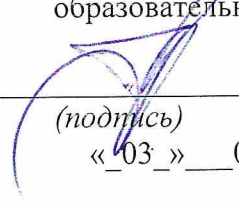


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра патологической анатомии

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы

 / Тодоров С.С. /
(подпись) (Ф.И.О.)
«03» 06 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цитология»

**основной образовательной программы высшего образования -
программы ординатуры**

Специальность
31.08.07 патологическая анатомия

Направленность (профиль) программы патологическая анатомия

Блок 1

**Часть формируемая участниками образовательных отношений
Элективные дисциплины (Б1.В.ДЭ.02.01)**

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2024 г.**

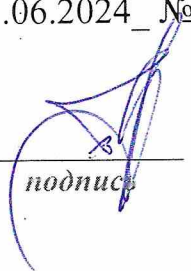
Рабочая программа дисциплины «**Цитология**» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.07 патологическая анатомия**, утвержденного приказом Минобрнауки России № 110 от 02.02.2022, и профессионального стандарта «Врач-патологоанатом», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 131

Рабочая программа дисциплины составлена:

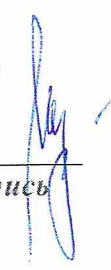
№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1	Тодоров Сергей Сергеевич	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой патологической анатомии
2	Волошин Владимир Викторович	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры патологической анатомии

Протокол от 03.06.2024 № 24

Зав. кафедрой  Тодоров С.С.
подпись **Ф.И.О.**

Директор библиотеки: «Согласовано»

«05» 06 2024 г.  Кравченко И.А.
подпись **Ф.И.О.**

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области патологической анатомии и выработать навыки квалифицированного врача-патологоанатома, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Цитология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине, соответствующие с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации результатов			
ОПК- 4.4 Проводит микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретирует и анализирует его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать	- унифицированные требования по технологии микроскопического исследования биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований	
	Уметь	- проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретирует и анализирует его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
	Владеть	- методами микроскопической диагностики патологических процессов и болезней	
1. ОПК-4.5 Определяет диагностическую целесообразность назначения дополнительных	Знать	- специальные окраски и дополнительные методы патологоанатомического исследования	

ных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Уметь	- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования
	Владеть	- навыком назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования
ОПК-4.6 Проводит микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать	- методики проведения люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле; - показания к их применению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь	- проводить микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	- методами люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле
ОПК -4.7 Оценивает и интерпретирует результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии	Знать	- специальные окраски и дополнительные методы патологоанатомического исследования
	Уметь	- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии
	Владеть	- навыком оценки и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии

ОПК- 4.8 Устанавливает диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна.	Знать	- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - МКБ, основные правила ее использования при патологоанатомической диагностике - правила формулировки патологоанатомического диагноза
	Уметь	- диагностировать заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
	Владеть	- навыком установления диагноза (состояния) или характера патологического процесса и их формулировки на основании патологоанатомического исследования в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
ПК-1. Способен описать, проанализировать и интерпретировать макро-и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами; диагностировать патологические процессы и сформулировать патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ.		
ПК-1.1 Описывает и анализирует макро- и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала, выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования.	Знать	- макро- и микроскопические признаки изменений органов и тканей при патологических процессах и болезнях
	Уметь	- описывать и анализировать макро- и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала, выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования.
	Владеть	- макро- и микроскопическим, гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования биопсийного и секционного материала.
ПК 1.2 Диагностирует патологические процессы по результатам макро-и микроскопических исследований и формулирует патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ.	Знать	- макро- и микроскопические признаки патологических процессов
	Уметь	- диагностировать патологические процессы по результатам макро-и микроскопических исследований и формулировать патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ
	Владеть	- навыком установления диагноза (состояния) на основании патологоанатомического исследования и

		формулирования его в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
--	--	---

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	18	-	18	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	12	-	12	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	-		-		
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	-	3	-	-
Общий объем	в часах	36	-	36	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-

5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Раздел 1	Организация цитологического исследования	ОПК-4.4- 4.8, ПК-1.1; ПК-1.2
Тема 1.1	Технология и алгоритм цитологического исследования	- // - // -
Раздел 2	Клетка в норме и при патологических процессах	- // - // -
Тема 2.1	Цитоморфологическая характеристика клеток в норме и при общепатологических процессах. Особенности цитоморфологии опухолевых клеток.	- // - // -
Раздел 3	Цитологическая диагностика физиологических процессов и болезней органов и систем.	- // - // -
Тема 2.1	Цервикальная и аспирационная цитология при физиологических, воспалительных, дисгормональных процессах, цервикальных интраэпителиальных неоплазиях, злокачественных опухолях матки.	- // - // -
Тема 2.2	Цитологическое исследование щитовидной железы при опухолях, кистах, зобе, тиреоидитах.	- // - // -
Тема 2.3	Цитологическая диагностика опухолей головного мозга.	- // - // -
Тема 2.4	Цитологические особенности экссудатов и транссудатов, карциноматоза серозных полостей.	- // - // -

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Кон-такт. раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Организация цитологического исследования	5	2	-	2	-	3	Устный опрос. Собеседование. Тестирование	ОПК-4.4- 4.8, ПК-1.1; ПК-1.2
Тема 1.1	Технология и алгоритм цитологического исследования	7	2	-	2	-	3	- // - // -	- // - // -
Раздел 2	Клетка в норме и при патологических процессах	7	4	-	2	-	3	Устный опрос. Собеседование. Тестирование Реферат Презентация	ОПК-4.1 – 4.8 ПК-1.1- 1.2
Тема 2.1	Цитоморфологическая характеристика клеток в норме и при обще-патологических процессах. Особенности цитоморфологии опухолевых клеток.	7	4	2	2	-	3	- // - // -	- // - // -
Раздел 3	Цитологическая диагностика физиологических процессов и болезней органов и систем.	22	10	2	8	-	12	- // - // -	- // - // -
Тема 2.1	Цервикальная и аспирационная цитология при физиологических, воспалительных, дисгормональных процессах, цервикальных интраэпителиальных неоплазиях, злокачественных опухолях матки.	5	2	-	2	-	3	- // - // -	- // - // -
Тема 2.2	Цитологическое исследование щитовидной железы при опухолях, кистах, зобе, тиреоидитах.	5	2	-	2	-	3	- // - // -	- // - // -
Тема 2.3	Цитологическая диагностика опухолей головного мозга.	5	2	-	2	-	3	- // - // -	- // - // -

Тема 2.4	Цитологические особенности экссудатов и транссудатов, карциноматоза серозных полостей.	5	2	-	2	-	3	- // - // -	- // - // -
Общий объём		36	18	6	12	-	18	Зачет	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Организация цитологического исследования	1. Характер и способы получения материала. Цитологическое исследование пункционного, эксфолиативного, эндоскопического, биопсийного и операционного материалов. 2. Маркировка, доставка и регистрация цитологического материала. 3. Техника приготовления мазков. Фиксация и окрашивание мазков. Жидкостная цитология. 4. Правила и алгоритм микроскопии цитологического препарата. 5. Оценка и трактовка цитологической картины. Интерпретация результатов исследования. Формирование окончательного цитологического заключения.
2	Клетка в норме и при патологических процессах	1. Митоз и его патология. 2. Гибель клетки, апоптоз. 3. Особенности цитоморфологии опухолевых клеток.
3	Цитологическая диагностика физиологических процессов и болезней органов и систем.	1. Цервикальная цитология при физиологических, воспалительных, дисгормональных процессах. 2. Цервикальная цитология при интраэпителиальных неоплазиях. 3. Цервикальная цитология при злокачественных опухолях гениталий. 4. Цитологическое исследование щитовидной железы при опухолях 5. Цитологическое исследование щитовидной железы кистах, зобе, тиреоидитах. 6. Цитологическая диагностика опухолей головного мозга. 7. Цитологическое исследование экссудатов и транссудатов. 8. Цитологическая диагностика метастазов опухолей в серозные полости. 9. Иммуногисто- и цитохимия в дифференциальной диагностике первичных и метастатических опухолей.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/ практических занятиях.

