающихся
1.4.	Актуальность программы
1.5.	Объём программы
1.6.	Форма обучения, режим и продолжительность занятий
1.7.	Планируемые результаты обучения
2.	Содержание дополнительной профессиональной программы
2.1.	Учебный план
2.2.	Календарный учебный график
2.3.	Рабочие программы учебных модулей
2.4.	Формы аттестации
2.5.	Оценочные материалы
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы
3.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение
3.2.	Материально-техническое обеспечение программы
3.3.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
3.4.	Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель программы:

Получение теоретических знаний о такой группе заболеваний как амилоидоз, включая современный взгляд на классификации, подходы к диагностике, трудности диагностики с которыми сталкиваются многие специалисты, развитие практических умений и навыков в вопросах проведения посмертных патологоанатомических исследований и прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала при необходимости верификации амилоида.

1.2. Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1049 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 131н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-патологоанатом";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 144н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - судебно-медицинский эксперт";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 января 2017 г. N 3н "Об утверждении Порядка проведения судебно-психиатрической экспертизы";
- Приказ Минздрава России от 02.05.2024 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Приказ Минздрава России от 02.05.2024 № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Квалификационная характеристика должности Врач общей практики (семейный врач) (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 года № 541н (ред. от 09 апреля 2018 года) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием);
- Порядок проведения профилактических мероприятий, выявления и регистрации в медицинской организации случаев возникновения инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, номенклатуры инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, подлежащих выявлению и

регистрации в медицинской организации (утвержден приказом Минздрава России от 29 ноября 2021 года № 1108н);

– Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России от 31 января 2017 года, регистрационный номер № ЛО35-00115-77/00097210.

1.3. Категории обучающихся:

По основной специальности:

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие высшее медицинское или фармацевтическое образование и планирующие осуществлять медицинскую (фармацевтическую) деятельность по специальности «Патологическая анатомия».

По дополнительным специальностям:

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие высшее медицинское или фармацевтическое образование и планирующие осуществлять медицинскую (фармацевтическую) деятельность по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».

1.4. Актуальность программы: Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход» обусловлена ежедневно возникающими трудностями в верификации амилоида при рутинном гистологическом исследовании, постановке диагноза амилоидоз. Ежегодно увеличивается количество знаний об этом процессе, что изменяет подходы к его диагностике и требует постоянного совершенствования специалистов.

1.5. Объем программы: 18 академических часов.

1.6 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения		Акад. часов в день	Дней в неделю
Форма обучения			
Очная		6	3

1.7. Планируемые результаты обучения

Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций и(или) формирование новых профессиональных компетенций.

1.7.1. В результате освоения программы у обучающихся *совершенствуются* следующие ПК:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта ¹
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПС 1 ² : А/01.8
	должен знать: – Современную номенклатуру и классификации, рекомендуемые Международным Обществом Амилоидоза. – Морфологическую картину амилоида в различных органах, при разных видах окрашивания. – Дифференциально-диагностические подходы для установления диагноза амилоидоз. – Клиническую картину и осложнения частых системных форм амилоидоза.	
	должен уметь: – Применять современную номенклатуру в практической деятельности. – Оценивать результаты морфологического исследования, проведенного с целью верификации амилоидоза. – Применять дифференциально-диагностические подходы для установления диагноза амилоидоз. – Оценивать клиническую картину частых системных форм амилоидоза.	
	должен владеть: – Применение современной номенклатуры в практической деятельности. – Интерпретация результатов морфологического исследования, проведенного с целью верификации амилоидоза. – Применение дифференциально-диагностических подходов для установления диагноза амилоидоз.	

¹ Для программ, разработанных на основе квалификационных характеристик должностей, в данном поле указывается «ЕКС»; для программ, разработанных на основе Порядков оказания медицинской помощи, в данном поле указывается «Порядок»; для программ, разработанных на основе ФГОС ВО/ФГОС СПО, в данном поле указывается профессиональная компетенция

– ² Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1049 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН³

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход»
(объем программы 18 академических часов)

Форма обучения – очная

№	Наименование учебных модулей, тем	Всего часов	В том числе аудиторно (очно)					В том числе с применением ДОТ и ЭО (очно)				Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЛЗ ⁴	СЗ ⁵	ПЗ ⁶	ОСК ⁷	С ⁸	ЛЗ	СЗ	ПЗ	ОСК		
1	Модуль 1 «Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход».	16	10	-	6	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К ⁹
1.1	Вводная часть	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К
1.2	Макроскопическая диагностика	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К
1.3	Гистологические исследования в диагностике амилоидоза	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К

