

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо - Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт медицинского образования

ОДОБРЕНО
Ученым советом
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«31» 10 2016 г.
Протокол № 8

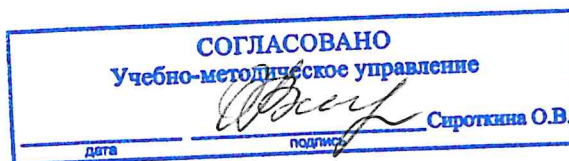
«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



Е.В. Шляhto
2016 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Морфологическая диагностика заболеваний системы крови (стажировка)»



Санкт-Петербург
2016

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	Стр
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
<i>1.1. Цель реализации программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты обучения</i>	3
<i>1.3. Требования к уровню образования слушателя</i>	3
<i>1.4. Нормативный срок освоения программы</i>	3
<i>1.5. Форма обучения</i>	3
<i>1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей</i>	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	5
<i>2.1. Учебный план</i>	5
<i>2.2. Форма примерного календарного учебного графика</i>	7
<i>2.3. Содержание примерной учебной программы модуля</i>	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
<i>3.1. Материально-технические условия реализации программы</i>	14
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение программы</i>	15
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	15
<i>4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации</i>	15
<i>4.2. Контроль и оценка результатов освоения</i>	15
<i>4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы</i>	16
5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся компетенций врача-патологоанатома, необходимых для осуществления всех видов морфологической диагностики заболеваний системы крови в рамках имеющейся квалификации (патологическая анатомия), в том числе, углубленное изучение организации морфологических (гистологических и иммуногистохимических) методов исследования, изучение классификаций, распространенности, гистологической картины, иммунофенотипа при различных видах патологии системы крови.

1.2. Планируемые результаты обучения

Требования к результатам освоения программы представляют собой совокупность компетенций, которыми должен обладать обучающийся, освоивший программу. Требования к результатам освоения программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-5	готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	-патоморфологию и иммунофенотип органов системы крови при различных видах патологии; -дифференциально-диагностические критерии вариантов заболеваний органов системы крови	-применять дифференциальную морфологическую диагностику заболеваний органов системы крови с использованием гистологического и иммуногистохимического методов; -организовать работу патологоанатомической лаборатории в рамках морфологической дифференциальной диагностики заболеваний системы крови	-выполнением всех этапов морфологического исследования биопсийного материала органов системы крови, -контролем качества проводимых исследований, -планированием проведения исследования с учетом предполагаемого диагноза и клинико-лабораторных данных -дифференциальной морфологической диагностикой всего спектра заболеваний органов системы крови с учетом клинико-лабораторных данных

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Врач-патологоанатом

1.4. Нормативный срок освоения программы

480 часов

1.5. Форма обучения

Очная, учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Программа нацелена на совершенствование теоретических знаний, повышение квалификации врача-патологоанатома, повышение уровня компетенции по всем разделам морфологической диагностики заболеваний системы крови.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Форма примерного учебного плана

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоёмкость, часов					Самостоятельная работа	Форма контроля
			Лекции	Иные виды аудиторной учебной работы (практические занятия)	Симуляционные занятия	Клинические занятия	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Основная часть								
1.	Организация морфологических (гистологических и иммуногистохимических) исследований	12	2				10	опрос	
2.	Гистологические исследования (техника)	36	6	20			10	опрос	
3.	Иммуногистохимические исследования (техника)	36	6	20			10	опрос	
4.	Нормальная анатомия, гистология и иммуногистохимия органов системы крови	36	6	20			10	опрос	
5.	Изменения органов системы крови при соматических заболеваниях	36	6	20			10	опрос	
6.	Изменения органов системы крови при инфекционных заболеваниях	36	6	20			10	опрос	
7.	Синдромы недостаточности костного мозга	36	6	20			10	опрос	
8.	Миелопролиферативные опухоли	36	6	20			10	опрос	
9.	Миелодиспластические синдромы	36	6	20			10	опрос	
10.	Острые лейкозы (миелоидные и неходжинской)	36	6	20			10	опрос	