8.Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

(модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах: национальное руководство/ под ред.В.В. Долгова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. Том 1. – 928 с. Том 2. – 808 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
2	Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие/ И.В. Шабанова, Н.Ю.Полонская. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 144 с.– Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
3	Клиническая цитология : Практическое руководство / Н.Ю. Полонскаяю М.: Практическая медицина, 2018. – 144 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
Дополнительная литература		
1	Гематология: национальное руководство / под ред. О.А Руковицына. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. – 784 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
2	Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам[/ Н.Н. Волченко, О.В. Борисова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. – 144 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
3	Заболевания шейки матки и генитальные инфекции / под ред. проф. В.Н.Прилепской. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. – 384 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
4	Медицинская лабораторная диагностика программы и алгоритмы: руководство для врачей / под ред. А.И. Карнищенко. – 3 –е изд. Перераб. И доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 696 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
5	Онкология : национальное руководство / под ред. В.И. Чисова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. – 1072 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
6	Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / П.Г. Мальков. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 176 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
7	Патология органов дыхания / под ред. акад. РАЕН, проф. В.С. Паукова. - М.: Литтера, 2013. – 272 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР

8	Пигментные опухоли кожи / Л.В. Червонная. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. – 224 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
9	Цитологическое исследование цервикальных мазков - Пап-тест / под ред. В.Н. Прилепской. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. – 168 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
10	Тонкоигольная аспирационная биопсия. Цитологический атлас / под ред. Х.А. Домански; пер. с англ. под ред. С.А.Воробьева; [под ред. О.Л. Васильевой, Е.С. Козорезовой, М.А. Боброва и др.] – М.: Практическая медицина. 2022 – 740 с.	1 экз.
11	Шейка матки. Цитологический атлас / Э. Титмуш, К. Адамс; пер. с англ. под ред. Н.И. Кондрикова. – М.: Практическая медицина. 2009 – 251 с.	1 экз.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

№ п/п	Электронные образовательные ресурсы	Доступ
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php	Доступ неограничен
6	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
7	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
8	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://femb.rucml.ru/femb/	Открытый доступ
9	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
10	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
11	МЕДВЕСТИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
12	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ

13	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
14	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются лекции и семинары, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 3 раздела:

Раздел 1. Организация цитологического исследования .

Раздел 2. Клетка в норме и при патологических процессах

Раздел 3. Цитологическая диагностика физиологических процессов и болезней органов и систем.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации - **зачету**.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Программное обеспечение:

1. OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016) .
4. OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);

6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/ РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра патологической анатомии

Оценочные материалы

по дисциплине «**Цитология**»

Специальность **31.08.07 Патологическая анатомия**

Блок 1

Часть формируемая участниками образовательных отношений

Элективные дисциплины (Б1.В.ДЭ.02.01)

1. Целью создания ОМ по дисциплине «**Цитология**» является установление соответствия уровня подготовки обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины «Цитология».

2. Задачи ОМ по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Цитология»;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

3. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации результатов		
ОПК- 4.4 Проводит микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретирует и анализирует его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать	- унифицированные требования по технологии микроскопического исследования биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований
	Уметь	- проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретирует и анализирует его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	Владеть	- методами микроскопической диагностики патологических процессов и болезней
ОПК-4.5 Определяет диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач	Знать	- специальные окраски и дополнительные методы патологоанатомического исследования
	Уметь	- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического

прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.		исследования
	Владеть	- навыком назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования
ОПК-4.6 Проводит микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать	- методики проведения люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле; - показания к их применению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь	- проводить микроскопическое изучения биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	- методами люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле
ОПК -4.7 Оценивает и интерпретирует результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии	Знать	- специальные окраски и дополнительные методы патологоанатомического исследования
	Уметь	- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии
	Владеть	- навыком оценки и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии

ОПК- 4.8 Устанавливает диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна.	Знать	- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - МКБ, основные правила ее использования при патологоанатомической диагностике - правила формулировки патологоанатомического диагноза
	Уметь	- диагностировать заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
	Владеть	- навыком установления диагноза (состояния) или характера патологического процесса и их формулировки на основании патологоанатомического исследования в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна
ПК-1. Способен описать, проанализировать и интерпретировать макро-и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами; диагностировать патологические процессы и сформулировать патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ.		
ПК-1.1 Описывает и анализирует макро- и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала, выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования.	Знать	- макро- и микроскопические признаки изменений органов и тканей при патологических процессах и болезнях
	Уметь	- описывать и анализировать макро- и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала, выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования.
	Владеть	- макро- и микроскопическим, гистологическим, цитологическим, цито- и гисто-химическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами исследования биопсийного и секционного материала.
ПК 1.2 Диагностирует патологические процессы по	Знать	- макро- и микроскопические признаки патологических процессов

результатам макро-и микроскопических исследований и формулирует патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ.	Уметь	- диагностировать патологические процессы по результатам макро-и микроскопических исследований и формулировать патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ
	Владеть	- навыком установления диагноза (состояния) на основании патологоанатомического исследования и формулирования его в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна

4. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-4.4- 4.8, ПК-1.1; ПК-1.2	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи	75 с эталонами ответов

Задания закрытого типа: **ВСЕГО 25 заданий**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ
Удвоение количества ДНК происходит в периоде:

- 1) G0;
- 2) G1;
- 3) G2;
- 4) S;
- 5) M.

Эталон ответа: 4) S.

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ
Синтез РНК резко снижается в конце периода:

- 1) G0;
- 2) G1;
- 3) G2;
- 4) S;
- 5) M.

Эталон ответа: G2.

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ
Симпласты и синцитии возникают в результате:

- 1) митоза;
- 2) амитоза;
- 3) мейоза;
- 4) отшнуровывания цитоплазмы;
- 5) всего перечисленного.

Эталон ответа: 2) амитоза

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Базофилия околядерных участков в быстроделящихся клетках объясняется:

- 1) накоплением ДНК;\
- 2) накоплением гликогена;
- 3) накоплением РНК;
- 4) образованием пигмента;
- 5) локальным отеком.

Эталон ответа: 3) накоплением РНК;

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Тип секреции с полным разрушением железистых клеток:

- 1) мерокриновый;
- 2) апокриновый;
- 3) голокриновый;
- 4) аутокриновый;
- 5) паракриновый;

Эталон ответа: 3) голокриновый.

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Обнаружение в мазке многочисленных фигур митозов, в том числе патологических – признак:

- 1) воспаления;
- 2) дисплазии;
- 3) регенерации;
- 4) злокачественной опухоли;
- 5) метаплазии.

Эталон ответа: 4) злокачественной опухоли.

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Кариолизис– признак:

- 1) апоптоза;
- 2) некроза;
- 3) дистрофических изменений;
- 4) метаплазии;
- 5) дисплазии.

Эталон ответа: 2) некроза.

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Разрушение мембран лизосом и активация гидролаз наблюдаются при

- 1) апоптоза;
- 2) некроза;
- 3) дистрофических изменений;
- 4) метаплазии;
- 5) дисплазии.

Эталон ответа: 2) некроза.

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Маргинация хроматина и ядра клеток в виде «дна стакана» соответствуют

- 1) апоптозу;
- 2) некрозу;

- 3) некробиозу;
 - 4) атрофии;
 - 5) дистрофическим изменениям.
- Эталон ответа:* 1) апоптозу.

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Обилие в мазке нейтрофильных лейкоцитов, наличие продуктов их распада, кокков и палочек характерно для воспаления:

- 1) серозного;
- 2) гнойного;
- 3) межуточного;
- 4) гранулематозного;
- 5) фибринозного.

Эталон ответа: 2) гнойного.

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Большое количество слизи и нейтрофильных лейкоцитов характерно для воспаления:

- 1) серозного;
- 2) фибринозного;
- 3) гнойного;
- 4) катарального;
- 5) продуктивного.

Эталон ответа: 4) катарального

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Гипохромия, вакуолизация, фрагментация ядер, наличие мелких клеток с гипохромными и/или гиперхромными ядрами, кариопикноз и кариолизис соответствуют:

- 1) апоптозу;
- 2) вирусной инфекции;
- 3) тяжелой дисплазии;
- 4) лучевым изменениям;
- 5) метаплазии.

Эталон ответа: 4) лучевым изменениям.

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Плеоморфная аденома слюнной железы включает:

- 1) эпителиальные структуры;
- 2) фиброзные структуры;
- 3) слизистые структуры;
- 4) хрящеподобные структуры;
- 5) все перечисленные.

Эталон ответа: 5) все перечисленные.

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Признак онкоцитомы щитовидной железы – наличие:

- 1) фолликулярного эпителия (А-клеток);
- 2) В-клеток;
- 3) С-клеток;

- 4) метаплазированных клеток;
 - 5) всех перечисленных видов клеток.
- Эталон ответа:* 2) В-клеток.

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для злокачественной гистиоцитомы характерно обнаружение:

- 1) остеокластов;
- 2) иммунобластов;
- 3) клеток Рид-Штернберга;
- 4) клеток Тутона;
- 5) клеток Ходжкина.

Эталон ответа: 4) клеток Тутона.

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для хондросаркомы характерно выявление:

- 1) мономорфных опухолевых клеток;
- 2) многоядерных опухолевых клеток;
- 3) обилия хондроцитов;
- 4) опухолевых клеток с гипертрофированными ("пухлыми") ядрами;
- 5) остеобластов.

Эталон ответа: 4) опухолевых клеток с гипертрофированными ("пухлыми") ядрами.