³ Вид учебного плана выбирается в соответствии с заявленной формой обучения

⁴ Лекционные занятия

⁵ Семинарские занятия

⁶ Практические занятия

⁷ Обучающий симуляционный курс

⁸ Стажировка

⁹ Текущий контроль

1.4	Скрининговые биопсии в диагностике амилоидоза	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К
1.5	Типирование амилоида с использованием гистологических методов исследований	1	1	--		-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К
1.6	Практические занятия	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	ПК 1	Т/К
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2			2			-	-	-	-	ПК 1	3¹⁰
Общая трудоемкость		18	10		8							ПК 1	

¹⁰ зачет

2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход»
(объем программы 18 академических часов)

Для очных программ: учебные занятия проводятся в течение 1 недели: занятия проводятся 3 дня в неделю по 6 академических часов в день.

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1 неделя</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>
Вводная часть	3
Макроскопическая диагностика	2
Гистологические исследования в диагностике амилоидоза	3
Скрининговые биопсии в диагностике амилоидоза	2
Типирование амилоида с использованием гистологических методов исследований	1
Практические занятия	5
Итоговая аттестация	2
Общая трудоемкость	18

2.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Учебный модуль 1 «Амилоидоз. Патологоанатомическая диагностика. Практический подход»

Код	Наименование разделов, тем	Виды учебных занятий ¹¹	Формы интерактивных занятий	Формируемые компетенции
1.1	Вводная часть	Лекция	-	ПК-1
1.1.1.	Взгляд патологоанатома на амилоид и амилоидоз в XXI веке.	Лекция	-	ПК-1
1.1.2.	Номенклатура и классификации амилоидоза.	Практическое занятие	-	ПК-1
1.2	Макроскопическая диагностика	Лекция	-	ПК-1
1.2.1.	Макроскопические изменения внутренних органов при системном амилоидозе по данным аутопсий.	Лекция	-	ПК-1
1.2.2.	Макроскопические изменения при системном/локальном амилоидозе при внешнем осмотре.	Лекция	-	ПК-1
1.3	Гистологические исследования в диагностике амилоидоза	Лекция	-	ПК-1
1.3.1.	Амилоид в гистологических препаратах при окраске гематоксилином и эозином.	Лекция	-	ПК 1
1.3.2.	Амилоид в гистологических препаратах при окраске Конго красным.	Лекция	-	ПК 1
1.3.3.	Амилоид в гистологических препаратах при исследовании в поляризованном свете.	Лекция	-	ПК 1
1.4	Скрининговые биопсии в диагностике амилоидоза	Лекция	-	ПК 1
1.4.1	Эндоскопические биоптаты.	Лекция	-	ПК 1
1.4.2	Биопсия подкожной жировой клетчатки.	Лекция	-	ПК 1
1.5	Типирование амилоида с использованием гистологических методов исследований	Лекция	-	ПК 1
1.5.1.	Обзор возможностей типирования амилоида с использованием гистологических исследований.	Лекция	-	ПК 1
1.6	Практические занятия	-	Мастер-класс Практикум	ПК 1
1.6.1	Изготовление препаратов с раздавленной подкожной жировой клетчаткой.	-	Мастер-класс	ПК 1
1.6.2	Оценка окрашенных Конго красным препаратов в поляризованном свете.	-	Практикум	ПК 1

¹¹ Виды учебных занятий выбираются из учебного плана

2.4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

2.4.1 Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА (при наличии) в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – *зачет*, который проводится посредством: тестового контроля в автоматизированной системе решения одной (или более) ситуационной задачи (в автоматизированной системе или письменно) и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов и/или ситуационных задач и/или вопросов для собеседования и/или тем для итоговой аттестационной работы и т.п. в Приложении к программе.

2.5.1. Примеры тестовых заданий (Приложение №1).

Инструкция: Выберите один правильный ответ

1. Какой вид системного амилоидоза является наиболее распространенным?
 - а. АА
 - б. AL
 - в. ATTR
 - г. Alyz

Ответ: Б (AL)

2. Амилоидоз имеет заметные проявления при наружном осмотре:
 - а. Нет, при внешнем осмотре амилоидоз невозможно заподозрить.
 - б. При внешнем осмотре могут быть выявлены признаки, наводящие на мысль об амилоидозе.
 - в. Да, если внимательно осматривать пациента, то всегда можно заподозрить.

Ответ: Б (При внешнем осмотре могут быть выявлены признаки, наводящие на мысль об амилоидозе.)

