

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 19.10.2020

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **«Морфологическая диагностика гемобластозов»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

Направленность программы – Патологическая анатомия

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 110.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-патологоанатом», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 131н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой патологической анатомии «05» мая 2023 г. (протокол № 6)

Зав. кафедрой д.м.н., профессор А.Е. Колосов

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Профессор кафедры патологической анатомии

Н. С. Федоровская

Профессор кафедры патологической анатомии

Е.Н. Сизова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	7
3.4. Тематический план лекций	7
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	7
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	8
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	8
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	8
4.1.1. Основная литература	8
4.1.2. Дополнительная литература	9
4.2. Нормативная база	9
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	9
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	9
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	10
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	11
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	12
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	15
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	15
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
8.1. Выбор методов обучения	15
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	16
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля):

обучении ординаторов теоретическим и практическим вопросам и особенностям при работе с группным материалом криминального происхождения в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей специалиста

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

1. Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования.

2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах профессиональных аспектов судебно-медицинской экспертизы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Морфологическая диагностика гемобластозов» относится к блоку Б1.В Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин «Патология», «Патологическая анатомия».

Является предшествующей для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты	ИД ПК 2.2. Назначает при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Дополнительными методами окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование	Разделы 1, 2, Семестр 4
		ИД ПК 2.3. Устанавливает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Приемами постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование	Разделы 1, 2, Семестр 4

2	ПК-3. Способен проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты	ИД ПК 3.4. Устанавливает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование	Разделы 1, 2, Семестр 4
---	--	---	--	--	---	---	--	-------------------------

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 4
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Семинары (С)	-	-
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка к текущему контролю	6	6
- подготовка к промежуточному контролю	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2, ПК-3	Морфологическая диагностика острых лейкозов	<i>Лекции:</i> Морфологическая диагностика острых лейкозов <i>Практические занятия:</i> Морфологическая диагностика острых миелоидных лейкозов; Морфологическая диагностика острых лимфобластных лейкозов
2.	ПК-2, ПК-3	Морфологическая диагностика хронических лейкозов	<i>Лекции:</i> Морфологическая диагностика хронических лейкозов

			<i>Практические занятия:</i> Морфологическая диагностика миелопролиферативных лейкозов; Морфологическая диагностика лимфопролиферативных опухолей
--	--	--	---

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	
		1	2
1	Государственная итоговая аттестация	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
1	Морфологическая диагностика острых лейкозов	1	10		6	17
2	Морфологическая диагностика хронических лейкозов	1	12		6	19
	Вид промежуточной аттестации:	зачет				+
	Итого:	2	12	-	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр 4
1	2	3	4	5
1	1	Морфологическая диагностика острых лейкозов	Острые миелоидные лейкозы. Острые лимфобластные лейкозы. Острые бифенотипические лейкозы. Острые недифференцируемые лейкозы.	1
2	2	Морфологическая диагностика хронических лейкозов	Миелопролиферативные процессы. Лимфопролиферативные опухоли: В-клеточные опухоли из предшественников; зрелоклеточные В-клеточные опухоли; Т-клеточные и НК-клеточные опухоли.	1
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Морфологическая диагностика острых миелоидных лейкозов.	Острый миелобластный лейкоз с недифференцированными бластными клетками (M0); острый миелобластный лейкоз без	6 В том числе на ПП – 2

			признаков созревания бластов (M1); острый миелобластный лейкоз с частичным созреванием бластов (M2) и др.	
2	1	Морфологическая диагностика острых лимфобластных лейкозов	T-клеточный острый лимфобластный лейкоз; B-клеточный острый лимфобластный лейкоз.	4 В том числе на ПП – 2
3	2	Морфологическая диагностика миелопролиферативных лейкозов	хронический миелоидный лейкоз, сублейкемический миелоз, истинная полицитемия, хронический моноцитарный лейкоз, хронический эозинофильный лейкоз, хронический мегакариоцитарный лейкоз и др.	6 В том числе на ПП – 2
4	2	Морфологическая диагностика лимфолиферативных опухолей	B-лимфобластный лейкоз из предшественников, B-лимфобластная лимфома из предшественников. Хронический лимфолейкоз, лимфоплазмочитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, парапротеинемические гемобластозы и др.	4 В том числе на ПП – 2
5	2	Зачетное занятие	Практические навыки, тестирование, собеседование	2
Итого:				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Морфологическая диагностика острых лейкозов	Подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
2		Морфологическая диагностика хронических лейкозов	Подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский	20	-

	дисциплине "Патологическая анатомия"		ГМУ, 2023.		
--	--------------------------------------	--	------------	--	--

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

4.2. Нормативная база – не имеется.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
2. http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
3. <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
4. <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
5. <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	1-411 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.137, Здание учебного корпуса №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические)/ 1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	3-803, 819 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические).1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-429 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов,, телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра, наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Опухоли челюстно-лицевой области»
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3-424 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Сокол, DVD_плеер для показа презентаций и учебных фильмов, Микроскопы Биохим, Микромед (7 шт.), 3 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме
Учебная аудитория для	3-415 г. Киров, ул. Карла	Специализированная учебная мебель (стол и стул

проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Становление патологической анатомии в древнем мире»
Помещение для самостоятельной работы	3-422 (музей макропрепаратов) г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, макропрепараты
Помещение для самостоятельной работы	3-421 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3	Специализированная учебная мебель, компьютер с выходом в интернет

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях, практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Морфологическая диагностика острых лейкозов», «Морфологическая диагностика хронических лейкозов».

На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические и семинарские занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области работы при морфологической диагностике гемобластозов.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-беседа по теме: «Морфологическая диагностика острых миелоидных лейкозов»; «Морфологическая диагностика острых лимфобластных лейкозов».
- диспут по теме: «Морфологическая диагностика миелопролиферативных лейкозов», «Морфологическая диагностика лимфопролиферативных опухолей».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Морфологическая диагностика гемобластозов» и включает подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Морфологическая диагностика гемобластозов» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся самостоятельно готовят доклады и представляют их на занятиях. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнения практических заданий, решения ситуационных задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, контроля практических навыков, собеседования.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа обучающихся с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидами и обучающимися с ограниченными

возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка

С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ незрительного доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Морфологическая диагностика гемобластозов»

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия
Направленность программы – Патологическая анатомия
Форма обучения очная

РАЗДЕЛ 1. Морфологическая диагностика острых лейкозов.

Тема 1.1. Морфологическая диагностика острых миелоидных лейкозов

Цель: научиться определять причины, механизмы развития различных видов **острых миелоидных лейкозов**, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы **острых миелоидных лейкозов**.

Задачи: определить причины, механизмы развития различных видов **острых миелоидных лейкозов**, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы **острых миелоидных лейкозов**.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм **острых миелоидных лейкозов**.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:

1) Вопросы для собеседования:

1. При каком заболевании в гемограмме встречается большое количество бластных клеток?
2. Что такое «лейкемический провал»? При каком заболевании он встречается?
3. Перечислите основные клинические синдромы при остром лейкозе.
4. При каком гемобластозе встречаются все клетки гранулоцитарного ряда?
5. Что такое базофильно-эозинофильная ассоциация? При какой патологии она встречается?

2) Тестовый контроль

1. Выберите основные клинические синдромы при остром лейкозе: а) анемический, б) инфекционный, в) геморрагический, г) все вышеперечисленные.
2. Укажите изменения гемограммы при остром лейкозе: а) анемия и тромбоцитопения, б) панцитопения и увеличенная СОЭ, в) анемия, тромбоцитопения, бластемия.
3. Укажите, какие исследования можно провести по стерильному пунктату: а) количественное, цитохимическое, б) морфологическое, в) количественное, морфологическое, цитохимическое.
4. Выберите основную причину развития хронического миелолейкоза: а) образование моноклона гранулоцитов вследствие транслокации (9; 22), б) образование моноклона гранулоцитов вследствие делеции 11 хромосомы, в) образование поликлона гранулоцитов вследствие анаплазии.
5. Выберите основные клинические проявления хронического миелолейкоза: а) гепатомегалия, б) спленомегалия, в) спленомегалия, лимфоаденопатия.

