

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ГЕМАТОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России)

---

Утверждаю:

Руководитель управления

по научной и образовательной работе

Л.П. Менделеева

20 23 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**«Дифференциальная диагностика лимфопролиферативных заболеваний»**

Наименование дисциплины

**31.08.07 Патологическая анатомия**

Код и наименование специальности ординатуры

**Очная**

Форма обучения

**Врач-патологоанатом**

Квалификация выпускника

Москва  
2023

Рабочая программа дисциплины «Дифференциальная диагностика лимфопролиферативных заболеваний» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 №110.

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым советом в 2023 году (протокол № 6 от 27.06.2023).

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

<b>№</b>	<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Характер изменений</b>	<b>Дата и номер протокола утверждения документа на УС</b>

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является расширение и пополнение методологического арсенала ординатора в области диагностики лимфопрлиферативных заболеваний.

Задачами учебной дисциплины выступают: развитие у ординаторов умений профессионального мышления, изучение ординаторами морфофункциональных зон лимфатического узла, реактивных изменений, соответствующих морфофункциональным зонам, В- и Т-клеточного лимфопоза, иммунофенотипических особенностей и неопухолевых аналогов лимфом.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 учебного плана по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

### 3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, татогенезе, учение о диагнозе.
	ОПК-4.2. Знает действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований.
	ОПК-4.3. Умеет применять патологоанатомические методы диагностики и интерпретировать их результаты
	ОПК-4.4. Владеет навыком применения патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	42	42
Контроль:	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Раздел дисциплины	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости
	Лекции	ПЗ		
Тема 1. Морфофункциональные зоны лимфатического узла. Реактивные изменения, соответствующие морфофункциональным зонам.	2	20	12	тестовые задания
Тема 2. В- и Т-клеточный лимфопоз. Иммунофенотипические особенности и неопухолевые аналоги лимфом.	2	22	12	тестовые задания
<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины

#### Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Тема 1. Морфофункциональные зоны лимфатического узла. Реактивные изменения, соответствующие морфофункциональным зонам.	Строение лимфатического узла. Реактивные и инфекционные лимфаденопатии.
2	Тема 2. В- и Т-клеточный лимфопозз. Иммунофенотипические особенности и неопухолевые аналоги лимфом.	Схема лимфопозза. Дифференцировка В-лимфоцитов. Иммунофенотипические особенности неопухолевых аналогов В-клеточных лимфом.

#### Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Тема 1. Морфофункциональные зоны лимфатического узла. Реактивные изменения, соответствующие морфофункциональным зонам.	Строение лимфатического узла. Реактивные и инфекционные лимфаденопатии. Фолликулярная гиперплазия. Расширение параортальной зоны. Синусный гистиоцитоз. Гранулематозный лимфаденит. Лимфаденит при ВИЧ-инфекции. Болезнь Каслмана.
2.	Тема 2. В- и Т-клеточный лимфопозз. Иммунофенотипические особенности и неопухолевые аналоги лимфом.	Схема лимфопозза. Дифференцировка В-лимфоцитов. Иммунофенотипические особенности неопухолевых аналогов В-клеточных лимфом. Основные принципы дифференциальной диагностики мелкоклеточных В-клеточных лимфом. Дифференцировка Т-лимфоцитов. Неопухолевые аналоги Т-клеточных лимфом.

### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя следующие виды деятельности:

- изучение литературы,
- подготовка к практическим занятиям.

### 6. Текущий контроль и промежуточная аттестация.

#### 6.1. Система и формы контроля

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по специальности ординатуры включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются обязательной составляющей образовательного процесса по подготовке ординатора и представляют собой единый непрерывный процесс оценки качества освоения ординаторами образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся с применением фонда оценочных средств, который является обязательной частью рабочих программ дисциплин и позволяет наиболее эффективно диагностировать формирование необходимых компетенций ординаторов.

В качестве формы текущего контроля предлагается тестирование.

Форма проведения промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре. Зачет проводится в устной форме по вопросам.