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Цитологическая диагностика лимфомы Ходжкина основана на выявлении:

- 1) многоядерных клеток типа Вирхова;
- 2) многоядерных клеток Тутона;
- 3) многоядерных клеток инородных тел;
- 4) многоядерных клеток (Рид-Березовского-Штернберга);
- 5) многоядерных клеток Лангханса.

Эталон ответа: 4) многоядерных клеток (Рид-Березовского-Штернберга).

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для гипервирусного поражения характерно наличие в мазках:

- 1) обилия нейтрофилов;
- 2) метаплазированного эпителия;
- 3) многоядерных клеток;
- 4) дискератиноцитов;
- 5) макрофагов.

Эталон ответа: 3) многоядерных клеток.

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Цитологический признак инфицирования вирусом папилломы человека:

- 1) многоядерные клетки;
- 2) метаплазированный эпителий;
- 3) "ключевые клетки";
- 4) койлоциты;
- 5) эозинофильные лейкоциты.

Эталон ответа: 4) койлоциты.

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При бактериальном вагинозе диагностическими являются:

- 1) многоядерные клетки плоского эпителия;
- 2) «ключевые клетки»;
- 3) клетки плоского эпителия с гиперхромными ядрами;
- 4) обилие нейтрофилов;
- 5) клетки призматического эпителия.

Эталон ответа: 2) «ключевые клетки».

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Специфической на меланин является окраска:

- 1) по Паппенгейму;
- 2) гематоксилином-эозином;
- 3) суданом черным;
- 4) железным гематоксилином;
- 5) ДОФА-реакция.

Эталон ответа: 5) ДОФА-реакция.

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Верификация миеломной болезни основана на реакции:

- 1) на пероксидазу;
- 2) на гликоген;
- 3) Браше;
- 4) на липиды;
- 5) Перлса.

Эталон ответа: 3) Браше.

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В процессе диагностики саркомы Юинга рекомендуется проведение цитохимического исследования:

- 1) реакции на липиды;
- 2) реакции на пероксидазу;
- 3) ШИК (PAS) реакции;
- 4) реакции на неспецифическую эстеразу;
- 5) реакции на щелочную фосфатазу.

Эталон ответа: 3) ШИК (PAS) реакции.

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Диагноз острого лимфобластного лейкоза подтверждается положительной

- 1) ШИК (PAS) реакцией;
- 2) реакцией на липиды;
- 3) реакцией на пероксидазу;
- 4) реакции на кислую фосфатазу;
- 5) реакцией на эстеразу.

Эталон ответа: 1) ШИК (PAS) реакцией.

Задание 25. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов*.

Преобладание эозинофилов в бронхоальвеолярном лаваже характерно для:

- 1) пневмопатии Карнстона;
- 2) ангиита Штрауса;
- 3) эозинофильного пневмонита;
- 4) лимфогенного альвеолита;
- 5) бронхиальной астмы.

Эталон ответа: 3, 5.

Задания открытого типа: **ВСЕГО 75 заданий.**

Задание 26.

Женщина 27 лет. Жалуется на обильные выделения из половых органов, зуд.

Гинекологический диагноз: кольпит, эндоцервицит. Мазки с поверхности эктоцервикса, окрашенные азур-эозином, представлены клетками плоского эпителия поверхностного слоя. Обильная кокко-бациллярная флора, встречаются клетки, «засыпанные» мелкими бактериями.

1. Цитологический диагноз?
2. Наиболее частый возбудитель болезни?

Эталон ответа: 1) бактериальный вагиноз ; 2) гарднерелла.

Задание 27.

У женщины 20 лет мазке с поверхности эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне слизи и эритроцитов клетки пролиферирующего цилиндрического эпителия цервикального канала, зрелые метапластические промежуточных и поверхностных слоев плоского эпителия без атипии, немногочисленные сегментоядерные лейкоциты, лимфоциты, одиночные моноциты. Палочки, одиночные кокки.

1. Ваш диагноз (а,б)?

Эталон ответа: а) эктопия эпителия цервикального канала; б) слабо выраженное воспаление.

Задание 28.

В мазках из зоны трансформации изготовленных методом жидкостной цитологии преимущественно клетки поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия расположенные разрозненно или в двухмерных скоплениях, одиночные парабазальные. Слабо выраженный дискариоз. Ядерно-цитоплазматическое соотношение увеличено, ядра со слабой гиперхромией, неразличимыми ядрышками, равномерно зернистым хроматином и ровной мембраной. Амфилия цитоплазмы. Койлоцитоз, дискератоз, встречаются двуйдерные клетки.

1. Ваше заключение по классификации Бетесда?
2. Какова причина изменений?

Эталон ответа: 1) LSIL; 2) HPV-инфекция.

Задание 29.

В мазках из зоны трансформации, изготовленных методом жидкостной цитологии, клетки промежуточных, парабазального и базального слоев плоского эпителия с четким контурами цитоплазмы. Они расположены разрозненно или в виде синцитиев. Выраженный дискариоз. Ядерно-цитоплазматическое соотношение резко увеличено, ядра гиперхромные с, неразличимыми ядрышками, зернистой структурой хроматином и ровной мембраной. Одиночные фигуры митоза.

1. Заключение по классификации Бетесда?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) HSIL; 2) обязательна биопсия.

Задание 30.

В мазках женщины 35 лет из зоны трансформации изготовленных методом жидкостной цитологии клетки поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия (1000 клеток) расположенные разрозненно. Цилиндрического и мета-плазированного эпителия не обнаружено.

1. Образцы по классификации Бетесда расцениваются как:

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) неудовлетворительные; б) повторить исследование.

Эталон ответа:

Задание 31.

В мазках женщины 70 лет из цервикального канала изготовленных методом жидкостной цитологии мономорфные клетки промежуточных и парабазальных слоев плоского эпителия (6000 клеток) расположенные разрозненно или в виде групп. Цилиндрического и метаплазированного эпителия не обнаружено.

3. Образцы по классификации Бетесда расцениваются как:

4. Заключение по классификации Бетесда?

Эталон ответа: 1) удовлетворительные; 2) NILM.

Задание 32.

В мазке с поверхности эктоцервикса на фоне слизи и эритроцитов клетки пролиферирующего цилиндрического эпителия цервикального канала, зрелые метапластические промежуточных и поверхностных слоев плоского эпителия без атипии, немногочисленные сегментоядерные лейкоциты, лимфоциты, одиночные моноциты. Палочки, одиночные кокки.

1. Заключение по классификации Бетесда?

2. В этой классификации главное внимание уделено:

Эталон ответа: 1) NILM; 2) признакам атипии плоского эпителия.

Задание 33.

В мазке из цервикального канала женщины 48 лет клетки цилиндрического, поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия, многочисленные лимфоциты, образующие скопления, нейтрофильные лейкоциты и одиночные макрофаги с бобовидными ядрами и широкой, вакуолизированной цитоплазмой. В части клеток вакуоли около ядра, овально-серповидной формы с мелкими включениями. Микрофлора представлена кокками и палочками.

1. Ваш диагноз?

2. Какую инфекцию необходимо исключить?

Эталон ответа: 1) фолликулярный цервицит; 2) хламидиоз.

Задание 34.

В мазках из зоны трансформации изготовленных методом жидкостной цитологии преимущественно клетки поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия расположенные разрозненно или в двухмерных скоплениях, одиночные парабазальные. Слабо выраженный дискариоз. Ядерно-цитоплазматическое соотношение увеличено, ядра со слабой гиперхромией, неразличимыми ядрышками, равномерно зернистым хроматином и ровной мембраной. Амфилия цитоплазмы. Многочисленные клетки с обширной окооядерной зоной просветления окруженной плотной эозинофильной цитоплазмой,

мелкие клетки с пикнотичными гиперхромными ядрами и базофильной цитоплазмой. Встречаются двоядерные клетки с тесным прилеганием ядер.

1. Ваше заключение по классификации Бетесда?
2. Какова причина изменений?

Эталон ответа: 1) LSIL; 2) HPV-инфекция.

Задание 35.

В мазке из цервикального канала женщины 28 лет клетки цилиндрического, поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия, многочисленные лимфоциты, нейтрофильные лейкоциты и одиночные макрофаги. Встречаются многоядерные клетки с количеством ядер до 10 и плотной базофильной цитоплазмой. Ядра тесно прилегают друг к другу, образуют «фасетки». Хроматин неравномерной плотности с зонами просветления. Встречаются ядра в виде «матового стекла» и с эозинофильными включениями. Ядрышки не просматриваются. Микрофлора представлена кокками и палочками.

1. Ваш диагноз?
2. Этиология болезни?

Эталон ответа: 1) хронический цервицит; 2) герпетическая инфекция.

Задание 36.

В мазке из цервикального канала женщины 30 лет клетки цилиндрического, поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия, многочисленные лимфоциты, макрофагия. эпителиоидные клетки одиночные нейтрофильные лейкоциты и многоядерные клетки типа Пирогова-Лангханса. Микрофлора представлена кокками и палочками.