	принадлежности)									
11.	В-клеточные лимфомы	36	6	20				10	опрос	
12.	Т-клеточные лимфомы	36	6	20				10	опрос	
13.	Лимфома Ходжкина	36	6	20				10	опрос	
14.	Лимфопролиферативные заболевания при иммунодефицитах, опухоли из гистиоцитов и дендритных клеток	36	6	20				10	опрос	
	ИТОГО:	480	80	260				140		

2.2. Форма примерного календарного учебного графика

№ п/п	Наименование модуля	Вид подготовки	Порядковые номера недель календарного года											
			1-я неделя		2-я неделя		3-я неделя		4-я неделя					
			Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация				
1.	Организация морфологических (гистологических и иммуногистохимических) исследований	Лекция	2											
		Иные виды аудиторной учебной работы												
		Симуляционные занятия												
		Клинические занятия												
		Самостоятельная работа	9,5	0,5										
2.	Гистологические исследования (техника)	Лекция	6											
		Иные виды аудиторной учебной работы	17,5	0,5	1,5	0,5								
		Симуляционные занятия												
		Клинические занятия												
		Самостоятельная работа			10									
3.	Иммуногистохимические исследования (техника)	Лекция			6									
		Иные виды аудиторной учебной работы			17,5	0,5	1,5	0,5						
		Симуляционные занятия												
		Клинические занятия												
		Самостоятельная работа					10							

№ п/п	Наименование модуля	Вид подготовки	Порядковые номера недель календарного года												
			9-я неделя		10-я неделя		11-я неделя		12-я неделя						
			Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация	Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация					
10.	Острые лейкозы (миелоидные и неоднозначно и лейкемической принадлежности)	Лекция	6												
		Иные виды аудитор- ной учебной работы	17,5	0,5	1,5	0,5									
		Симуляционные занятия													
		Клинические занятия													
11.	В-клеточные лимфомы	Самостоятельная работа			10										
		Лекция			6										
		Иные виды аудитор- ной учебной работы			17,5	0,5	1,5	0,5							
		Симуляционные занятия													
12.	Т-клеточные лимфомы	Клинические занятия									10				
		Самостоятельная работа													
		Лекция									6				
		Иные виды аудитор- ной учебной работы									17,5	0,5	1,5	0,5	
		Симуляционные занятия													
		Клинические занятия													
		Самостоятельная работа										10			

2.3. Содержание разделов и тем примерной учебной программы модуля

Номер раздела дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Темы
1	Организация морфологических (гистологических и иммуногистохимических) исследований	1 Нормативные документы по патологоанатомической службе 2 Устройство патологоанатомической лаборатории 3 Принципы организации работы патологоанатомической лаборатории 4 Оборудование современной патологоанатомической лаборатории 5 Расходные материалы в современной патологоанатомической лаборатории 6 Правила приема, регистрации и учета операционно-биопсийного материала
2	Гистологические исследования (техника)	1 Подготовка операционно-биопсийного материала к гистологическому исследованию (вырезка и фиксация) 2 Процессинг 3 Заливка в парафин 4 Изготовление гистологических срезов 5 Окраска гематоксилином и эозином 6 Окраска по ван Гизону 7 Окраска азуром и эозином 8 Окраска по Гордону-Свиту 9 Импрегнация серебром 10 Окраска реактивом Шиффа 11 Окраска по Циллю-Нильсену
3	Иммуногистохимические исследования (техника)	1 Подготовка операционно-биопсийного материала к иммуногистохимическому исследованию 2 Изготовление срезов для иммуногистохимического исследования 3 Демаскировка антигенов 4 Первичные антитела 5 Системы визуализации
4	Нормальная анатомия, гистология и иммуногистохимия органов системы крови	1 Костный мозг 2 Схема кроветворения 3 Эритроидный росток костного мозга 4 Гранулоцитарный росток костного мозга 5 Мегакариоцитарный росток костного мозга 6 Вилочковая железа 7 Лимфатические узлы 8 Миндалины 9 Лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками 10 Селезенка
5	Изменения органов системы крови при соматических заболеваниях	1 Изменения костного мозга и лимфоидных органов при ревматических болезнях 2 Изменения при заболеваниях почек 3 Изменения при хронических интоксикациях 4 Изменения при нарушениях питания 5 Метастазирование опухолей
6	Изменения органов системы крови при инфекционных заболеваниях	1 Изменения, вызванные вирусом Эпштейна-Барр 2 Цитомегаловирусная инфекция 3 Инфекция вируса иммунодефицита человека 1 и 2 типов 4 Инфекция парвовирусом В19 5 Фелиноз 6 Бациллярный ангиоматоз 7 Брюшной тиф 8 Бруцеллез