3) Практическая подготовка

Изучить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по данной теме

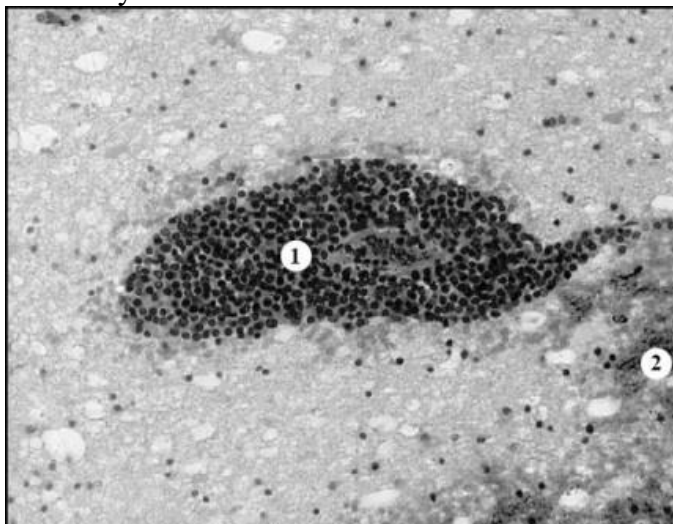


Рис. Лейкемический инфильтрат в головном мозге

4) Решить ситуационную задачу

Больная Т., 43 лет, поступила в стационар с жалобами на сильную слабость, кровоточивость десен и образование «синяков» на коже конечностей. Указанные признаки появились две недели назад, постепенно усиливались. При анализе крови, сделанном в поликлинике, обнаружены анемия и лейкопения. Накануне госпитализации у больной был обморок. При осмотре: кожные покровы бледные, на коже рук и ног многочисленные точечные и отдельные сливные геморрагии. Десны кровоточат и инфильтрированы. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД – 23 в минуту, одышка смешанного характера. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Общий анализ крови: эр. – $2,5 \times 10^{12}/л$; Нв – 71 г/л; л. – $0,41 \times 10^9 /л$; тр. – $10 \times 10^9 /л$. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1011; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 2-3 в п. зр.; эритроциты – 0-1 в п. зр. ЭКГ: эл. ось сердца не отклонена. Синусовая тахикардия, ЧСС – 100 в минуту. Повышена нагрузка на левый желудочек с диффузными изменениями в миокарде. Рентгеноскопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Синусы свободны, корни структурны. Средостение не изменено. Исследование стерильного пунктата: костный мозг умеренно клеточный, 90,2% составляют бластные клетки, преимущественно мезо- и микроформы с неправильными очертаниями цитоплазмы, перекрученными лопастными ядрами. В цитоплазме определяется грубая азурофильная зернистость, палочки Ауэра расположены одиночно и пучками. Эритроцитарный и гранулоцитарный ростки резко угнетены, мегакарициты – единичные в препарате.

Вопросы: 1. Назовите клинический диагноз. 2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику? 3. Назовите причину геморрагического синдрома. 4. Какое дополнительное обследование можно еще выполнить для уточнения диагноза? 5. Какую терапию необходимо проводить? 6. Какую заместительную терапию будете проводить для уменьшения геморрагического синдрома?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Острый миеломонобластный лейкоз (М4);

2. Острый монобластный лейкоз (М5): М5а (недифференцированный) и М5b (дифференцированный);

3. Острый эритролейкоз (М6);

4. Острый мегакариобластный лейкоз (М7).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Укажите изменения гемограммы при хроническом миелолейкозе: а) анемия, лейкоцитоз,

бластемия, б) анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево до юных форм, базофильноэозинофильная ассоциация, в) анемия, лейкопения, тромбоцитопения, высокая СОЭ.

2. Выберите средство, которое является золотым стандартом в лечении хронического миелолейкоза: а) цитостатики, в) гливек, б) интерфероны, г) трансплантация костного мозга.

3. Укажите, какие изменения в гемограмме возможны в развернутой стадии хронического лимфолейкоза: а) Нб – 100 г/л; Л. – $58,0 \times 10^9$ /л; лимфоциты – 75%; СОЭ – 70 мм/ч, б) Нб – 110 г/л; Л. – $20,0 \times 10^9$ /л; лимфоциты – 38%; СОЭ – 18 мм/ч, в) Нб – 120 г/л; Л. – $9,0 \times 10^9$ /л; лимфоциты – 20%; СОЭ – 8 мм/ч.

4. К клеткам какого ряда относятся плазмоциты? а) Т-лимфоцитам, в) В-лимфоцитам, б) сегментоядерным нейтрофилам, г) бластам.

5. Выберите достоверный критерий в диагностике множественной миеломы: а) бластоз в костном мозге более 5%, б) плазмоцитоз в костном мозге более 10%,

Рекомендуемая литература:

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 1.2. Морфологическая диагностика острых лимфобластных лейкозов.

Цель: научиться определять причины, механизмы развития острых лимфобластных лейкозов, отличать их по макроскопической и микроскопической картине.

Задачи: научить определять причины, механизмы развития острых лимфобластных лейкозов, отличать их по макроскопической и микроскопической картине.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития острых лимфобластных лейкозов.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную

характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: давать характеристику и описание микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа:

1) Ответить на вопросы по теме:

1. Гемобласты: определение, классификация, основные этиологические факторы, механизмы патогенеза.
2. Определение и распространенность ОЛ у детей и у взрослых.
3. Классификация ОЛ.
4. Клинические проявления ОЛ и стадии заболевания.
5. Изменения в общем анализе крови при ОЛ.
6. Методы исследования при гемобластазах (на примере ОЛ).
7. Диагностические критерии ОЛ.

2) Практическая подготовка

2.1. Рассмотреть МАКРОПРЕПАРАТЫ по плану



Рис. Селезенка при хроническом миелолейкозе.

2.2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

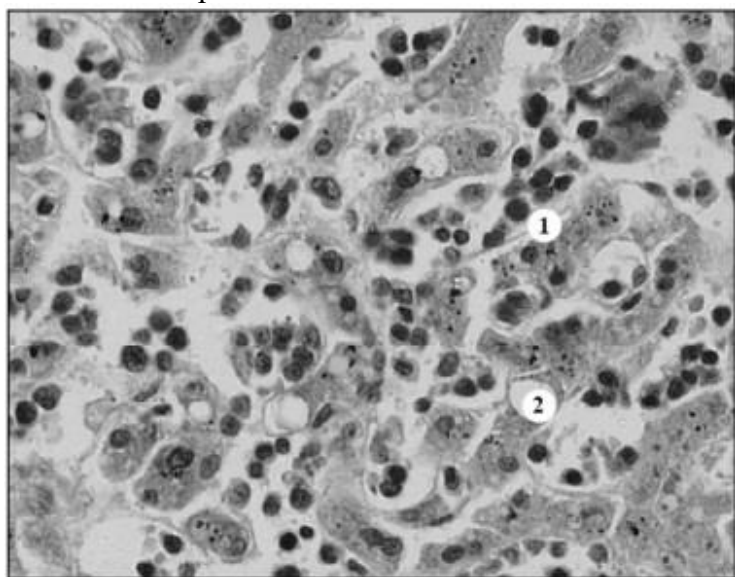


Рис. Печень при миелобластном лейкозе:
1 – инфильтрация бластными клетками;
2 – дистрофия и некроз гепатоцитов.

3) Решить ситуационную задачу:

Пациентка Н.А., 63 лет, поступила в стационар с жалобами на боли в грудном, поясничном отделах позвоночника, в ребрах, груди, беспокоит сердцебиение, одышка при ходьбе, повышение

температуры до 37°C. Из анамнеза: впервые боли в позвоночнике появились полгода назад, лечилась с диагнозом «остеохондроз». Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Пульс 76 в минуту, мерцательная аритмия. АД – 130/70 мм рт.ст. 35 Тоны сердца приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: эр. – $2,75 \times 10^{12}/л$; Нб – 92 г/л; ЦП – 0,82; л. – $8,3 \times 10^9 /л$; п. – 4%; с. – 66%; лим. – 23%; м. – 6%; тр. – $275 \times 10^9 /л$; СОЭ – 59 мм/ч; анизоцитоз +; пойкилоцитоз +. Общий анализ мочи: светло-желтая; кислая; уд. вес – 1009; мутная; белок – 12,0 г/л; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 10–15 в п. зр.; эритроциты – 1–3 в п. зр. Биохимическое исследование крови: креатинин – 219,3 мкмоль/л; мочевины – 9,66 ммоль/л; общий белок – 131,3 г/л; белковые фракции: А – 38%; α_1 – 4,8%; α_2 – 11,8%; β – 9,0%; γ – 35,0%; билирубин непрямо – 6,5 мкмоль/л; АСТ – 0,34; АЛТ – 0,38; сахар – 4,5 ммоль/л. Рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника: остеопороз, снижение высоты Th XII и L II на 1/2. Высота тела Th X снижена равномерно на 2-3 мм. Исследование стернального пунктата: костный мозг клеточный. Тотальная инфильтрация анаплазированными плазматическими клетками, плазматические клетки составляют 98,3%. Гранулоцитарный росток сохранен. Эритроцитарный и мегакариоцитарные ростки угнетены.