1. Ваш диагноз?
2. Для подтверждения диагноза мазки следует окрасить по:

Эталон ответа: 1) хронический гранулематозный туберкулезный цервицит; 2) Цилло-Нильсену.

Задание 37.

У женщины 49 лет мазке - соскобе с поверхности эрозии эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов поодиночке и в виде комплексов, беспорядочных нагромождений клетки с резко выраженным плеоморфизмом. От мелких одноядерных до крупных многоядерных. Ядерно-цитоплазматическое соотношение в них 1/1 - 1/4. Ядра полиморфные с неровной ядерной мембраной, гипер- или гипохромные с мелкозернистым или грубо-сетчатым хроматином и 1 - 3 крупными ядрышками. Цитоплазма разных размеров, однородная базофильная, в некоторых клетках «лакированная». Одиночные фигуры митозов. Палочки, одиночные кокки.

1. Ваш диагноз?
2. Степень дифференцировки опухоли (G)?

Эталон ответа: 1) плоскоклеточный рак; 2) низкая (G 3)..

Задание 38.

У женщины 52 лет мазке - соскобе с поверхности плоской кондиломы эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов поодиночке и в виде комплексов, беспорядочных нагромождений полиморфные, преимущественно одноядерные клетки округлой или овальной формы. Ядерно-цитоплазматическое соотношение в них 1/1 или 1/2. Ядра полиморфные с неровной ядерной мембраной, мелкозернистым хроматином и 1 - 3 крупными ядрышками. Цитоплазма средних размеров, однородная, базофильная. Палочки, одиночные кокки.

1. Ваш диагноз?
2. Степень дифференцировки опухоли (G)?

Эталон ответа: 1) плоскоклеточный рак без ороговения; 2) умеренная (G 2).

Задание 39.

У женщины 70 лет мазке - соскобе с поверхности язвы эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов поодиночке и в виде беспорядочных нагромождений мономорфные мелкие одноядерные клетки округлой формы. Ядра округлые, гиперхромные, с неровной ядерной мембраной, сетчатым хроматином и 1 - 2 крупными ядрышками. Цитоплазма в виде узкого ободка, однородная, базофильная. Палочки, одиночные кокки.

ИЦХР: 1) виментин – негативная реакция; 2) ЭМА- позитивная реакция; 3) цитокератины – позитивная реакция на СК5 и СК6; 4) десмин – негативная реакция, 5) хромогранин – негативная реакция.

1. Ваш диагноз?

2. Гистогенез опухоли определила?

Эталон ответа: 1) низкодифференцированный плоскоклеточный рак; 2) позитивная реакция на СК5 и СК6.

Задание 40.

У женщины 56 лет с маточным кровотечением мазке - соскобе из цервикального канала, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов обнаружено большое количество клеток различных размеров, округлой формы, расположенных преимущественно поодиночке. Ядра их овальной или вытянутой формы расположены эксцентрично. Хроматин мелкоглыбчатый, ядрышки мелкие, плохо различимы. Цитоплазма в виде узкого ободка, в части клеток с розовой зернистостью. До 20% двоядерных клеток. Палочки, одиночные кокки.

ИЦХР: 1) виментин – позитивная реакция; 2) цитокератины – негативная реакция на СК5 и СК6; 3) десмин – негативная реакция, 4) хромогранин – позитивная реакция. **ИГХ:** 1) виментин – позитивная реакция; 5) синаптофизин – позитивная реакция; 6) индекс Ki 67 – 32.

1. Ваш диагноз?

2. Степень злокачественности опухоли?

Эталон ответа: 1) нейроэндокринная карцинома; 2) высокая.

Задание 41.

У женщины 52 лет с маточным кровотечением мазке - соскобе из цервикального канала, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов обнаружено большое количество клеток расположенных поодиночке, формирующих многослойные комплексы и железистые структуры. Форма клеток преимущественно цилиндрическая или кубическая. Ядра расположены эксцентрично. Они крупные, светлые с неровными контурами и сетчатым хроматином, 1 - 2 ядрышками. Цитоплазма слабобазофильная, без четких границ, более широкая у одного из полюсов клетки. Палочки, одиночные кокки.

1. Ваш диагноз?

2. Степень дифференцировки опухоли?

Эталон ответа: 1) эндоцервикальная аденокарцинома; 2) умеренная (G 2).

Задание 42.

У женщины 40 лет мазке - соскобе с поверхности эрозии эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов поодиночке и в виде комплексов с напластованием клетки с резко выраженным плеоморфизмом. От веретенообразной до полигональной формы. Ядерно-цитоплазматическое соотношение в них 1/1 - 1/4. Ядра полиморфные с неровной ядерной мембраной, гиперхромные с

крупнозернистым или комковатым хроматином и неразличимыми ядрышками. Цитоплазма разных размеров, однородная, базофильная, в некоторых клетках «стекловидная» «лакированная». Встречаются «голые» ядра. Палочки, одиночные кокки.

1. Ваш диагноз?

2. Степень дифференцировки опухоли (G)?

Эталон ответа: 1) плоскоклеточный рак с орогованием; 2) высокая (G 1).

Задание 43.

У женщины 41 лет, с контактным кровомазанием, мазке - соскобе из цервикального канала, окрашенного азур-эозином, на фоне слизи, эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов обнаружено большое количество мономорфных клеток цилиндрической или кубической формы формирующих папиллярные, железистые структуры, пласты. Ядра клеток округлые с ровной мембраной и мелкозернистым равномерным хроматином, неразличимыми ядрышками смещены к базальному краю. Цитоплазма слабобазофильная, без четких границ, более широкая у одного из полюсов клетки с розоватым оттенком или зернистостью. У части клеток в апикальном крае реснички. В отдельных сосочках среди эпителия фибробласты и клетки эндотелия.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) железистый полип цервикального канала; 2) диагностическое выскабливание цервикального канала с последующим гистологическим исследованием соскоба.

Задание 44.

У женщины 40 лет мазке - соскобе с поверхности «красного глазка» эктоцервикса обнаруженного при кольпоскопии, окрашенного азур-эозином, на фоне эритроцитов и макрофагов с гемосидерином железистоподобные структуры. Они образованы клетками цилиндрической формы, меньших размеров, чем цервикальный эпителий. Центральные расположенные ядра клеток округлые с ровной мембраной и мелкозернистым равномерным хроматином, неразличимыми ядрышками. Ядерно-цитоплазматическое соотношение - 1/4. Цитоплазма слабобазофильная, без четких границ. В отдельных сосочках среди эпителия фибробласты и клетки эндотелия.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) эндометриоз; 2) биопсия эктоцервикса с последующим гистологическим исследованием биоптата.

Задание 45.

Женщина 52 лет с диагнозом: Крауроз вульвы. В мазке - соскобе с поверхности половой губы, окрашенного азур-эозином, большое количество безъядерных прозрачных, нерезко контурируемых пластинок различной величины и формы с завернутыми краями. Они располагались поодиночке, скоплениями или пластами на фоне клеток поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия в части из которых пикнотичные ядра и оксифильная цитоплазма.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) лейкоплакия; 2) прицельная биопсия с последующим гистологическим исследованием биоптата.

Задание 46.

У женщины 61 лет при профосмотре, в мазке - соскобе из цервикального канала, окрашенного азур-эозином, на фоне слизи, нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов, макрофагов обнаружено большое количество клеток. Представлены клетки промежуточных,

парабазального и базального слоев плоского эпителия со слабым дискариозом. Ядра разной величины, нормохромны, с мелкозернистым равномерным хроматином, неразличимыми ядрышками. Палочки, кокки, споры и псевдомицелий *Candida*.

1. Ваш диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) атрофический цервицит; 2) контроль после лечения.

Задание 47.

У женщины 32 лет мазке - соскобе с поверхности «эрозии» эктоцервикса, окрашенного азур-эозином, на фоне клеточных обломков, нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов, макрофагов клетки поверхностных и промежуточных слоев плоского эпителия с дистрофическими изменениями. Между ними клетки от 5 до 30 мкм в диаметре, округлой, овальной, грушевидной формы. Ядра их вытянутой формы с заостренными концами располагаются эксцентрично. Они гипохромны с равномерной структурой хроматина и неразличимыми ядрышками. Цитоплазма вакуолизирована, «кружевная» слабо базофильная. В части клеток жгутики. Многочисленные кокки и палочки.

1. Ваш диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) атрофический цервицит; 2) контроль после лечения.

Задание 48.

В мазке из цервикального канала женщины 35 лет клетки цилиндрического, поверхностных и промежуточных слоев плоского и метапластического эпителиев, многочисленные лимфоциты, плазматические клетки, одиночные нейтрофильные лейкоциты и макрофаги с бобовидными ядрами и широкой, вакуолизированной цитоплазмой. В части клеток цилиндрического и метапластического эпителиев вакуоли около ядра, овальной формы с мелкими включениями. Микрофлора представлена кокками и палочками.