		9 Коклюш 10 Боррелиоз 11 Туберкулез 12 Микобактериозы
7	Синдромы недостаточности костного мозга	1 Анемии 2 Нейтропении 3 Тромбоцитопении 4 Гиперспленизм
8	Миелопролиферативные опухоли	1 Хронический миелоидный лейкоз 2 Хронический нейтрофильный лейкоз 3 Истинная полицитемия 4 Первичный миелофиброз 5 Эссенциальная тромбоцитемия 6 Системный мастоцитоз 7 Миелопролиферативные опухоли, связанные с эозинофилией
9	Миелодиспластические синдромы	1 Рефрактерная анемия 2 Рефрактерная нейтропения 3 Рефрактерная тромбоцитемия 4 Рефрактерная анемия с кольцевыми сидеробластами 5 Рефрактерная цитопения с мультилинейной дисплазией 6 Рефрактерная анемия с избытком бластов 7 Миелодиспластический синдром, неклассифицируемый
10	Острые лейкозы (миелоидные и неоднозначной линейной принадлежности)	1 Острый миелоидный лейкоз 2 Острый промиелоцитарный лейкоз 3 Острый эритроидный лейкоз 4 Острый мегакариобластный лейкоз 5 Острый миеломонобластный лейкоз 6 Опухоль из бластных моноцитоподобных дендритических клеток 7 Острый недифференцированный лейкоз
11	В-клеточные лимфомы	1 Хронический лимфоцитарный лейкоз/лимфоцитарная лимфома 2 В-клеточный пролимфоцитарный лейкоз 3 В-клеточная лимфома маргинальной зоны селезенки 4 Диффузная В-клеточная лимфома красной пульпы селезенки 5 Волосатоклеточный лейкоз 6 Лимфоплазмочитарная лимфома и макроглобулинемия Вальденстрема 7 Фолликулярная лимфома 8 Лимфома из клеток мантии 9 Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома 10 Крупноклеточная В-клеточная лимфома с большим количеством Т-клеток/гистиоцитов 11 Внутрисосудистая В-клеточная крупноклеточная лимфома 12 Первичная В-клеточная крупноклеточная лимфома средостения 13 Лимфома Беркитта 14 Плазмочелочная миелома
12	Т-клеточные лимфомы	1 Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз 2 Т-клеточный крупноклеточный гранулярный лимфоцитарный лейкоз 3 Хроническое лимфопролиферативное заболевание из NK-клеток 4 Агрессивный NK-клеточный лейкоз 5 Детские EBV-позитивные лимфопролиферативные заболевания 6 Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых 7 Экстранодальная NK/Т-клеточная лимфома назального типа 8 Т-клеточная лимфома, ассоциированная с энтеропатией 9 Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома 10 Подкожная панникулитоподобная Т-клеточная лимфома 11 Грибовидный микоз 12 Синдром Сезари

		<p>13 Первичные кожные Т-клеточные лимфопролиферативные заболевания</p> <p>14 Первичные кожные периферические Т-клеточные лимфомы, редкие подтипы</p> <p>15 Периферическая Т-клеточная лимфома,</p> <p>16 Ангиоиммунобластная Т-клеточная лимфома</p> <p>17 Анапластическая крупноклеточная лимфома, ALK-позитивная</p> <p>18 Анапластическая крупноклеточная лимфома, ALK-негативная</p>
13	Лимфома Ходжкина	<p>1 Нодулярный тип лимфоидного преобладания лимфомы Ходжкина</p> <p>2 Классическая лимфома Ходжкина, вариант с нодулярным склерозом</p> <p>3 Классическая лимфома Ходжкина, смешанноклеточный вариант</p> <p>4 Классическая лимфома Ходжкина, вариант с лимфоидным преобладанием</p> <p>5 Классическая лимфома Ходжкина, вариант с лимфоидным истощением</p>
14	Лимфо-пролиферативные заболевания при иммунодефицитах, опухоли из гистиоцитов и дендритных клеток	<p>1 Лимфопролиферативные заболевания, ассоциированные с первичными иммунодефицитами</p> <p>2 Лимфомы, ассоциированные с ВИЧ-инфекцией</p> <p>3 Посттрансплантационные лимфопролиферативные заболевания</p> <p>4 Прочие ятрогенные иммунодефицит-ассоциированные лимфопролиферативные</p> <p>5 Гистиоцитарная саркома</p> <p>6 Опухоли, развивающиеся из клеток Лангерганса</p> <p>7 Саркома из интердигитирующих дендритических клеток</p> <p>8 Саркома из фолликулярных дендритических клеток</p> <p>9 Другие редкие дендритические опухоли</p> <p>10 Диссеминированная ювенильная ксантогранулома</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