2.5.2. Примеры заданий, выявляющих уровень практической подготовки обучающихся (Приложение № 2).

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какие исследования необходимо назначить для подтверждения диагноза амилоидоз?

А. Окраску по Перлсу.

Б. Окраску Конго красным с последующей оценкой в поляризованном свете.

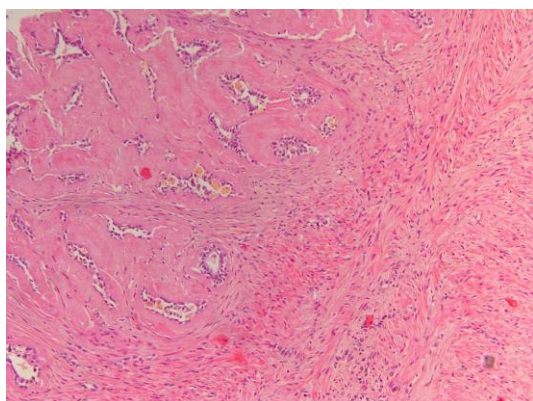
В. Окраску по Крейбергу

Г. Окраску по Маллори

(верный ответ «Б»)

Ситуационная задача 1.

Пациенту, 71 года, с верифицированной ацинарной аденокарциномой предстательной железы выполнена радикальная простатэктомия. При микроскопическом исследовании обратили на себя внимание изменения структуры семенных пузырьков, подозрительные в отношении наличия амилоида. Микроскопическая картина представлена на рисунке.



3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература к рабочей программе учебного модуля¹²

Основная:

1. Лысенко (Козловская) Л.В., Рамеев В.В., Моисеев С.В. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению системного амилоидоза. Клин фармакол тер 2020;29(1):13-24 DOI 10.32756/ 0869-5490-2020-1-13-24
2. Joel N. Buxbaum, David S. Eisenberg, Marcus Fändrich, Ellen D. McPhail, Giampaolo Merlini, Maria J. M. Saraiva, Yoshiki Sekijima & Per Westermark (30 Sep 2024): Amyloid nomenclature 2024: update, novel proteins, and recommendations by the International Society of Amyloidosis (ISA) Nomenclature Committee, Amyloid, DOI: 10.1080/13506129.2024.2405948
3. Joel N. Buxbaum, Angela Dispenzieri, David S. Eisenberg, Marcus Fändrich, Giampaolo Merlini, Maria J. M. Saraiva, Yoshiki Sekijima & Per Westermark (2022): Amyloid nomenclature 2022: update, novel proteins, and recommendations by the International Society of Amyloidosis (ISA) Nomenclature Committee, Amyloid, DOI: 10.1080/13506129.2022.2147636

Дополнительная:

1. Miklos Bély & Ágnes Apáthy (2000) Histochemical and immunohistochemical differential diagnosis of amyloidosis - a brief illustrated essay and personal experience with Romhányi's method, Amyloid, 7:3, 212-217, DOI: 10.3109/13506120009146836
2. Linke R.P. Congo red staining of amyloid: improvements and practical guide for a more precise diagnosis of amyloid and the different amyloidoses. In: Protein misfolding, aggregation, and conformational diseases. Springer US; 2006; p. 239–276, https://doi.org/10.1007/0-387-25919-8_12
3. Suganthan N, Navaradnam P, Sujanitha V. Shoulder pad and macroglossia: “two signs of AL amyloidosis”. Clin Case Rep. 2021;9:1801–1802. <https://doi.org/10.1002/ccr3.3782>
4. Амилоидозы. Современные представления о этиопатогенезе, принципах диагностики и терапии конформационных протеопатий. Шавловский М.М. - LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. - 248с.
5. Maria M. Picken; Guillermo A. Herrera; Ahmet Dogan Amyloid and Related Disorders, Springer, 2016, p.542

¹² Выбрать источники из списка литературы ЭБС

Интернет-ресурсы¹³:

1. Сайт Международного Общества Амилоидоза. www.isaamyloidosis.org
2. Сайт Экспертного Центра по Амилоидозу в Университете Гронингена. <https://www.amyloid.nl>
3. База мутаций при наследственном амилоидозе: [Mutations in Hereditary Amyloidosis \(amyloidosismutations.com\)](http://Mutations%20in%20Hereditary%20Amyloidosis.com)
4. Сайт Всемирной организации банка данных о белках. [wwPDB: Worldwide Protein Data Bank](http://www.pdb.org)
5. Клинические рекомендации МЗ РФ «Другие плазмоклеточные новообразования», 2024г: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/883_1
6. Бесплатный медико-биологический информационный портал для специалистов. Medline.ru [<http://www.medline.ru/>]
7. Медицинская библиотека сервера Medlinks.ru [<http://www.medlinks.ru/>]
8. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения. [<http://www.who.int/ru/index.html>]
9. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>
10. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем¹⁴