1. Ваш диагноз?

2. Какую инфекцию необходимо исключить?

Эталон ответа: 1) хронический цервицит; 2) микоплазмоз, уреаплазмоз.

Задание 49.

В мазке из цервикального канала женщины 32 лет с задержкой месячных на 3 недели на фоне слизи и большого количества нейтрофильных лейкоцитов многочисленные клетки цилиндрического эпителия с признаками секреции, поверхностных и промежуточных слоев плоского и метапластического эпителиев. В последних слабо выраженный дискариоз. В части промежуточных клеток с эксцентрично расположенными ядрами складчатые края, «ладьевидная» форма. Эти клетки образуют скопления. Внеклеточно многочисленные палочки.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Рекомендации?

Эталон ответа: 1) беременность раннего срока; 2) обследование для подтверждения диагноза.

Задание 50.

В мазке из цервикального канала женщины 22 лет с задержкой месячных на 4 недели на фоне слизи, небольшого количества нейтрофильных лейкоцитов и многочисленных палочек «голые» ядра клеточный детрит и небольшое количество клеток расположенных поодиночке и мелкими группами. Это элементы цилиндрического эпителия с признаками секреции, промежуточного слоев плоского и метапластического эпителиев со слабым дискариозом. В части промежуточных клеток с эксцентрично расположенными ядрами складчатые края, «ладьевидная» форма.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Как называется такой тип мазка?

Эталон ответа: 1) беременность раннего срока; 2) цитолитическим..

Задание 51.

В мазке-отпечатке из опухоли мозжечка окрашенном азур-эозином, на фоне эритроцитов большое количество клеток округлой или полигональной формы с хорошо различимыми контурами. Ядра их овальные с мелкозернистым хроматином и мелкими не всегда различимыми ядрышками смещены к периферии. Цитоплазма обильная, слабо базофильная с многочисленными вакуолями за счет наличия липидов.

1. Цитологическая картина соответствует:

2. Гистогенез опухоли:

Эталон ответа: 1) гемангиобластоме; 2) опухоль сосудистого происхождения.

Задание 52.

В мазке-отпечатке из опухоли червя мозжечка девочки 3 лет, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов большое количество мелких клеток тесно прилежащих друг к другу, иногда формирующих розетки. Ядра их овальные, гиперхромные с мелкозернистым хроматином и мелкими множественными ядрышками. Цитоплазма базофильная, в виде узкого ободка. Встречаются голые ядра и фигуры митоза, в том числе патологические.

1. Цитологическая картина соответствует:

2. Где чаще всего эта опухоль располагается у взрослых?

Эталон ответа: 1) медуллобластоме; 2) в полушариях мозжечка.

Задание 53.

В мазках-отпечатках диффузно растущей опухоли белого вещества височной доли правого полушария головного мозга с мелкими кистами разрозненно и в виде мелких скоплений веретенообразные клетки с длинными параллельно расположенными отросткам. Размеры цитоплазмы варьируют. Ядра округлой или овальной формы преимущественно в центре клетки с ровной мембраной. Хроматин мелкозернистый, ядрышки очень мелкие, плохо различимы. Фон мазка представлен нейропилем.

1. Цитологический диагноз?

2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) диффузная фибриллярная астроцитома; 2) G = II.

Задание 54.

В мазках - отпечатках опухоли мозжечка у девочки 10 лет в виде серо-розового узла 2,0 см в наибольшем измерении разрозненно и в виде мелких скоплений мономорфные веретенообразные биполярные клетки с тонкими длинными отросткам. Цитоплазма в виде узкого плохо различимого ободка с постепенно истончающимися длинными отростками. Отростки могут переплетаться и образовывать пучки волнистой и штопорообразной формы. Ядра овальные, преимущественно в центре клетки с ровной мембраной. Хроматин мелкозернистый, ядрышки плохо различимы. Фон мазка представлен нейропилем.

1. Цитологический диагноз?

2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) пилоцитарная астроцитома; 2) G = I.

Задание 55.

В мазках-отпечатках опухоли в виде узла 3,5 см наибольшем измерении удаленного из правого бокового желудочка головного мозга разрозненно и в виде мелких скоплений крупные полиморфные клетки с широкой азурофильной цитоплазмой и коротким толстыми отросткам. Ядра округлой, овальной формы разных размеров с ровной мембраной и

крупными ядрышками. Хроматин мелкозернистый. Встречаются гигантские многоядерные клетки, эндотелиоциты. Фон мазка представлен нейропилем.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) субэпендимарная гигантоклеточная астроцитома; 2) G = I.

Задание 56.

В мазках-отпечатках диффузно растущей опухоли белого вещества теменной доли правого полушария головного мозга с мелкими кистами большое количество разрозненно расположенных клеток больших размеров. Ядра округлой или овальной формы с ровной мембраной расположены эксцентрично. Хроматин грубозернистый, крупные ядрышки. Цитоплазма азурофильная, широкая, округлой формы с ровными контурами и короткими, толстыми отростками. Встречаются двоядерные и многоядерные клетки, митозы. Фрагменты капилляров и клетки эндотелия. Фон мазка представлен нейропилем.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) диффузная тучноклеточная (гемистоцитическая) астроцитома; 2) G = II.

Задание 57.

В мазках - отпечатках диффузно растущей опухоли белого вещества лобной доли левого полушария головного мозга детрит, безъядерные клетки-тени, макрофаги с гемосидерином и светлыми вакуолями и большое количество разрозненно расположенных плеоморфных клеток больших размеров. Ядра округлой или овальной формы нередко множественные с неровной мембраной расположены эксцентрично. Хроматин грубозернистый, крупные ядрышки. Цитоплазма азурофильная, разных размеров с различными контурами. Встречаются двоядерные и многоядерные клетки, митозы. Фрагменты капилляров и клетки эндотелия.

3. Цитологический диагноз?
4. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) глиобластома (полиморфноклеточный вариант); 2) G = IV.

Задание 58.

В мазках - отпечатках диффузно растущей опухоли белого вещества лобной доли левого полушария головного мозга большое количество разрозненно расположенных клеток двух типов. Мелкие клетки с округлыми центрально расположенными гиперхромными ядрами, неразличимыми ядрышками, узкой базофильной цитоплазмой (похожи на малые лимфоциты). У более крупных клеток округлые ядра чаще располагались эксцентрично. Ядерная мембрана ровная, хроматин мелкозернистый, мелкие плохо различимые ядрышки. крупные ядрышки. Цитоплазма белее широкая, азурофильная, с мелкой зернистостью. Фрагменты капилляров и клетки эндотелия.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) олигодендроглиома; 2) G = II.

Задание 59.

В мазках-отпечатках опухоли лобной доли в виде узла, 2,5 см наибольшем измерении, большое к-во клеток. Они располагались преимущественно, в виде синцития, крупных скоплений, многочисленных концентрических структур с псаммомными телами. Клетки полигональной или эпителио-подобной формы с мономорфными округло-овальными ядрами. Контур ядерной мембраны ровные структура хроматина мелкозернистая, ядрышки не различимы. Цитоплазма широкая азурофильная с нечеткими контурами, в части клеток отростчатая, с мелкими вакуолями.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) псаммоматозная менингиома; 2) G = I.

Задание 60.

В мазках-отпечатках опухоли мосто-мозжечкового угла в виде узла, 2,5 см наибольшем измерении, большое к-во клеток. Они располагались преимущественно, в виде синцития, крупных скоплений, многочисленных концентрических структур. Клетки полигональной или эпителио-подобной формы с мономорфными округло-овальными ядрами. Контур ядерной мембраны ровные структура хроматина мелкозернистая, ядрышки не различимы. Цитоплазма широкая азурофильная с нечеткими контурами, в части клеток отростчатая, с мелкими вакуолями.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) менинготелиоматозная менингиома; 2) G = I.

Задание 61.

В мазках-отпечатках опухоли мозговых оболочек в виде узла, 4,0 см наибольшем измерении, большое к-во клеток. Они располагались преимущественно, в виде синцития, крупных скоплений. Часть клеток полигональной или эпителио-подобной формы с мономорфными округло-овальными ядрами. Контур ядерной мембраны ровные структура хроматина мелкозернистая, ядрышки не различимы. Цитоплазма широкая азурофильная с нечеткими контурами, в части клеток отростчатая, с мелкими вакуолями. Другая часть - мелкие клетки с ядерно-цитоплазматическим соотношением 1/1. Ядра их гиперхромные с зернистым хроматином и крупными, «выступающими» ядрышками. Среди их скоплений фигуры митоза.

3. Цитологический диагноз?
4. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) атипическая менингиома; 2) G = III.

Задание 62.