**6.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов**  
**Критерии оценки форм текущего контроля**  
**Тестовые задания:**

Оценка	Количество правильных ответов
Зачтено	70-100%
Не зачтено	менее 70%

**Критерии оценки результатов зачета**

«Зачтено» - выставляется обучающемуся, показавшему знания, владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации

«Не зачтено» - выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) Основная литература**

1. Рукавицын О.А., Гематология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
2. Пауков В.С., Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В. С. Паукова. - М. : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
3. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
4. «Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови», том 1, том 2, "Издательский дом "Практика", Москва, 2018, главный редактор В. Г. Савченко

**б) Дополнительная литература**

1. Diagnostic pathology/ Lymph Nodes and spleen with extranodal lymphomas. издательство Medeiros. Miranda, wang, Veda.
2. Ioachim's lymph node pathology / Harry L. Ioachim, L. Jeffrey Medeiros, 4th ed.
3. WHO Classification of tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, 2017
4. Морфологическая диагностика патологии лимфатических узлов. Деннис Райт. Энтони Леонг, Брюс Эддис.

**в) Интернет-ресурсы**

1. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. <http://www.rosmedlib.ru/> Электронная медицинская библиотека (ЭБС)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам:

– Патологоанатомическое отделение.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся должно быть оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.



## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенций	Этап формирования компетенции (Раздел дисциплины)
ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	
ОПК-4.1. Знает учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе. ОПК-4.2. Знает действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований. ОПК-4.3. Умеет применять патологоанатомические методы диагностики и интерпретировать их результаты ОПК-4.4. Владеет навыком применения патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	Тема 1. Морфофункциональные зоны лимфатического узла. Реактивные изменения, соответствующие морфофункциональным зонам. Тема 2. В- и Т-клеточный лимфопоз. Иммунофенотипические особенности и неопухолевые аналоги лимфом.

### 9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Шкала и критерии оценивания результатов обучения	
		зачтено	не зачтено
ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе. ОПК-4.2. Знает действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований.	сформированные систематические знания	фрагментарные знания или их отсутствие
	ОПК-4.3. Умеет применять патологоанатомические методы диагностики и интерпретировать их результаты	сформированные умения	фрагментарные умения или их отсутствие
	ОПК-4.4. Владеет навыком применения патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	сформированные навыки	фрагментарные навыки или их отсутствие

### 9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы

#### Примерные тестовые задания

1. Нодулярный характер роста не характерен для:
  - а. Фолликулярная лимфома (ФЛ)
  - б. Лимфома из клеток маргинальной зоны (ЛКМЗ)
  - в. Лимфома из клеток мантии (ЛКМ)
  - г. Лимфоцитарная лимфома/В-ХЛЛ

2. Антиген-независимый этап В-клеточной дифференцировки происходит в:
- а. Лимфатическом узле
  - б. MALT-ткани
  - в. Костном мозге
  - г. Периферической крови

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Изложите строение нормального лимфатического узла.
2. Охарактеризуйте морфологические варианты болезни Каслмана.
3. Охарактеризуйте стадии гистологических изменений в лимфатическом узле при ВИЧ-инфекции.
4. Дайте определение понятию «гранулематозный лимфаденит». Перечислите гистологические изменения в лимфатическом узле при токсоплазмозе.
5. Охарактеризуйте антиген-независимый этап дифференцировки В-лимфоцитов и иммунофентип зрелой В-клетки.
6. Охарактеризуйте антиген-зависимый этап дифференцировки В-лимфоцитов. Дайте определение понятиям «первичный лимфоидный фолликул» и «вторичный лимфоидный фолликул».
7. Объясните биологический смысл дифференцировки В-клеток. Перечислите основные этапы фолликулярной и постфолликулярной дифференцировки В-клеток.
8. Перечислите основные линейно-ограниченные и линейно-ассоциированные В- и Т-клеточные маркеры.
9. Назовите и обоснуйте иммуногистохимическую панель антител для дифференциальной диагностики мелкоклеточных В-клеточных лимфом.
10. Перечислите основные этапы дифференцировки Т-лимфоцитов и охарактеризуйте этапы иммунологического созревания Т-клеток от про-тимоцита до периферической Т-клетки.