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

¹³ Выбрать из списка, допускается добавление или замена источников на актуальные для конкретной темы

¹⁴ Выбрать из списка, допускается добавление или замена источников на актуальные для конкретной темы

3.2. Материально-техническое обеспечение программы

3.2.1 Для организации и проведения обучения РМАНПО имеет материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех форм организации учебного процесса:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- условия для практической подготовки обучающихся. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при организации практической подготовки учитывается состояние их здоровья;
- симуляционное оборудование;
- неограниченный доступ обучающихся к одной или нескольким лицензионным электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации;
- лицензионное программное обеспечение;
- для дистанционного обучения используются образовательные платформы РМАНПО: ISpring Learn и МТС Линк.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам и требованиям, предъявляемым к реализации программы повышения квалификации Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

3.4. Организация образовательного процесса.

В программе используются следующие виды учебных занятий:

- лекция
- практическое занятие

1. Лекции проводятся:

1.1. полностью без ДОТ с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных компьютерных классов и т.п

2. Практические занятия проводятся:

2.1. полностью без ДОТ в виде отработки навыков и умений при использовании практикума и мастер класса - составляющее содержание дисциплины в профессиональной деятельности или в подготовке к изучению дисциплины, формирующих профессию слушателя.

Для реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в РМАНПО созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронно-образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Инструкция: Выберите один правильный ответ

1. Какой вид системного амилоидоза является наиболее распространенным?

- а. АА
- б. AL
- в. ATTR
- г. ALyZ

Ответ: Б (AL)

2. Амилоидоз имеет заметные проявления при наружном осмотре:

- а. Нет, при внешнем осмотре амилоидоз невозможно заподозрить.
- б. При внешнем осмотре могут быть выявлены признаки, наводящие на мысль об амилоидозе.
- в. Да, если внимательно осматривать пациента, то всегда можно заподозрить.

Ответ: Б (При внешнем осмотре могут быть выявлены признаки, наводящие на мысль об амилоидозе.)

3. Какая окраска является специфичной топооптической реакцией для диагностики амилоидоза?

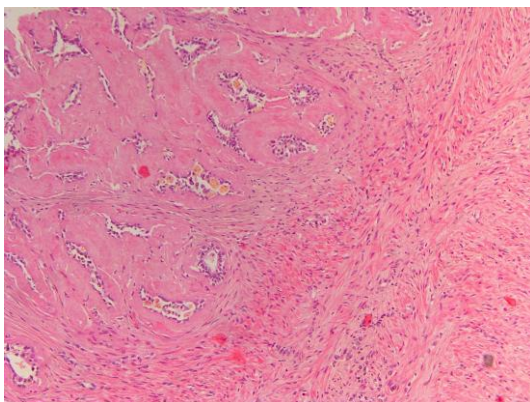
- а. Альциановым синим
- б. PAS-реакция
- в. Конго красный
- г. Метиленовым синим

Ответ: В (Конго красный)

Примеры заданий, выявляющих уровень практической подготовки обучающихся

Ситуационная задача 1.

Пациенту, 71 года, с верифицированной ацинарной аденокарциномой предстательной железы выполнена радикальная простатэктомия. При микроскопическом исследовании обратили на себя внимание изменения структуры семенных пузырьков, подозрительные в отношении наличия амилоида. Микроскопическая картина представлена на рисунке.



Задания:

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какие исследования необходимо назначить для подтверждения диагноза амилоидоз?

- А. Окраску по Перлсу.
- Б. Окраску Конго красным с последующей оценкой в поляризованном свете.
- В. Окраску по Крейбергу
- Г. Окраску по Маллори

(верный ответ «Б»)

В каком комплексе дообследования нуждается пациент?

А. В данном случае морфологическая картина локального амилоидоза семенных пузырьков настолько характерна, что дополнительного обследования не требуется.

Б. Иммуногистохимическое исследование с антителами к легким цепям иммуноглобулинов.

В. Определение уровня С-реактивного белка в сыворотке крови.

Г. Генетическое исследование с целью выявления мутация в гене ТТР.

(верный ответ «А»)