В мазках-отпечатках опухоли мосто-мозжечкового угла в виде узла, плотной консистенции, 2,5 см наибольшем измерении, одиночные разрозненные клеток, мелкие тканевые фрагменты в виде синцития. Клетки мономорфные, вытянутой, веретенообразной формы с овальными или «сигарообразными» ядрами. Контур ядерной мембраны ровные структура хроматина мелкозернистая, ядрышки не различимы. Цитоплазма узкая бледная, гомогенная, с нечеткими контурами, в части клеток отростчатая.

1. Цитологический диагноз?
2. Степень злокачественности (G)?

Эталон ответа: 1) неврилеммома (шванома); 2) G = I

Задание 63.

В мазках-отпечатках опухоли ската Блюменбаха, окрашенных азур-эозином, на фоне сиреневого бесструктурного внеклеточного матрикса разрозненно и мелкими группами «физалиформные» клетки. Ядра мономорфные крупные округлой формы расположены центрально. Мембрана их ровная, хроматин мелкозернистый со смазанным рисунком. Ядрышки неразличимы. Цитоплазма клеток широкая, неправильной формы, с вакуолями и шиповидными отростками разной длины.

1. Цитологический диагноз?
2. Прогноз?

Эталон ответа: 1) хордома; 2) неблагоприятный, опухоль злокачественная

Задание 64.

В мазках пунктата узлового образования щитовидной железы, окрашенных азур-эозином, обнаружены: большое количество лимфоцитов, клетки Гюртля, мелкие тиреоциты с нечеткими краями цитоплазмы, плазматические клетки и одиночные многоядерные макрофаги, «войлочные структуры».

1. Цитологический диагноз?

2. Какие лимфоциты преобладают в мазке

Эталон ответа: 1) аутоиммунный тиреоидит Хашимото; 2) разные по степени зрелости В-лимфоциты.

Задание 65.

В мазке пунктата щитовидной железы женщины 48 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида и эритроцитов обнаружено большое количество клеток различных размеров, округлой формы, расположенных преимущественно поодиночке. Ядра их овальной или вытянутой формы расположены эксцентрично. Хроматин мелкоглыбчатый, ядрышки мелкие, плохо различимы. Цитоплазма части клеток с розоватой зернистостью. До 20% двоядерных клеток. В тканевых фрагментах между клетками гомогенные массы оранжевого цвета «облаковидной» формы.

1. Ваш диагноз?

2. Какое вещество накапливается между клетками?

Эталон ответа: 1) медуллярная карцинома щитовидной железы; 2) амилоид.

Задание 66.

В мазке пунктата щитовидной железы мужчины 58 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида, эритроцитов и нейтрофильных лейкоцитов обнаружено большое количество полиморфных клеток расположенных поодиночке или мелкими многослойными группами. Резко выражен ядерный полиморфизм. Ядерная мембрана неровная, хроматин грубый, крупные ядрышки. Многочисленны би- и мультинуклеарные клетки, фигуры митоза, в том числе патологические. Цитоплазма от скудной до обильной, в части клеток вакуолизирована.

1. Ваш диагноз?

2. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) анапластическая карцинома щитовидной железы; 2) 6 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 67.

В мазке пунктата щитовидной железы женщины 30 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида и эритроцитов обнаружено большое количество мономорфных клеток образующих микрофолликулярные или розеткообразные, многослойные структуры. Полиморфизм ядер слабо выражен. Ядра овальной формы, с крупнозернистым хроматином, ровной ядерной мембраной, ядрышками. Цитоплазма гомогенная с нечеткими краями

1. Ваш диагноз?

2. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) фолликулярная опухоль щитовидной железы; 2) 4 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 68.

В мазке пунктата щитовидной железы мужчины 28 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида и эритроцитов обнаружено большое количество клеток с четкими границами и плотной цитоплазмой формирующие мелкие, но многослойные пласты и сосочковые структуры. Полиморфизм клеток и ядер слабо

выражен. Ядра овальной формы, гиперхромные с неразличимыми ядрышками. В части клеток ядерные борозды и внутриядерные включения цитоплазмы. Встречаются псаммомные тельца.

3. Ваш диагноз?

4. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) папиллярная карцинома щитовидной железы; 2) 6 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 69.

В мазке пунктата щитовидной железы женщины 35 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида и эритроцитов обнаружено большое количество мономорфных клеток, расположенных поодиночке или образующих многослойные скопления. Полиморфизм ядер слабо выражен. Ядра овальной формы, с крупнозернистым хроматином, ровной ядерной мембраной, крупными ядрышками. Цитоплазма широкая с эозинофильной зернистостью

5. Ваш диагноз?

6. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) фолликулярная опухоль щитовидной железы из В клеток (онкоцитомы, эозинофильная аденома); 2) 4 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 70.

В мазке пунктата щитовидной железы женщины 55 лет, окрашенного азур-эозином, на фоне небольшого количества коллоида, эритроцитов, одиночных лимфоцитов обнаружено небольшое количество мономорфных клеток, расположенных поодиночке или в виде рыхлых скоплений. Ядра преимущественно округлые, реже овальной формы, с нежнозернистым хроматином, ровной ядерной мембраной, плохо различимыми ядрышками. Цитоплазма широкая, по периферии окрашивается в красные тона «пламенеющая» с маргинальными вакуолями в виде «мыльных пузырей».

7. Ваш диагноз?

8. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) токсический зоб (болезнь Грейвса); 2) 2 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 71.

В мазке пунктата щитовидной железы женщины 55 лет, окрашенного азур-эозином, на обильный коллоид с плотными скоплениями, эритроциты, мелкие, мономорфные фолликулярные клетки поодиночке и в однослойных скоплениях, пластах в виде пчелиных сот. Границы клеток слабо контурируются. Ядра мелкие округлые с равномерной структурой хроматина или пикнотичные. Встречаются одиночные макрофаги с гемосидерином, мелкие «голые» ядра.

1. Ваш диагноз?

2. Укажите класс по Bethesda system, 2010:

Эталон ответа: 1) коллоидный зоб; 2) 2 класс по Bethesda system, 2010.

Задание 72.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, большое количество белка, многочисленные нейтрофильные лейкоциты, гнойные тельца, клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра их округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш диагноз?

2. Клетки мезотелия отражают:

Эталон ответа: 1) острый гнойный плеврит; 2) реактивные изменения.

Задание 73.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, небольшое к-во белка, немногочисленные нейтрофильные лейкоциты, малые и большие лимфоциты, одиночные макрофаги, фибробласты и эндотелиальные клетки. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш диагноз?

2. Клетки мезотелия отражают:

Эталон ответа: 1) хронический плеврит; 2) реактивные изменения.

Задание 74.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, большое к-во белка, неизмененные эритроциты, клетки реактивно измененного мезотелия. Они мелкие и крупные одно- и многоядерные, располагались поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму. Преобладают в препаратах малые лимфоциты. Они образуют скопления с беспорядочным расположением, окружают клетки мезотелия, составляют до 80% лейкоцитов. Встречаются одиночные пролимфоциты и макрофаги с цитоплазматическими включениями. Лимфобластов, атипичных клеток не обнаружено.

1. Ваш диагноз?

2. Чем обусловлен этот процесс?

Эталон ответа: 1) хилезная асцитическая жидкость; 2) попаданием лимфы в брюшную полость.

Задание 75.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с грубой структурой хроматина, неразличимыми ядрышками и нервной ядерной мембраной. Цитоплазма гомогенная, плотная, голубая, будто «лакированная». Ядерно-цитоплазматическое соотношение в большинстве таких клеток 1/2. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш диагноз?

2. Какое осложнение основного заболевания имеет место?

Эталон ответа: 1) метастаз плоскоклеточного с ороговением рака; 2) геморрагический плеврит.

Задание 76.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и в виде пластов, тяжелой многослойной структуры плеоморфные клетки. Отдельно лежащие клетки округлой формы. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, ядрышками и нервной ядерной мембраной расположены центрально. Цитоплазма у большинства клеток светлая голубая гомогенная. Но встречались одиночные клетки с плотной, синей, будто «лакированной» цитоплазмой.

Ядерно-цитоплазматическое соотношение в большинстве таких клеток 1/2. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш диагноз?

2. Какое осложнение основного заболевания имеет место?

Эталон ответа: 1) метастаз плоскоклеточного рака без ороговения; 2) геморрагический плеврит.

Задание 77.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов короткие цепочки, пласты, многослойные структуры неправильной формы из мелких клеток (13-16 мкм в диаметре) овальной или веретеновидной формы. Клетки тесно прилегают друг к другу, образуя вдавления, «фасетки» в рядом лежащих элементах. Ядра их округлые или овальные, располагались преимущественно центрально. Хроматин мелкозернистый, разреженный, картина «перца с солью», ядрышки неразличимы. Цитоплазма в виде узкого ободка азурофильная, но в части клеток с эозинофильным краем. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Цитологический диагноз?

2. Что нужно сделать для его уточнения?