Вопросы: 1. Назовите ваш диагноз. 2. На основании каких данных поставили диагноз? 3. С какими заболеваниями можно проводить дифференциальный диагноз? 4. Какое лечение показано в данном случае пациентке?

4) Тестовый контроль:

1. ЛЕЙКОЗ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ а) системное опухолевое заболевание* б) регионарное опухолевое заболевание лимфоидной ткани в) лимфома г) лимфосаркома
2. ЧТО ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ ДЕЛЕНИЯ ЛЕЙКОЗОВ НА ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ а) темп пролиферации клеток 45 б) наличие или отсутствие лейкемии в) степень дифференцировки лейкозных клеток в крови* г) длительность течения
3. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЛЕЙКОЗ С РЕЗКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ В КРОВИ ЛЕЙКОЗНЫХ КЛЕТОК а) злокачественный б) лейкемический* в) хронический г) острый
4. ВЫБЕРИТЕ ИЗ НИЖЕПРИВЕДЕННОГО СПИСКА НАЗВАНИЕ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА а) миелолейкоз б) лимфобластный лейкоз* в) эритремия г) лимфо-гранулематоз
5. К РЕГИОНАРНЫМ ОПУХОЛЕВЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОТНОСИТСЯ а) миелобластный лейкоз б) лимфогранулематоз* в) хронический лимфолейкоз с признаками бластного криза г) эритремия

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ ОРГАНОВ ПРИ ЛИМФОБЛАСТНОМ ЛЕЙКОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ а) гидронефроз б) ожирение в) амилоидоз почек г) некротическая ангина*
2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ а) сепсис* б) печеночная недостаточность в) почечная недостаточность г) отек мозга
3. ВИД ЛЕЙКОЗА, ПРОИСХОДЯЩЕГО ИЗ В-ЛИМФОЦИТАРНОГО РОСТКА а) миелолейкоз б) лимфосаркома в) лимфогранулематоз г) миеломная болезнь*
4. К НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ МИЕЛОЛЕЙКОЗЕ ОТНОСИТСЯ а) "пиоидный" (гноевидный) костный мозг* б) резкое увеличение лимфоузлов в) порфириновая селезенка г) небольшое увеличение селезенки

Рекомендуемая литература:

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник.	Под ред.	М.: ОАО «Издательство	140	ЭБ Консультант

	Переиздание.	А.И. Струкова, В.В. Серова.	«Медицина» 2015		студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

РАЗДЕЛ 2. Морфологическая диагностика хронических лейкозов

Тема 2.1. Морфологическая диагностика миелопролиферативных лейкозов.

Цель: усвоить причины, механизм наступления и признаки **хронических лейкозов.**

Задачи: установить механизмы развития различных видов **хронических лейкозов.**

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии, топографической анатомии и гистологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм нарушений в тканях.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы.

Обучающийся должен владеть: навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

Дать характеристику:

1. Хронический миелоидный лейкоз,
2. Сублейкемический миелоз (хронический идиопатический миелофиброз),
3. Истинная полицитемия (эритремия),
4. Хронический моноцитарный лейкоз,
5. Хронический эозинофильный лейкоз,
6. Хронический мегакариоцитарный лейкоз (эссенциальная тромбоцитемия),
7. Неклассифицируемые хронические миелопролиферативные заболевания.

2) Практическая подготовка

2.1. Изучить и описать макропрепараты по данной теме

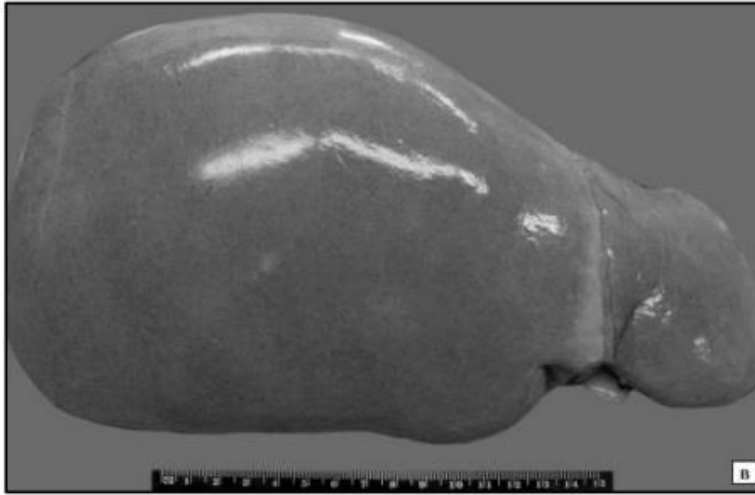


Рис. Печень при хроническом миелолейкозе. Масса и размеры печени значительно увеличены (масса 6700 гр)

2.2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ.

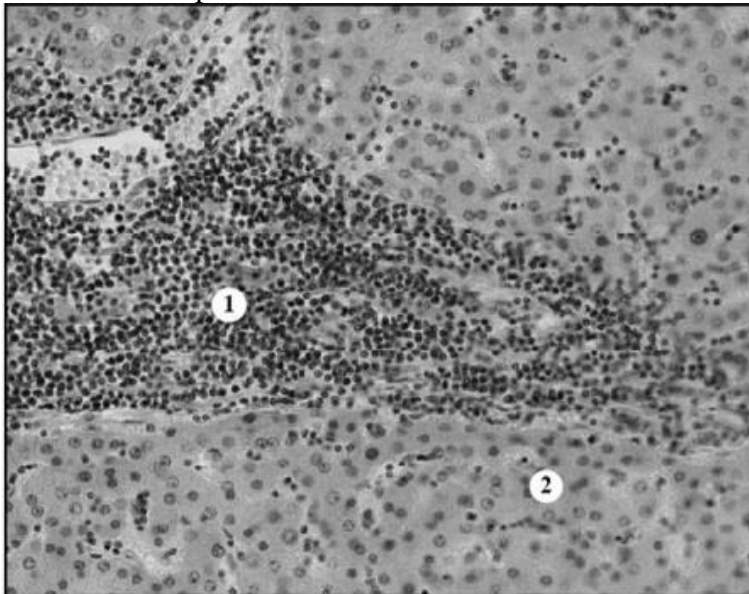


Рис. Печень при хроническом лимфолейкозе: 1 – лейкоэмическая инфильтрация портальных трактов; 2 – дистрофия гепатоцитов.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Решить задачу:

Больной К., 43 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, потливость, подъемы температуры до $37,5^{\circ}\text{C}$, тяжесть в левом подреберье, снижение массы тела на 5–7 кг в течении месяца. При осмотре: кожные покровы бледные, сухие. Лимфатические узлы не увеличены. ЧД – 18 в минуту. При аускультации дыхание везикулярное. АД – 120/70 мм рт. ст. Пульс 88 в минуту, ритмичный. Тоны сердца звучные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край ровный, закруглен, безболезненный. Селезенка выступает на 6-7 см из-под края реберной дуги, край ровный, чувствительный при пальпации. Стул и мочеиспускание не нарушено. Общий анализ крови: эр. – $3,0 \times 10^9$ /л; Нб – 115 г/л; тр. – 280×10^9 /л; л. – $30,0 \times 10^9$ /л; э. – 4%; Б – 7%; метамиелоциты – 3%; п. – 3%; с. – 75%; лим. – 24%; м. – 2%; СОЭ – 25 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1013; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 4-5 в п. зр.; эритроциты – отс. ФЭГДС: картина хронического гастрита. 36 Рентгеноскопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Синусы свободны, корни структурны. Средостение не изменено.

Вопросы: 1. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза?

2. Скажите, о каком заболевании можно думать в данном случае?