<u>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</u>	<u>Вид занятий</u>	<u>Наименование оборудования, программного обеспечения</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Учебный класс патологоанатомической лаборатории ЛРК1	Лекции, практические занятия	Компьютер (PowerPoint), конференц-микроскоп (Olympus BX45 с дискуссионной приставкой U-MDO10-3), гистологические препараты
Учебный класс патологоанатомической лаборатории ЛРК1 Библиотека “СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова”	Самостоятельная работа	Компьютер (PowerPoint), конференц-микроскоп (Olympus BX45 с дискуссионной приставкой U-MDO10-3), гистологические препараты, компьютер с доступом в сеть “Интернет”

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Список литературы

- Пальцев М.А., Мальков П.Г., Франк Г.А. Стандартные технологические процедуры при морфологическом исследовании биопсийного и операционного материала. Руководство. – М., 2011 – 112 с.
- Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Учебник. – Спб., 2002 - 683 с.
- Райт Д., Леонг Э., Эддис Б. Морфологическая диагностика патологии лимфатических узлов. – М., 2008 – 163 с.
- Криволапов Ю.А. Биопсии костного мозга. – М., 2014 – 526 с.
- Петров С.В., Райхлин Н.Т. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. – Казань, 2012 – 623 с.
- Ковригина А.М., Пробатова Н.А. Лимфома Ходжкина и крупноклеточные лимфомы. – М., 2007 – 216 с.
- Stacey E. Mills. Histology for Pathologists. – 2007 – p. 1272.
- WHO classification of tumors of haematopoietic and lymphoid tissues. – 2008 – p. 439.

Законодательные и нормативно-правовые документы

- Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
- Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ
- Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 24.03.2016 N 179н "О Правилах проведения патолого-анатомических исследований" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2016 N 41799)

Интернет-ресурсы

- www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb6/
- www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb5/
- www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb5/BB5.pdf
- <https://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb2/BB2.pdf>
- <https://www.amazon.com/Classification-Tumours.../9283224...>

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация - опрос по каждой пройденной теме.
Итоговая аттестация – собеседование по билетам и задача (тест)

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

4.2.1. Оценка теоретических знаний и практических навыков:

- зачтено (71 – 100 %)
- не зачтено (70 % и менее)

4.2.2. Собеседование по билетам, каждый из которых состоит из трех вопросов.

Пример билета:

- 1) принципы организации работы патологоанатомической лаборатории ;
- 2) схема кроветворения;
- 3) грибовидный микоз.

4.2.3. Задача (тест)

Пример задачи (теста):

- У пациента (мужчина 23 лет) 6 месяцев назад увеличились шейные лимфатические узлы слева, выполнена биопсия. Представлен гистологический препарат увеличенного лимфатического узла. Ваш диагноз?

Варианты ответов: а) норма, б) реактивная гиперплазия, в) классическая лимфома Ходжкина

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о прохождении повышения квалификации (стажировки).

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№</u> <u>пп.</u>	<u>Фамилия, имя,</u> <u>отчество</u>	<u>Ученая</u> <u>степень,</u> <u>звание</u>	<u>Занимаемая</u> <u>должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные</u> <u>разделы, темы</u>
1.	Грозов Роман Викторович	к.м.н.	Заведующий патологоанато- мической лабораторией ЛРК1 ФГБУ “СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова” Минздрава России	ФГБУ “СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова” Минздрава России	Все разделы