Эталон ответа: 1) метастаз мелкоклеточной («овсяноклеточной») нейроэндокринной карциномы; 2) провести иммуноцитохимическое и цитогенетическое исследования.

Задание 78.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами, формируя железистоподобные комплексы плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной. Цитоплазма разной ширины с неровными границами, вакуолями, в части клеток «тяжистая» окрашена неравномерно. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш диагноз?

2. Для определения цитогенеза и локализации первичной опухоли необходимо:

Эталон ответа: 1) метастаз аденокарциномы; 2) иммуноцитохимическое и цитогенетическое исследования.

Задание 79.

В мазках плевральной жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами, формируя шаровидные скопления разной величины плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной. Цитоплазма разной ширины с неровными границами, вакуолями, окрашена неравномерно. Ядерно-цитоплазматическое соотношение в большинстве таких клеток 1/2 - 1/3. Часть шаровидных структур состояла из относительно мономорфных клеток средних размеров. В других - пределах одной

структуры встречались разные клетки. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Для определения цитогенеза и локализации первичной опухоли необходимо:

Эталон ответа: 1) метастаз рака молочной железы; 2) иммуноцитохимическое и цитогенетическое исследования.

Задание 80.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами, формируя папиллярные структуры разной величины плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной. Многочисленны многоядерные клетки с полиморфными ядрами. Цитоплазма разной ширины с неровными границами. В части клеток она однородная слабо-базофильная, в части – светлая, вакуолизированная. Встречаются клетки с оксифильной апикальной частью цитоплазмы. В центре части сосочков слоистые кольцевидные массы фиолетового цвета. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Как называются слоистые кольцевидные массы фиолетового цвета в сосочках?

Эталон ответа: 1) метастаз серозной папиллярной карциномы яичника; 2) псаммомные тельца.

Задание 81.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами, формируя папиллярные структуры и рыхлые структуры со слизью между элементами плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной.

Многочисленны многоядерные клетки с полиморфными ядрами. Цитоплазма разной ширины с неровными границами. В части клеток она однородная слабо-базофильная, в части – светлая, вакуолизированная. Встречаются клетки с оксифильной апикальной частью цитоплазмы, секретом в виде розовых волокон. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Для определения цитогенеза и локализации первичной опухоли необходимо:

Эталон ответа: 1) метастаз муцинозной папиллярной карциномы яичника; 2) иммуноцитохимическое и цитогенетическое исследования..

Задание 82.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами большие плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной.

Многочисленны многоядерные клетки с полиморфными ядрами. Цитоплазма разной ширины, светлая, вакуолизированная с неровными краями. Обнаружена одна структура, в которой описанные клетки цилиндрической формы располагаются в виде параллельных цепочек вокруг розоватой, тяжистой субстанции. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Цитологический диагноз?
2. Как называется описанная структура?

Эталон ответа: 1) метастаз светлоклеточной (гипернефроидной) карциномы; 2) типа «писчего» или «птичьего» пера.

Задание 83.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами большие плеоморфные клетки. Ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной. Цитоплазма разной ширины, светлая, вакуолизированная с неровными краями. Многочисленны клетки в которых эксцентрично расположенное гиперхромное ядро серповидной формы прижато к периферии с одной стороны крупной вакуолью. А окружающая их цитоплазма в виде интенсивно окрашенного узкого ободка. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих клеток округлые с ровной ядерной мембраной. Клетки с темными ядрами имеют темно-синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

1. Цитологический диагноз?
2. Как называются диагностические клетки?

Эталон ответа: 1) метастаз перстневидноклеточного рака (низкой степени дифференцировки); 2) перстневидными.

Задание 84.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов, малых лимфоцитов и макрофагов поодиночке и мелкими группами плеоморфные клетки. Часть из них, расположенная разрозненно, округлой формы с широкой базофильной цитоплазмой со светлым ободком вокруг ядра. Преимущественно центрально расположенные ядра их гиперхромные с зернистой структурой хроматина, крупными ядрышками и нервно ядерной мембраной. Встречались бугристые ядра с почкованием. Вторая группа клеток сходна с фибробластами и фиброцитами. Они меньшего размера, веретенообразной или вытянутой формы с отростками, располагались в виде пучков, тяжей. Ядра их овальной формы гиперхромные с неровной мембраной, зернистым хроматином и неразличимыми ядрышками. Цитоплазма узкая, слабо базофильная, с отростками. Оба типа клеток местами образовывали взаимосвязанные скопления.

1. Цитологический диагноз?
2. Для уточнения цитогенеза опухоли целесообразны:

Эталон ответа: 1) мезотелиома (смешанный тип); 2) иммуноцитохимическое и цитогенетическое исследования.

Задание 85.

В мазках асцитической жидкости, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов поодиночке и мелкими группами крупные плеоморфные клетки. Ядра их разной

величины и формы, расположены как центрально, так и эксцентрически, окрашены неравномерно, с гипертрофированными ядрышками. Многочисленны двуядерные и многоядерные клетки. Цитоплазма разных размеров, светлая с четкими, ровными контурами содержала пигмент в виде коричневых глыбок и зерен. Вокруг групп таких клеток располагались лимфоциты и макрофаги. Клетки мезотелия мелкие и крупные одно- и многоядерные, поодиночке и мелкими однослойными группами. Ядра этих и одноядерные клетка синюю цитоплазму, клетки со светлыми ядрами имеют бледно-розовую и оптически пустую цитоплазму.

3. Цитологический диагноз?

4. Какая цитохимическая реакция подтвердит диагноз?

Эталон ответа: 1) метастаз меланомы; 2) ДОФА-реакция.

Задание 86.

В мазках жидкости из перикарда, окрашенных азур-эозином, на фоне обломков ядер, дистрофически измененных клеток мезотелия, неизмененных эритроцитов, малых лимфоцитов и эозинофильных лейкоцитов нейтрофильные лейкоциты и одноядерные клетки содержащие в цитоплазме фиолетовые или малиновые фрагменты ядер.

1. Как называются такие клетки?

2. Для какой болезни они наиболее характерны?

Эталон ответа: 1) LE – клетки (волчаночные); 2) системная красная волчанка.

Задание 87.

У женщины 33 лет с маточным кровотечением через месяц после родов в мазках аспирата из полости матки, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов, бесструктурных некротических масс и нейтрофильных лейкоцитов большое количество плеоморфных клеток двух типов. Преобладают разрозненно расположенные крупные одноядерные клетки с неровными, но четкими контурами. Ядра разных размеров (до гигантских) расположены эксцентрично. Мембрана неровная, хроматин грубый, глыбчатый, 1-2 гипертрофированных ядрышка. Цитоплазма широкая с мелкими вакуолями (пенистая). Встречаются синцитиальные элементы в виде округлых или вытянутых структур с многочисленными мелкими округлыми ядрами. Ядерная мембрана их ровная, хроматин мелкозернистой, ядрышки неразличимы. Цитоплазма широкая, рыхлая с вакуолями. Многочисленны «голые» ядра и фигуры митоза.

1. Цитологический диагноз?

2. Какое изменение гормонов в анализе крови подтвердит его?

Эталон ответа: 1) хориокарцинома; 2) повышение содержания хориального гонадотропина.

Задание 88.

У женщины 53 лет страдающей ожирением, гипертонией, сахарным диабетом с меноррагией в мазках аспирата из полости матки, окрашенных азур-эозином, на фоне эритроцитов, нейтрофильных лейкоцитов, мелких макрофагов большое количество плеоморфных клеток. Они формировали папиллярные, розеткообразные, многослойные структуры с рыхлым нагромождением элементов. Ядра их разной величины овальной или округлой формы, расположены как центрально, так и эксцентрически, окрашены неравномерно. Мембрана ядер неровная, хроматин нежносетчатый, тяжистый, полиморфные ядрышки. Цитоплазма разных размеров, светлая, в части клеток с вакуолями.

1. Цитологический диагноз?

2. Какое гормональное нарушение ее вызвало?

Эталон ответа: 1) эндометриоидная аденокарцинома; 2) гиперэстрогения.

Задание 89.

В мазках, окрашенных азур-эозином, пункционной биопсии опухолевидного образования передней брюшной стенки в области пупочного кольца обнаружены комплексы из атипичных клеток с полиморфными ядрами, крупными ядрышками, широкой вакуолизированной цитоплазмой.

1. Цитологический диагноз?
2. Наиболее вероятный путь метастазирования?

Эталон ответа: 1) метастаз аденокарциномы; 2) гематогенный.

Задание 90.

Больной 43 лет. Жалобы на слабость, потливость, субфебрилитет, увеличение шейных и подчелюстных лимфатических узлов. При пальпации узлы плотные, несколько болезненны, спаяны между собой. При пункции лимфоузлов получен необильный материал. Цитограмма представлена бесструктурными крошковидными массами, лимфоцитами, эпителиоидными и единичными многоядерными клетками.