3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. КАК НАЗЫВАЮТ СЕЛЕЗЕНКУ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ а) глазурная б) септическая в) саговая г) порфирировая*

2. БЛАСТНЫЙ КРИЗ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ а) любое критическое состояние больного б) критически прогрессирующая анемия в) высокая гипертермия при лейкозе г) появление в крови бластов при хроническом лейкозе*

3. КАКОЙ ФАКТОР МОЖЕТ ИНДУЦИРОВАТЬ РАЗВИТИЕ ЛЕЙКОЗА а) радионуклиды* б) интоксикация свинцом в) передозировка барбитуратов г) семейная предрасположенность

4. КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ СВЕРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ ПРИ ЛЕЙКОЗАХ а) остается нормальной б) иногда повышается в) повышается во всех случаях г) снижается во всех случаях*

5. КАКОЙ ПРИЗНАК НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА а) бластный криз б) желтуха в) повышение температуры* г) острая почечная недостаточность

Рекомендуемая литература:

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 2.2. Морфологическая диагностика лимфопролиферативных опухолей

Цель: усвоить причины, механизм лимфопролиферативных опухолей

Задачи: научиться проводить морфологическую диагностику лимфопролиферативных опухолей.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития **лимфопролиферативных опухолей**.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

Дать морфологическую характеристику:

1. В-клеточные опухоли из предшественников: В-лимфобластный лейкоз из предшественников, В-лимфобластная лимфома из предшественников,

2. Зрелоклеточные В-клеточные опухоли: хронический лимфолейкоз, лимфоплазмочитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз,

3. Парапротейномические гемобластозы (иммуноглобулинсекретирующие лимфомы): множественная миелома (плазмноклеточная миелома), солитарные плазмцитомы (костные и внекостные), макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых цепей,

4. Т-клеточные и НК-клеточные опухоли: Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц, бластная НК-клеточная лимфома, Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз, агрессивный НК-клеточный лейкоз, Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых, экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип, Т-клеточная лимфома с энтеропатией, гепатолиенальная Т-клеточная лимфома, грибовидный микоз.

2) Тестовый контроль

1. С ЧЕМ СВЯЗАНО ПОРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ЛЕЙКОЗАХ а) дистрофические изменения б) воспаление в строме в) лейкоэмические инфильтраты* г) расстройства кровообращения

2. МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ БЛАСТНЫХ КЛЕТОК ПРИ ЛЕЙКОЗАХ ЯВЛЯЮТСЯ а) большие размеры, наличие ядрышек, нежный хроматин* б) наличие специфической зернистости в цитоплазме в) наличие двух и более ядер г) положительная реакция на миелопиросидазу

3. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА ВНЕ БЛАСТНОГО КРИЗА ХАРАКТЕРНО а) наличие в крови бластов б) панцитопения в) увеличение количества зрелых клеток крови* г) появление в крови мегакариоцитов

4. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЛЕЙКОЗ С НЕВЫСОКОЙ ЛЕЙКЕМИЕЙ а) лейкоэмический б) алейкемический в) сублейкемический* г) недифференцированный

5. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЛЕЙКОЗ, ПРИ КОТОРОМ ТРУДНО ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК К ОПРЕДЕЛЕННОМУ РОСТКУ КРОВЕТВОРЕНИЯ а) сублейкемический б) хронический в) латентный г) недифференцированный*

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц,

2. Бластная НК-клеточная лимфома,

3. Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз,

4. Агрессивный НК-клеточный лейкоз,

5. Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых,

6. Экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип,

7. Т-клеточная лимфома с энтеропатией,

8. Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома,

9. Грибовидный микоз.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля.*

1. ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ а) любое заболевание с гранулами в лимфоузлах б) опухолевое заболевание лимфоузлов и селезенки* в) специфическая инфекция г) разновидность лимфолейкоза
2. ДЛЯ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА ХАРАКТЕРНЫ КЛЕТКИ а) Пирогова-Лангханса б) Микулича 47 в) инородных тел г) Рид-Березовского-Штернберга*
3. ОСЛОЖНЕНИЕМ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ а) значительное снижение иммунитета* б) кровоточивость в) печеночная недостаточность г) хронический миелолейкоз
4. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ а) инсульт с прорывом в желудочки б) прогрессирование, генерализация процесса* в) печеночная недостаточность г) почечная недостаточность
5. ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ а) любое заболевание с гранулами в лимфоузлах б) опухолевое заболевание лимфоузлов и селезенки* в) специфическая инфекция г) разновидность лимфолейкоза
6. ДЛЯ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА ХАРАКТЕРНЫ КЛЕТКИ а) Пирогова-Лангханса б) Микулича 47 в) инородных тел г) Рид-Березовского-Штернберга*
7. ОСЛОЖНЕНИЕМ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ а) значительное снижение иммунитета* б) кровоточивость в) печеночная недостаточность г) хронический миелолейкоз
8. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ а) инсульт с прорывом в желудочки б) прогрессирование, генерализация процесса* в) печеночная недостаточность г) почечная недостаточность

Рекомендуемая литература:

Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Тема 2.3. Зачетное занятие

Цель: проверить и оценить знания по морфологической диагностике гемобластозов

Задачи: проверить и оценить знания по морфологической диагностике гемобластозов

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;

- после изучения темы: определение, терминологию по предмету.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: навыками описания микропрепаратов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б

2) **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б

3) **Практические навыки** – примерные задания представлены в приложении Б

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.	М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015	140	ЭБ Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.	А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2019	1	ЭБ Консультант студента
3.	Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия"	А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023.	20	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб.	ред. В. С. Пауков	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	-	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.	Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган	М: ГЭОТАР-Медиа, 2022	1	-
3	Патологическая анатомия: атлас	Под ред. Зайратьянца О.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012.	4	ЭБ Консультант студента

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической анатомии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Морфологическая диагностика гемобластозов»

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия
Направленность программы – Патологическая анатомия
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты						
ИД ПК 2.2. Назначает при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Не в полном объеме знает методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Знает методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Знает методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, но допускает ошибки	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Не умеет назначать при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Частично освоено умение назначать при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Правильно использует назначать при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Самостоятельно назначает при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет дополнительными методами окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния)	Не полностью владеет дополнительными методами окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза	Способен использовать дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза	Владеет дополнительными методами окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния)	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование

	в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты						
ИД ПК 2.3. Устанавливает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ						
Знать	Не знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не в полном объеме знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Знает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Частично освоено умение устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Правильно использует умение устанавливать диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Самостоятельно устанавливает диагноз заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет приемами постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не полностью владеет постановкой определения диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Способен использовать приемы постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Владеет приемами постановки диагноза заболевания (состояния) при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
ПК-3. Способен проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты						
ИД ПК 3.4. Устанавливает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в						

соответствии с МКБ						
Знать	Не знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не в полном объеме знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ, но допускает ошибки	Знает причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Частично освоено умение устанавливать причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Правильно использует приемы установки причин смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Самостоятельно использует приемы установки причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Не полностью владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Способен использовать навыки определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Владеет приемами определения причины смерти при патологоанатомическом исследовании в соответствии с МКБ	Устный опрос, практические задания, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Практические навыки, тестирование, собеседование

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ПК-2	<p>Примерные вопросы к зачету (с № 1 по № 15 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гемобластозы: эпидемиология и классификация 2. Гемобластозы: этиология и патогенез 3. Острый миеломонобластный лейкоз (M4) 4. Острый монобластный лейкоз (M5): M5a (недифференцированный) и M5b (дифференцированный) 5. Острый эритролейкоз (M6) 6. Острый мегакариобластный лейкоз (M7). 7. Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз 8. В-клеточный острый лимфобластный лейкоз. 9. Острые бифенотипические лейкозы. 10. Острые недифференцируемые лейкозы. 11. Хронический миелоидный лейкоз 12. Сублейкемический миелоз (хронический идиопатический миелофиброз) 13. Истинная полицитемия (эритремия) 14. Хронический моноцитарный лейкоз

15. Хронический эозинофильный лейкоз

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля (с № 1 по № 15 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

1. Гемобластозы: эпидемиология и классификация
2. Гемобластозы: этиология и патогенез
3. Острый миеломонобластный лейкоз (М4)
4. Острый монобластный лейкоз (М5): М5а (недифференцированный) и М5b (дифференцированный)
5. Острый эритролейкоз (М6)
6. Острый мегакариобластный лейкоз (М7).
7. Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз;
8. В-клеточный острый лимфобластный лейкоз.
9. Острые бифенотипические лейкозы.
10. Острые недифференцируемые лейкозы.
11. Хронический миелоидный лейкоз
12. Сублейкемический миелоз (хронический идиопатический миелофиброз)
13. Истинная полицитемия (эритремия)
14. Хронический моноцитарный лейкоз
15. Хронический эозинофильный лейкоз

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа):

1 уровень:

1. Выберите основные клинические синдромы при остром лейкозе: а) анемический, б) инфекционный, в) геморрагический, г) все вышеперечисленные*.
2. Укажите изменения гемограммы при остром лейкозе: а) анемия и тромбоцитопения, б) панцитопения и увеличенная СОЭ, в) анемия, тромбоцитопения, бластемия.
3. Укажите, какие исследования можно провести по стерильному пунктату: а) количественное, цитохимическое, б) морфологическое, в) количественное, морфологическое, цитохимическое.
4. Выберите основную причину развития хронического миелолейкоза: а) образование моноклона гранулоцитов вследствие транслокации (9; 22), б) образование моноклона гранулоцитов вследствие делеции 11 хромосомы, в) образование поликлона гранулоцитов вследствие анаплазии.
5. Выберите основные клинические проявления хронического миелолейкоза: в) гепатомегалия, б) спленомегалия, в) спленомегалия, лимфоаденопатия.
6. Укажите изменения гемограммы при хроническом миелолейкозе: а) анемия, лейкоцитоз, бластемия, б) анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево до юных форм, базофильноэозинофильная ассоциация, в) анемия, лейкопения, тромбоцитопения, высокая СОЭ.
7. Выберите средство, которое является золотым стандартом в лечении хронического миелолейкоза: а) цитостатики, в) гливек, б) интерфероны, г) трансплантация костного мозга.
8. Укажите, какие изменения в гемограмме возможны в развернутой стадии хронического лимфолейкоза: а) Нб – 100 г/л; Л. – 58,0×10⁹ /л; лимфоциты – 75%; СОЭ – 70 мм/ч, б) Нб – 110 г/л; Л. – 20,0×10⁹ /л; лимфоциты – 38%; СОЭ – 18 мм/ч, в) Нб – 120 г/л; Л. – 9,0×10⁹ /л; лимфоциты – 20%; СОЭ – 8 мм/ч.
9. К клеткам какого ряда относятся плазмциты? а) Т-лимфоцитам, в) В-лимфоцитам, б) сегментоядерным нейтрофилам, г) бластам.
10. Выберите достоверный критерий в диагностике множественной миеломы: а) бластоз в костном мозге более 5%, б) плазмцитоз в костном мозге более 10%.
11. Лейкоз представляет собой а) системное опухолевое заболевание* б) регионарное опухолевое заболевание лимфоидной ткани в) лимфома г) лимфосаркома
12. Что лежит в основе деления лейкозов на острые и хронические а) темп пролиферации клеток 45 б) наличие или отсутствие лейкемии в) степень дифференцировки лейкозных клеток в крови* г) длительность течения
13. Как называется лейкоз с резким увеличением в крови лейкозных клеток а) злокачественный б) лейкемический* в) хронический г) острый
14. Выберите из нижеприведенного списка название острого лейкоза а) миелолейкоз б) лимфобластный лейкоз* в) эритремия г) лимфо-гранулематоз
15. К регионарным опухолевым заболеваниям относится а) миелобластный лейкоз б) лимфогранулематоз* в) хронический лимфолейкоз с признаками бластного криза г) эритремия
16. Наиболее характерным изменением органов при лимфобластном лейкозе является а) гидронефроз б) ожирение в) амилоидоз почек г) некротическая ангина*

17. Наиболее частая причина смерти при остром лейкозе а) сепсис* б) печеночная недостаточность в) почечная недостаточность г) отек мозга
18. Вид лейкоза, происходящего из в-лимфоцитарного ростка а) миелолейкоз б) лимфосаркома в) лимфогранулематоз г) миеломная болезнь*
19. К наиболее характерным изменениям органов при хроническом миелолейкозе относится а) "пиоидный" (гноевидный) костный мозг* б) резкое увеличение лимфоузлов в) порфирированная селезенка г) небольшое увеличение селезенки
20. Как называют селезенку при лимфогранулематозе а) глазурная б) септическая в) саговая г) порфирированная*

2 уровень:

1. Соотнесите тип опухоли с ее примером:
1. Острые миелоидные лейкозы
 2. Острые лимфобластные лейкозы
 3. Острые бифенотипические лейкозы
- А) Острый промиелоцитарный лейкоз (М3)
 Б) Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз
- Ответ: 1 – А; 2 – Б
2. Соотнесите тип опухоли с ее примером:
1. Острые миелоидные лейкозы
 2. Острые лимфобластные лейкозы
 3. Острые недифференцируемые лейкозы
- А) Острый промиелоцитарный лейкоз (М3)
 Б) В-клеточный острый лимфобластный лейкоз
- Ответ: 1 – А; 2 – Б
3. Соотнесите тип опухоли с ее примером:
1. Острые миелоидные лейкозы
 2. Острые лимфобластные лейкозы
- А) острый монобластный лейкоз (М5)
 Б) Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз
 В) хронический миелоидный лейкоз
- Ответ: 1 – А; 2 – Б

3 уровень:

1. Больная Т., 43 лет, поступила в стационар с жалобами на сильную слабость, кровоточивость десен и образование «синяков» на коже конечностей. Указанные признаки появились две недели назад, постепенно усиливались. При анализе крови, сделанном в поликлинике, обнаружены анемия и лейкопения. Накануне госпитализации у больной был обморок. При осмотре: кожные покровы бледные, на коже рук и ног многочисленные точечные и отдельные сливные геморрагии. Десны кровоточат и инфильтрированы. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД – 23 в минуту, одышка смешанного характера. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.

Вопросы 1: Назовите клинический диагноз.

1. Острый лейкоз, развернутая стадия*
2. Анемия, тромбоцитопения*
3. Хронический миелолейкоз
4. Бластный криз.

Общий анализ крови: эр. – $2,5 \times 10^{12}/л$; Нб – 71 г/л; л. – $0,41 \times 10^9 /л$; тр. – $10 \times 10^9 /л$. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1011; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 2-3 в п. зр.; эритроциты – 0-1 в п. зр. ЭКГ: эл. ось сердца не отклонена. Синусовая тахикардия, ЧСС – 100 в минуту. Повышена нагрузка на левый желудочек с диффузными изменениями в миокарде. Рентгеноскопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Синусы свободны, корни структурны. Средостение не изменено. Исследование стернального пунктата: костный мозг умеренно клеточный, 90,2% составляют бластные клетки, преимущественно мезо- и микроформы с неправильными очертаниями цитоплазмы, перекрученными лопастными ядрами. В цитоплазме определяется грубая азурофильная зернистость, палочки Ауэра расположены одиночно и пучками. Эритроцитарный и гранулоцитарный ростки резко угнетены, мегакариоциты – единичные в препарате.

Вопрос 2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

1. Острый лейкоз, развернутая стадия
2. Анемия, тромбоцитопения
3. Хронический миелолейкоз*
4. Бластный криз*.

2. Пациентка Н.А., 63 лет, поступила в стационар с жалобами на боли в грудном, поясничном отделах

позвоночника, в ребрах, груди, беспокоит сердцебиение, одышка при ходьбе, повышение температуры до 37°C. Из анамнеза: впервые боли в позвоночнике появились полгода назад, лечилась с диагнозом «остеохондроз». Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Пульс 76 в минуту, мерцательная аритмия. АД – 130/70 мм рт.ст. 35 Тоны сердца приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный.

Вопрос 1: Назовите ваш диагноз

1. Множественная миелома, 3В стадия, диффузно-узловая форма*
2. Патологический перелом тел Th XII и L II*
3. Остеохондроз позвоночника
4. Метастазы рака в позвоночник,
5. Макроглобулинемией Вальденстрема

Общий анализ крови: эр. – $2,75 \times 10^{12}/л$; Hb – 92 г/л; ЦП – 0,82; л. – $8,3 \times 10^9 /л$; п. – 4%; с. – 66%; лим. – 23%; м. – 6%; тр. – $275 \times 10^9 /л$; СОЭ – 59 мм/ч; анизоцитоз +; пойкилоцитоз +. Общий анализ мочи: светло-желтая; кислая; уд. вес – 1009; мутная; белок – 12,0 г/л; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 10–15 в п. зр.; эритроциты – 1–3 в п. зр. Биохимическое исследование крови: креатинин – 219,3 мкмоль/л; мочевины – 9,66 ммоль/л; общий белок – 131,3 г/л; белковые фракции: А – 38%; α_1 – 4,8%; α_2 – 11,8%; β – 9,0%; γ – 35,0%; билирубин непрямо – 6,5 мкмоль/л; АСТ – 0,34; АЛТ – 0,38; сахар – 4,5 ммоль/л. Рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника: остеопороз, снижение высоты Th XII и L II на 1/2. Высота тела Th X снижена равномерно на 2-3 мм. Исследование стернального пунктата: костный мозг клеточный. Тотальная инфильтрация анаплазированными плазматическими клетками, плазматические клетки составляют 98,3%. Гранулоцитарный росток сохранен. Эритроцитарный и мегакариоцитарные ростки угнетены.

Вопросы 2. С какими заболеваниями можно проводить дифференциальный диагноз?

1. Множественная миелома, 3В стадия, диффузно-узловая форма
2. Патологический перелом тел Th XII и L II.
3. Остеохондроз позвоночника*
4. Метастазы рака в позвоночник*
5. Макроглобулинемией Вальденстрема*

Тестовые задания открытого типа:

1. Дать определение **гемангиома**.

Ответ: доброкачественная опухоль кровеносных сосудов.

2. Дать определение гемангиоэндотелиомы (ангиосаркомы)

Ответ: злокачественная опухоль из кровеносных сосудов.

3. Дать определение **гематология**

Ответ: раздел внутренних болезней, занимающийся изучением этиологии, патоморфологии, патогенеза, клиники и лечения заболевания системы крови.

4. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – общее название опухолей, исходящих из кроветворных клеток.

Ответ: Гемобластозы

5. Дать определение **гемоглобина**

Ответ: железосодержащий белок в крови человека и животных.

6. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – группа заболеваний, характеризующаяся повышенным распадом эритроцитов и укорочение продолжительности их жизни.

Ответ: Гемолитическая анемия

7. Дать определение **гемостаз**

Ответ: остановка кровотечения (haimatos - кровь, stasis - остановка).

8. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – злокачественная опухоль печени, развивающаяся у детей и происходящая из эмбриональных клеток печени.

Ответ: Гепатобластома (hepatoblastomd)

9. Дать определение **гепатомы** (hepatoma)

Ответ: злокачественная опухоль печени, развивающаяся из зрелых клеток печени.

10. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – наиболее частая гистологическая форма рака печени. Возникает из печеночных клеток.

Ответ: Гепатоцеллюлярный рак

11. Добавьте пропущенные слово(а): _____ – род ДНК-содержащих вирусов, вызывающих у человека и животных лихорадочные заболевания.

Ответ: Герпес, Герпесвирусы

Примерные ситуационные задачи

1. Больная Т., 43 лет, поступила в стационар с жалобами на сильную слабость, кровоточивость десен и образование «синяков» на коже конечностей. Указанные признаки появились две недели назад, постепенно усиливались. При анализе крови, сделанном в поликлинике, обнаружены анемия и лейкопения. Накануне госпитализации у больной был обморок. При осмотре: кожные покровы бледные, на коже рук и ног многочисленные точечные и отдельные сливные геморрагии. Десны кровоточат и инфильтрированы. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД – 23 в минуту, одышка смешанного характера. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не

пальпируются. Общий анализ крови: эр. – $2,5 \times 10^{12}/л$; Hb – 71 г/л; л. – $0,41 \times 10^9 /л$; тр. – $10 \times 10^9 /л$. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1011; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 2-3 в п. зр.; эритроциты – 0-1 в п. зр. ЭКГ: эл. ось сердца не отклонена. Синусовая тахикардия, ЧСС – 100 в минуту. Повышена нагрузка на левый желудочек с диффузными изменениями в миокарде. Рентгеноскопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Синусы свободны, корни структурны. Средостение не изменено. Исследование стернального пунктата: костный мозг умеренно клеточный, 90,2% составляют бластные клетки, преимущественно мезо- и микроформы с неправильными очертаниями цитоплазмы, перекрученными лопастными ядрами. В цитоплазме определяется грубая азурофильная зернистость, палочки Ауэра расположены одиночно и пучками. Эритроцитарный и гранулоцитарный ростки резко угнетены, мегакариоциты – единичные в препарате.

Вопросы: 1. Назовите клинический диагноз. 2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику? 3. Назовите причину геморрагического синдрома. 4. Какое дополнительное обследование можно еще выполнить для уточнения диагноза? 5. Какую терапию необходимо проводить? 6. Какую заместительную терапию будете проводить для уменьшения геморрагического синдрома?

2. Пациентка Н.А., 63 лет, поступила в стационар с жалобами на боли в грудном, поясничном отделах позвоночника, в ребрах, груди, беспокоит сердцебиение, одышка при ходьбе, повышение температуры до $37^{\circ}C$. Из анамнеза: впервые боли в позвоночнике появились полгода назад, лечилась с диагнозом «остеохондроз». Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Пульс 76 в минуту, мерцательная аритмия. АД – 130/70 мм рт.ст. 35 Тоны сердца приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: эр. – $2,75 \times 10^{12}/л$; Hb – 92 г/л; ЦП – 0,82; л. – $8,3 \times 10^9 /л$; п. – 4%; с. – 66%; лим. – 23%; м. – 6%; тр. – $275 \times 10^9 /л$; СОЭ – 59 мм/ч; анизоцитоз +; пойкилоцитоз +. Общий анализ мочи: светло-желтая; кислая; уд. вес – 1009; мутная; белок – 12,0 г/л; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 10-15 в п. зр.; эритроциты – 1-3 в п. зр. Биохимическое исследование крови: креатинин – 219,3 мкмоль/л; мочевины – 9,66 ммоль/л; общий белок – 131,3 г/л; белковые фракции: А – 38%; α_1 – 4,8%; α_2 – 11,8%; β – 9,0%; γ – 35,0%; билирубин не прямой – 6,5 мкмоль/л; АСТ – 0,34; АЛТ – 0,38; сахар – 4,5 ммоль/л. Рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника: остеопороз, снижение высоты Th XII и L II на $\frac{1}{2}$. Высота тела Th X снижена равномерно на 2-3 мм. Исследование стернального пунктата: костный мозг клеточный. Тотальная инфильтрация анаплазированными плазматическими клетками, плазматические клетки составляют 98,3%. Гранулоцитарный росток сохранен. Эритроцитарный и мегакариоцитарные ростки угнетены.

Вопросы: 1. Назовите ваш диагноз. 2. На основании каких данных поставили диагноз? 3. С какими заболеваниями можно проводить дифференциальный диагноз? 4. Какое лечение показано в данном случае пациентке?

3. Больной К., 43 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, потливость, подъемы температуры до $37,5^{\circ}C$, тяжесть в левом подреберье, снижение массы тела на 5-7 кг в течении месяца. При осмотре: кожные покровы бледные, сухие. Лимфатические узлы не увеличены. ЧД – 18 в минуту. При аускультации дыхание везикулярное. АД – 120/70 мм рт.ст. Пульс 88 в минуту, ритмичный. Тоны сердца звучные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край ровный, закруглен, безболезненный. Селезенка выступает на 6-7 см из-под края реберной дуги, край ровный, чувствительный при пальпации. Стул и мочеиспускание не нарушено. Общий анализ крови: эр. – $3,0 \times 10^9 /л$; Hb – 115 г/л; тр. – $280 \times 10^9 /л$; л. – $30,0 \times 10^9 /л$; э. – 4%; Б – 7%; метамиелоциты – 3%; п. – 3%; с. – 75%; лим. – 24%; м. – 2%; СОЭ – 25 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1013; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 4-5 в п. зр.; эритроциты – отс. ФЭГДС: картина хронического гастрита. 36 Рентгеноскопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Синусы свободны, корни структурны. Средостение не изменено.

Вопросы: 1. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза? 2. Скажите, о каком заболевании можно думать в данном случае? 3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

Примерные практические навыки

- микроскопическое исследование гистологического препарата и дать его морфологическое описание (микроскопическая диагностика);
- клиничко-анатомические сопоставления;
- выявление этиологических (причина, условие), патогенетических факторов риска в возникновении конкретных патологических процессов у конкретных/виртуальных пациентов.

Примерные практические задания

- Провести клиническую интерпретацию показателей общего анализа крови;
- Применить технику проведения костномозговой пункции, трепанобиопсии, люмбальной пункции;
- Провести интерпретацию миелограммы;
- Определить группы крови и резус-фактора.

Примерные вопросы к зачету

ПК-3

(с № 16 по № 32 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

1. Хронический мегакариоцитарный лейкоз (эссенциальная тромбоцитемия),
2. Неклассифицируемые хронические миелопролиферативные заболевания.
3. В-лимфобластный лейкоз из предшественников,
4. В-лимфобластная лимфома из предшественников,
5. Зрелоклеточные В-клеточные опухоли: хронический лимфолейкоз, лимфоплазмочитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз,
6. Множественная миелома (плазмноклеточная миелома),
7. Солитарные плазмоцитомы (костные и внекостные),
8. Макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых цепей,
9. Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц,
10. Бластная НК-клеточная лимфома,
11. Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз,
12. Агрессивный НК-клеточный лейкоз,
13. Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых,
14. Экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип,
15. Т-клеточная лимфома с энтеропатией,
16. Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома,
17. Грибовидный микоз.

Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

(с № 16 по № 32 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

1. Хронический мегакариоцитарный лейкоз (эссенциальная тромбоцитемия),
2. Неклассифицируемые хронические миелопролиферативные заболевания.
3. В-лимфобластный лейкоз из предшественников,
4. В-лимфобластная лимфома из предшественников,
5. Зрелоклеточные В-клеточные опухоли: хронический лимфолейкоз, лимфоплазмочитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз,
6. Множественная миелома (плазмноклеточная миелома),
7. Солитарные плазмоцитомы (костные и внекостные),
8. Макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых цепей,
9. Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц,
10. Бластная НК-клеточная лимфома,
11. Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз,
12. Агрессивный НК-клеточный лейкоз,
13. Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых,
14. Экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип,
15. Т-клеточная лимфома с энтеропатией,
16. Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома,
17. Грибовидный микоз.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)

1 уровень:

1. Бластный криз представляет собой: а) любое критическое состояние больного б) критически прогрессирующая анемия в) высокая гипертермия при лейкозе г) появление в крови бластов при хроническом лейкозе*
2. Какой фактор может индуцировать развитие лейкоза а) радионуклиды* б) интоксикация свинцом в) передозировка барбитуратов г) семейная предрасположенность
3. Как изменяется свертываемость крови при лейкозах а) остается нормальной б) иногда повышается в) повышается во всех случаях г) снижается во всех случаях*
4. Какой признак наиболее характерен для обострения хронического лейкоза а) бластный криз б) желтуха в) повышение температуры* г) острая почечная недостаточность
5. Лимфогранулематоз представляет собой а) любое заболевание с гранулемами в лимфоузлах б) опухолевое заболевание лимфоузлов и селезенки* в) специфическая инфекция г) разновидность лимфолейкоза

6. Для лимфогранулематоза характерны клетки а) пирогова-лангханса б) микулича 47 в) инородных тел г) рид-березовского-штернберга*
7. Осложнением лимфогранулематоза является а) значительное снижение иммунитета* б) кровоточивость в) печеночная недостаточность г) хронический миелолейкоз
8. Наиболее характерная причина смерти при лимфогранулематозе а) инсульт с прорывом в желудочки б) прогрессирование, генерализация процесса* в) печеночная недостаточность г) почечная недостаточность
9. Лимфогранулематоз представляет собой а) любое заболевание с гранулемами в лимфоузлах б) опухолевое заболевание лимфоузлов и селезенки* в) специфическая инфекция г) разновидность лимфолейкоза
10. Для лимфогранулематоза характерны клетки а) пирогова-лангханса б) микулича 47 в) инородных тел г) рид-березовского-штернберга*
11. Осложнением лимфогранулематоза является а) значительное снижение иммунитета* б) кровоточивость в) печеночная недостаточность г) хронический миелолейкоз
12. Наиболее характерная причина смерти при лимфогранулематозе а) инсульт с прорывом в желудочки б) прогрессирование, генерализация процесса* в) печеночная недостаточность г) почечная недостаточность.
13. Выберите основные клинические синдромы при остром лейкозе: а) анемический, б) инфекционный, в) геморрагический, г) все вышеперечисленные*.
14. Укажите изменения гемограммы при остром лейкозе: а) анемия и тромбоцитопения, б) панцитопения и увеличенная СОЭ, в) анемия, тромбоцитопения, бластемия*.
15. Укажите, какие исследования можно провести по стерильному пунктату: а) количественное, цитохимическое, б) морфологическое, в) количественное, морфологическое, цитохимическое*.
16. Выберите основную причину развития хронического миелолейкоза: а) образование моноклона гранулоцитов вследствие транслокации* б) образование моноклона гранулоцитов вследствие делеции 11 хромосомы, в) образование поликлона гранулоцитов вследствие анаплазии.
17. Выберите основные клинические проявления хронического миелолейкоза: в) гепатомегалия, б) спленомегалия*, в) спленомегалия, лимфоаденопатия.
18. Укажите изменения гемограммы при хроническом миелолейкозе: а) анемия, лейкоцитоз, бластемия, б) анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево до юных форм, базофильно-эозинофильная ассоциация*, в) анемия, лейкопения, тромбоцитопения, высокая СОЭ.
19. Выберите средство, которое является золотым стандартом в лечении хронического миелолейкоза: а) цитостатики, в) гливек*, б) интерфероны, г) трансплантация костного мозга.
20. Укажите, какие изменения в гемограмме возможны в развернутой стадии хронического лимфолейкоза: а) $hb - 100 \text{ г/л}$; $л. - 58,0 \times 10^9 /л$; лимфоциты – 75%; $соэ - 70 \text{ мм/ч}$ *, б) $hb - 110 \text{ г/л}$; $л. - 20,0 \times 10^9 /л$; лимфоциты – 38%; $соэ - 18 \text{ мм/ч}$, в) $hb - 120 \text{ г/л}$; $л. - 9,0 \times 10^9 /л$; лимфоциты – 20%; $соэ - 8 \text{ мм/ч}$.
21. К клеткам какого ряда относятся плазмоциты? а) т-лимфоцитам, в) в-лимфоцитам* б) сегментоядерным нейтрофилам, г) бластам.
22. Выберите достоверный критерий в диагностике множественной миеломы: а) бластоз в костном мозге более 5%, б) плазмоцитоз в костном мозге более 10%*, в) лимфоцитоз в костном мозге более 30%.

2 уровень:

1. Соотнесите тип опухоли с ее примером:
 - а) миелопролиферативные лейкозы
 - б) в-клеточные опухоли из предшественников
 - в) т-клеточные и НК-клеточные опухоли
 1. Хронический миелоидный лейкоз
 2. В-лимфобластный лейкоз из предшественников
 3. Бластная НК-клеточная лимфома
 ответ: 1 – а; 2 – б; 3 – в
2. соотнесите тип опухоли с ее примером:
 - а) миелопролиферативные лейкозы
 - б) В-клеточные опухоли из предшественников
 - в) Т-клеточные и НК-клеточные опухоли
 1. сублейкемический миелоз
 2. в-лимфобластная лимфома из предшественников
 3. агрессивный пк-клеточный лейкоз
 ответ: 1 – а; 2 – б; 3 – в
3. соотнесите тип опухоли с ее примером:
 - а) миелопролиферативные лейкозы
 - б) в-клеточные опухоли из предшественников
 - в) Т-клеточные и НК-клеточные опухоли
 1. истинная полицитемия
 2. В-лимфобластная лимфома из предшественников

3. Т-клеточная лимфома с энтеропатией
ответ: 1 – а; 2 – б; 3 - в

3 уровень:

1. больной к., 43 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, потливость, подъемы температуры до 37,5°С, тяжесть в левом подреберье, снижение массы тела на 5–7 кг в течении месяца. при осмотре: кожные покровы бледные, сухие. лимфатические узлы не увеличены. чд – 18 в минуту. при аускультации дыхание везикулярное. ад – 120/70 мм рт. ст. пульс 88 в минуту, ритмичный. тоны сердца звучные. живот мягкий, безболезненный. печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край ровный, закруглен, безболезненный. селезенка выступает на 6-7 см из-под края реберной дуги, край ровный, чувствительный при пальпации. стул и мочеиспускание не нарушено.

вопрос 1. скажите, о каком заболевании можно думать в данном случае?

1. о хроническом миелолейкозе, развернутая стадия*
2. о сублейкемическом миелозе,
3. о лимфоцитоме
4. о циррозе печени

общий анализ крови: эр. – 3,0×10⁹ /л; hb – 115 г/л; тр. – 280×10⁹ /л; л. – 30,0×10⁹ /л; э. – 4%; б – 7%; метамиелоциты – 3%; п. – 3%; с. – 75%; лим. – 24%; м. – 2%; соэ – 25 мм/ч. общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1013; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 4-5 в п. зр.; эритроциты – отс. фэгдс: картина хронического гастрита. 36 рентгенокопия органов грудной полости: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. синусы свободны, корни структурны. средостение не изменено.

вопрос 2. с какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

1. хронический миелолейкоз, развернутая стадия
2. сублейкемический миелоз*
3. лимфоцитомы*
4. цирроз печени*

Тестовые задания открытого типа:

1. Дать определение **агранулоцитоза**

Ответ: резкое уменьшение количества нейтрофильных гранулоцитов (один из видов лейкоцитов) или их отсутствие в крови.

2.Добавьте пропущенное слово: _____ – редкий вид рака желудка, состоящий из атипических клеток железистого и плоского эпителия.

Ответ: Аденоканкроид

3.Добавьте пропущенное слово: _____ – злокачественная (эпителиальная) опухоль, состоящая из желези- стых эпителиальных клеток, входящих в состав большинства внутренних органов человеческого тела.

Ответ: Аденокарцинома

4. Дать определение **аденомы**.

Ответ: доброкачественная опухоль молочной, щитовидной и др. желез, а также желез слизистых оболочек, например, желудка

5.Добавьте пропущенное слово: _____ – антитело-направленный фермент пролекарственной терапии: развивающийся метод лечения рака.

Ответ: Адепт

6. Дать определение **амелобластома**.

Ответ: локальная злокачественная опухоль челюсти

7.Добавьте пропущенное слово: _____ – утрата клеткой ее нормальных характеристик или дифференцировки, которая может быть до такой степени сильной, что невозможно бывает даже установить происхождение клетки.

Ответ: Анаплазия

8. Дать определение **ангиома**.

Ответ: доброкачественная опухоль, развивающаяся из кровеносных и лимфатических сосудов.

9. Дать определение **андробластомы**

Ответ: опухоль яичника, состоящая из клеток Сертоли, клеток Лейдига или обоих видов этих клеток.

10.Добавьте пропущенное слово: _____ – состояние, характеризующееся уменьшением количества эритроцитов и (или) гемоглобина в крови.

Ответ: Анемия

	<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p>1. Больной М.Н., 37 лет, поступил в стационар с жалобами на выраженную слабость, утомляемость, потливость, отмечает увеличение размеров шеи в течение последнего месяца. Из анамнеза: в последнее время часто бывают ОРВИ, herpes nasalis/labialis. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, влажные. Пальпируются передние и задние шейные, подмышечные лимфатические узлы диаметром 2,5–3,0 см, безболезненные, подвижные. Кожа над ними не изменена. ЧД – 18 в минуту. При аускультации дыхания везикулярное. Тоны сердца ритмичные, звучные. АД – 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, определяется край селезенки ровный, безболезненный, эластичной консистенции. Общий анализ крови: эр. – $4,0 \times 10^9$ /л; Hb – 120 г/л; ЦП – 0,85; тр. – 170×10^9 /л; л. – 50×10^9 /л; п. – 2%; С. – 14%; лим. – 83%; м. – 1%; СОЭ – 20 мм/ч. Общий анализ мочи: светло-желтая; уд. вес – 1011; белок – отс.; эп. кл. плоские +; лейкоциты – 2–3 в п. зр.; эритроциты – 0–1 в п. зр. Биохимия крови: об. белок – 60 г/л; креатинин – 70 мкмоль/л; билирубин непрямоy – 0; прямоy – 11,3 мкмоль/л; сахар – 4,2 ммоль/л. Исследование стернального пунктата: костный мозг малоклеточный, цитоз – $40,0\text{--}50,0 \times 10^9$ /л, отмечается значительная лимфоидная метаплазия: 70,0% всех клеточных элементов составляют лимфоциты с укрупненным ядрами, увеличенным ядерно-цитоплазматическим соотношением. Гранулоцитарный росток относительно сокращен, вызревание нейтрофилов не нарушено. Вопросы: 1. Поставьте диагноз. 2. Дайте обоснование данного диагноза. 3. Проведите дифференциальную диагностику.</p> <p>2. Задача 6 Больной, 65 лет, жалуется на слабость, потливость, субфебрильную температуру, частые острые респираторные заболевания, рецидивирующую герпетическую инфекцию. При осмотре выявляются увеличенные подмышечные лимфоузлы, безболезненные, плотной консистенции, пальпируется увеличенная селезенка, перкуторные размеры - 15x13 см. Данные гемограммы: лейкоцитоз - 80×10^9/л, лимфоцитов - 80%, нейтрофилов - 20%. IgA - 0,2 г/л, IgM - 0,3 г/л, IgG - 4,5 г/л. Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.</p> <p>3. Больной 35 лет, жалуется на внезапное появление мелкоточечных кровоизлияний на нижних конечностях и животе, боли в коленных суставах. Три недели назад перенес острое респираторное заболевание. При осмотре выявляется геморрагическая сыпь на конечностях, туловище, ягодицах, местами сливающаяся, местами после сыпи остались участки пигментации. Гемограмма и коагулограмма - без отклонений от нормы. В анализе мочи - белок - 0,1 г/л, эритроциты измененные - 7-10 в поле зрения. Повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов в крови - 210 у. ед. Назовите синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз.</p> <p>Примерные практические навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - микроскопическое исследование гистологического препарата и дать его морфологическое описание (микроскопическая диагностика); - клиничко-анатомические сопоставления; - выявление этиологических (причина, условие), патогенетических факторов риска в возникновении конкретных патологических процессов у конкретных/виртуальных пациентов. <p>Примерные практические задания</p> <p>Провести клиническую интерпретацию показателей общего анализа крови; Применить технику проведения костномозговой пункции, трепанобиопсии, люмбальной пункции; Провести интерпретацию миелограммы; Определить группы крови и резус-фактора.</p>
--	---

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки практических навыков:

«отлично» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

«хорошо» – обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

«удовлетворительно» – обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

«неудовлетворительно» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки практических заданий:

«отлично» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических заданий, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических заданий,

«хорошо» – обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических заданий, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических заданий, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

«удовлетворительно» – обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических заданий, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

«неудовлетворительно» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических заданий, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать выполнение практических заданий или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2.2. Примерные вопросы к зачету.

1. Гемобластозы: эпидемиология и классификация
2. Гемобластозы: этиология и патогенез
3. Острый миеломонобластный лейкоз (M4);
4. Острый монобластный лейкоз (M5): M5a (недифференцированный) и M5b (дифференцированный);
5. Острый эритролейкоз (M6);
6. Острый мегакариобластный лейкоз (M7).

7. Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз;
8. В-клеточный острый лимфобластный лейкоз.
9. Острые бифенотипические лейкозы.
10. Острые недифференцируемые лейкозы.
11. Хронический миелоидный лейкоз,
12. Сублейкемический миелоз (хронический идиопатический миелофиброз),
13. Истинная полицитемия (эритремия),
14. Хронический моноцитарный лейкоз,
15. Хронический эозинофильный лейкоз,
16. Хронический мегакариоцитарный лейкоз (эссенциальная тромбоцитемия),
17. Неклассифицируемые хронические миелопролиферативные заболевания.
18. В-лимфобластный лейкоз из предшественников,
19. В-лимфобластная лимфома из предшественников,
20. Зрелоклеточные В-клеточные опухоли: хронический лимфолейкоз, лимфоплазмоцитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз,
21. Множественная миелома (плазмоклеточная миелома),
22. Солитарные плазмцитомы (костные и внекостные),
23. Макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых цепей,
24. Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц,
25. Бластная НК-клеточная лимфома,
26. Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз,
27. Агрессивный НК-клеточный лейкоз,
28. Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых,
29. Экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип,
30. Т-клеточная лимфома с энтеропатией,
31. Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома,
32. Грибовидный микоз.

2.2. Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля

1. Гемобластозы: эпидемиология и классификация
2. Гемобластозы: этиология и патогенез
3. Острый миеломонобластный лейкоз (M4);
4. Острый монобластный лейкоз (M5): M5a (недифференцированный) и M5b (дифференцированный);
5. Острый эритролейкоз (M6);
6. Острый мегакариобластный лейкоз (M7).
7. Т-клеточный острый лимфобластный лейкоз;
8. В-клеточный острый лимфобластный лейкоз.
9. Острые бифенотипические лейкозы.
10. Острые недифференцируемые лейкозы.
11. Хронический миелоидный лейкоз,
12. Сублейкемический миелоз (хронический идиопатический миелофиброз),
13. Истинная полицитемия (эритремия),
14. Хронический моноцитарный лейкоз,
15. Хронический эозинофильный лейкоз,
16. Хронический мегакариоцитарный лейкоз (эссенциальная тромбоцитемия),
17. Неклассифицируемые хронические миелопролиферативные заболевания.
18. В-лимфобластный лейкоз из предшественников,
19. В-лимфобластная лимфома из предшественников,
20. Зрелоклеточные В-клеточные опухоли: хронический лимфолейкоз, лимфоплазмоцитарная лимфома, волосатоклеточный лейкоз,
21. Множественная миелома (плазмоклеточная миелома),
22. Солитарные плазмцитомы (костные и внекостные),

23. Макроглобулинемия Вальденстрема, болезни тяжелых цепей,
24. Т-клеточный лейкоз/лимфома из клеток-предшественниц,
25. Бластная НК-клеточная лимфома,
26. Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз,
27. Агрессивный НК-клеточный лейкоз,
28. Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых,
29. Экстранодальная НК/Т-клеточная лимфома, назальный тип,
30. Т-клеточная лимфома с энтеропатией,
31. Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома,
32. Грибовидный микоз.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18

Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен

индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедр.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.