1. Предположительный цитологический диагноз?
2. Каким методом окрашивания мазков следует воспользоваться для выявления возбудителя?

Эталон ответа: 1) туберкулез лимфатического узла; 2) окраска по Циль-Нильсену.

Задание 91.

Больная 38 лет. Жалобы на затруднение при глотании. При осмотре отмечено увеличение миндалин и подчелюстных лимфатических узлов. Лимфатические узлы плотные, безболезненные. При пункции миндалины и лимфатического узла в мазках, окрашенных азур-эозином, получен одинаковый клеточный состав: однотипные клетки с узкой голубой цитоплазмой, лимфоидные элементы с полиморфными ядрами, хроматин в которых распределен неравномерно, контуры ядер неровные, многочисленные митозы.

1. Предположительный диагноз?
2. Для точного определения гистогенеза опухоли следует провести:

Эталон ответа: 1) лимфома высокой степени злокачественности; 2) иммуноцитохимическое исследование.

Задание 92.

Больной 29 лет выполнена бронхоскопия по поводу хронической пневмонии. При бронхоскопии обнаружено опухолевидное образование в верхнедолевом бронхе, экзофитное, 0,3 x 0,5 см. Цитограммы мазков, окрашенных азур-эозином, представлены клетками средних размеров, расположенными преимущественно разрозненно, единичными розеткоподобными скоплениями. Ядра расположены преимущественно эксцентрически, мембрана четкая, неровная, хроматин неравномерно зернистый. Встречаются двуядерные клетки. Умеренно выражен полиморфизм клеток и ядер. В цитоплазме отдельных клеток обнаружены оксифильные гранулы.

1. Цитологический диагноз?
2. Гистогенез опухоли?

Эталон ответа: 1) нейроэндокринная опухоль низкой степени злокачественности (карциноид); 2) клетки APUD-системы.

Задание 93.

У женщины 54 лет при тонкоигльной пункции образования молочной железы в мазках, окрашенных азур-эозином, обнаружена следующая картина. На фоне эритроцитов большое количество клеток эпителия расположенных поодиночке, формирующих беспорядочные трехмерные структуры и пласты с нагромождением элементов. Клетки полиморфны, большинство крупнее нормы. Ядра их гиперхромны с грубым хроматином.

Анизокариоз. В части клеток неровная ядерная мембрана и мелкие ядрышки. Многочисленны «голые ядра». Встречается клеточный детрит. Одиночные митозы и фигуры аутофагии. Миоэпителиальные и стромальные клетки отсутствуют.

1. Ваш диагноз?

2. Рекомендации по дальнейшему обследованию пациентки?

Эталон ответа: 1) карцинома неспецифического типа низкой степени злокачественности; 2) обязательна толстоигольная «core» биопсия (трепанобиопсия).

Задание 94.

У женщины 54 лет при тонкоигольной пункции образования молочной железы в мазках, окрашенных азур-эозином, обнаружена следующая картина. На фоне эритроцитов большое количество клеток эпителия расположенных поодиночке, формирующих беспорядочные трехмерные структуры и пласты с нагромождением элементов. Клетки полиморфны, большинство крупнее нормы. Ядра их гиперхромны с грубым хроматином. Анизокариоз. В большинстве клеток неровная ядерная мембрана и крупные ядрышки. Цитоплазма разных размеров, слабо базофильная с вакуолями. Многочисленны «голые ядра», клетки. Встречаются элементы, в которых ядра занимают почти всю клетку. Одиночные митозы и фигуры аутофагии. Поля клеточного детрита. Миоэпителиальные и стромальные клетки отсутствуют.

1. Ваш диагноз?

2. Рекомендации по дальнейшему обследованию пациентки?

Эталон ответа: 1) карцинома неспецифического типа высокой степени злокачественности; 2) обязательна толстоигольная «core» биопсия (трепанобиопсия).

Задание 95.

У мужчины 65 лет с жалобами на слабость, потливость, субфебрилитет отмечено увеличение шейных, подмышечных и паховых лимфоузлов и селезенки. В анализе крови лимфоцитоз. В мазках полученных в результате пункции подмышечного лимфатического узла, окрашенных азур-эозином, на все поле зрения мономорфные округлые клетки средних размеров. Ядра их округлые с ровной ядерной мембраной, мелкозернистым хроматином и выраженным ядрышком. Цитоплазма в виде узкого ободка. Клетки экспрессируют CD20; CD79a; CD5. На CD3; CD23 - отрицательная реакция.

1. Предположительный диагноз?

2. Для уточнения диагноза обязательно исследование:

Эталон ответа: 1) В - пролимфоцитарный лейкоз; 2) биопсии костного мозга.

Задание 96.

Женщины 48 лет с жалобами на слабость, потливость, субфебрилитет при КТ обнаружена опухоль средостения. В мазках полученных в результате пункции новообразования, окрашенных азур-эозином, большое количество крупных клеток овальной, круглой и угловатой формы. Ядра их округлой формы с ровной мембраной, глыбчатым хроматином, малозаметным ядрышком. Цитоплазма обильная, бледноокрашенная придающая части клеток «пустой» вид. Одиночные митозы. Местами между этими клетками малые лимфоциты и макрофаги, пучки соединительной ткани. Большинство клеток экспрессируют CD20; CD23; CD45RB; CD79a; на CD2; CD3; CD16 - отрицательная реакция; CD30 – слабо положительная реакция в части клеток.

1. Цитологический диагноз?

2. Цитогенез опухоли?

Эталон ответа: 1) медиастинальная (тимическая) В-клеточная крупноклеточная лимфома; 2) развивается из В-лимфоцитов тимуса.

Задание 97.

В мазках – отпечатках кусочка опухоли пилорического отдела желудка, окрашенных азур-эозином, большое количество centrocyte-подобных мелких и средних клеток овальной, круглой и полигональной формы. Ядра их с неправильным контуром мембраны, плотным хроматином, малозаметным ядрышком. Цитоплазма обильная, бледноокрашенная. Одиночные митозы. Местами между этими клетками малые лимфоциты и плазматические клетки. Большинство клеток экспрессируют CD20; CD79a; на CD 2; CD3; CD16 - отрицательная реакция; CD30 – слабо положительная реакция в части клеток.

1. Цитологический диагноз?
2. Какая инфекция способствует ее развитию?

Эталон ответа: 1) MALT – лимфома (экстранодальная В-клеточная лимфома маргинальной зоны); 2) *Helicobacter pylori*.

Задание 98.

У мужчины 40 лет с жалобами на слабость, потливость, субфебрилитет отмечено увеличение шейных, подмышечных лимфатических узлов справа. В мазках полученных в результате пункции подмышечного лимфатического узла, окрашенных азур-эозином, на фоне малых лимфоцитов и макрофагов многочисленны крупные овальные, округлые и угловатые клетки с плеоморфными ядрами, местами образующие пласты. Цитоплазма клеток разных размеров амфотропная или базофильная. Многочисленные митозы. Клетки экспрессируют CD20; CD79a; CD5, на CD3; CD23 отрицательная реакция.

1. Предположительный диагноз?
2. Для уточнения диагноза обязательно исследование:

Эталон ответа: 1) Диффузная крупноклеточная В – клеточная лимфома; 2) биопсия костного мозга.

Задание 99.

У мужчины 45 лет с жалобами на слабость, потливость, субфебрилитет отмечено увеличение шейных, подмышечных и паховых лимфоузлов и селезенки. В анализе крови лимфоцитоз. В мазках полученных в результате пункции подмышечного лимфатического узла, окрашенных азур-эозином, на все поле зрения мономорфные округлые клетки средних размеров. Ядра их овальные, угловатые или cerebriformные с ровной ядерной мембраной, мелкозернистым хроматином и выраженным ядрышком. Цитоплазма в виде узкого ободка. Клетки экспрессируют CD2; CD3; CD7. На CD20; CD23; CD30 - отрицательная реакция.

1. Предположительный диагноз?
2. Для уточнения диагноза обязательно исследование:

Эталон ответа: 1) Т - пролимфоцитарный лейкоз; 2) биопсии костного мозга.

Задание 100.

У мужчины 30 лет с жалобами на слабость, потливость, субфебрилитет проведена пункция узла в подкожной клетчатке. В мазках полученных в результате пункции, окрашенных азур-эозином, вокруг лимфоцитов многочисленные плеоморфные клетки. От мелких с округлыми ядрами и малозаметными ядрышками, до больших с угловатыми гиперхромными ядрами и выраженным ядрышком. Цитоплазма в виде узкого ободка. Клетки экспрессируют CD2; CD3; CD7, TIA -1. На CD20; CD23; CD30 - отрицательная реакция.

1. Предположительный диагноз?
2. Для уточнения диагноза обязательно исследование:

Эталон ответа: 1) панникулитоподобная Т-клеточная лимфома подкожной клетчатки; 2) эксцизионная биопсия узла.

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления

хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует