

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 10:29:14
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОНКОЛОГИЯ»

Специальность	<u>31.08.57 Онкология</u>
Квалификация	<u>врач-онколог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>онкологии</u>

Санкт- Петербург

2026 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
		Ситуационные задачи

		Практические навыки
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты
		Ситуационные задачи
		Практические навыки
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Вопросы для устного опроса
		Тестовые задания
		Рефераты

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ И ОБОБЩЕННЫХ КРИТЕРИЕВ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: — основные виды и формы мышления; — теоретические и экспериментальные подходы к исследованию Владеть: — использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности Владеть: — специальной терминологией; — навыками анализа и клинического мышления для интерпретации полученных результатов	Повышенный уровень сформированности компетенции	«отлично» / «зачтено»	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач. Способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

		сопротивляемости организма неблагоприятным факторам внешней среды			
3	ПК-2 – готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: — основы профилактической медицины в области онкологии; — принципы диспансерного онкологического наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, принципы реабилитации пациентов Уметь: — применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях; — проводить физикальное обследование пациентов различного возраста при подозрении на онкологическое заболевание; — назначить лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам Владеть: — навыком интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста с подозрением на онкологическое заболевания			
4	ПК-4 –	Знать:			

	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	— порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области онкологии; — принципы системного анализа информации для решения тестов и ситуационных задач с использованием теоретических знаний в области онкологии Уметь: — применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области онкологии; — проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области онкологии Владеть: — базовыми технологиями обработки текстовой и табличной информации; — технологией поиска профессиональной информации в сети Интернет; — медико-функциональным понятийным аппаратом; — навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации; — навыками расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья			
--	---	---	--	--	--

		взрослых и подростков.			
5	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: — современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний онкологического профиля; — понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни; — принципы классификации болезней; — основные симптомы и синдромы онкологических заболеваний; — алгоритм диагностических мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях в онкологической практике. Уметь: — оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в онкологической практике; — работать с инструментами, материалами и аппаратурой; проводить диагностику и дифференциальную диагностику с использованием различных методов; — на основании данных основных и дополнительных исследований выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния Владеть:			

		— методами общего клинического обследования детей и взрослых; — навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных методов исследования онкологических больных			
6	ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Знать: — структурные и функциональные основы нормы и патологии в онкологической практике, причины, основные механизмы развития онкологического заболевания; — понятия, морально-этические нормы, основные положения проведения экспертизы нетрудоспособности; — функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды в норме и при патологических процессах; — современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики онкологических заболеваний; — порядок и методы обследования пациентов онкологического профиля; — критерии оценки состояния органов и систем организма; — порядок оформле-			

		ния медицинской документации онкологического больного; — схему обследования онкологического больного; — показатели лабораторно-инструментальных исследований онкологических больных в норме и патологии Уметь: — анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов в онкологической практике от нормы; — обследовать онкологического больного, используя основные и дополнительные методы исследования; — оформить медицинскую документацию онкологического больного; — интерпретировать результаты обследования; — анализировать и оценивать качество медицинской, онкологической помощи Владеть: — мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной онкологии; — методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма			
--	--	--	--	--	--

		и наличия сопутствующей патологии; — алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; — навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; — методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях			
	ПК-8 – готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: — характеристики и биофизические механизмы воздействия природных лечебных факторов на организм; — показания и противопоказания, принципы организации и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с онкологической патологией Уметь: — обосновать выбор (в соответствии с показаниями и противопоказаниями) природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов лечения пациентов онкологического профиля, нуждающихся в медицинской ре-			

		билизации и санаторно-курортном лечении; — сформировать план реабилитационных мероприятий с учетом течения болезни при онкологических заболеваниях; — выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах у онкологического больного Владеть: — навыками планирования, назначения и коррекции в динамике лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов онкологического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении			
--	--	--	--	--	--

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на	Вопросы для устного опроса	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их

		темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Тестовые задания	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.
3.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения.	Набор ситуационных задач	Грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
4.	Рефераты	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Тематика рефератов	Содержательные: соответствие содержания работы заявленной теме; степень раскрытия темы; наличие основных разделов: введения, основной части, заключения; обоснованность выбора темы, ее актуальности; структурирование подходов к изучению рассматриваемой проблемы (рубрикация содержания основной части);

				аргументированность собственной позиции; корректность формулируемых выводов. Формальные: объем работы составляет от 20 до 30 страниц; форматирование текста (выравнивание по ширине, 12 шрифт, 1.5 интервал); соответствие стиля изложения требованиям научного жанра; грамотность письменной речи (орфография, синтаксис, пунктуация); перечень используемых литературных источников (содержит не менее 10 источников, 70% которых - научные и учебно-методические издания; из них более 50% - литература, опубликованная за последние 5 лет).
5.	Практические навыки	Средство проверки умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.	Перечень стандартизованных пациентов с различной онкологической патологией для оценки практических навыков	Демонстрация практических навыков согласно квалификационной характеристике врача - онколога

2.2. ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценки отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3): зачтено

Оценка неудовлетворительно (2): не зачтено

Вопросы для устного опроса

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

Тестовые задания

Границы в процентах	Оценка
85-100 %	5
65-84 %	4
55-64 %	3
0-54 %	2

Ситуационные задачи

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

Рефераты

Оценка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.

Оценка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
		Использован 1-2 профессиональный термин.		
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Не использованы информационные технологии. Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Нет ответов на вопросы.

Практические навыки

Оценка	Описание
Отлично	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Хорошо	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов
Удовлетворительно	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.
Неудовлетворительно	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

3.1.1. Вопросы для устного опроса

УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8:

1 семестр

Тема 1. Основы организации онкологической помощи населению.

УК-1

1. История онкологии. Роль Николая Николаевича Петрова в организации и становлении онкологической помощи в России.
2. Организация онкологической помощи населению: история статистических исследований в онкологии.
3. Организация онкологической помощи населению: статистика онкологической помощи населению.

ПК-1

1. Организация онкологической службы Российской Федерации. Онкологическая заболеваемость в России.
2. Организация онкологической помощи населению: структура онкологической помощи населению в Российской Федерации.
3. Организация онкологической помощи населению: задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации.
4. Организация онкологической службы Российской Федерации. Дополнительное профессиональное образование онкологов.

ПК-2

1. Организация онкологической помощи населению: отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений.
2. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: учет и отчетность онкологических учреждений, анализ деятельности онкологических учреждений.
3. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: отчетные формы для оценки деятельности онкологического стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России.

ПК-4

- Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных.
- Организация МСЭ и реабилитация онкологических больных. Реабилитация онкологических больных в условиях стационара и реабилитационных центрах во внебольничных учреждениях: поликлинике, санатории-профилактории.
- Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных: психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации.

ПК-5

1. Организация онкологической службы Российской Федерации. Организация онкологической помощи в условиях стационара.
2. Организация онкологической службы Российской Федерации. Организация госпитализации онкологических больных.
3. Организация онкологической службы Российской Федерации. Объем и характер медицинской помощи в условиях стационара.

ПК-6

1. Организация МСЭ и реабилитация онкологических больных. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Правила выдачи и заполнения.

ПК-8

1. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: понятие о медицинской этике и деонтологии.
2. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: основы медицинской этики и деонтологии в онкологии.
3. Вопросы этики и деонтологии в онкологии: психологические аспекты в онкологической практике.
4. Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности врача-онколога.
5. Применение требований деонтологии в практике онколога. Врачебная тайна.
6. Трудовой договор с работниками здравоохранения. Порядок приема на работу и увольнения. Переводы на другую работу. Прием по контракту.
7. Классификация профессионально-правовых нарушений медицинских работников.

Ответственность за нарушения профессионального и служебного долга.

8. Правовые вопросы онкологической службы: правовые возможности врача-онколога.
9. Правовые вопросы онкологической службы: обязанности врача-онколога.
10. Правовые вопросы онкологической службы: права врача-онколога.
11. Правовые вопросы онкологической службы: правовая ответственность врача-онколога.

Тема 2. Морфология опухолей.

УК-1

1. Анализ и обобщение причин дефектов в оказании медицинской помощи онкологическим больным по материалам летальных исходов, участие в разработке мероприятий по их устранению и предупреждению
2. Участие в работе комиссий по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций
3. Клинико-анатомический анализ летальных исходов

ПК-1

1. Дисплазия. Предраковые заболевания

ПК-2

1. Прижизненная морфологическая диагностика опухолей путём исследования биопсийного и операционного материала
2. Организация прижизненного морфологического (гистологического) исследования опухолей
3. Организация цитологического исследования опухолей
4. Методы получения материала для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической) из опухолей
5. Взятие мазков для цитологического исследования, изготовление мазков-отпечатков
6. Взятие секционного, операционного и биопсийного материала для гистологического исследования
7. Срочное биопсийное исследование
8. Понятие об опухоли и её метастазировании

ПК-5

1. Основы онкоморфологии
2. Элементы общей онкоморфологии
3. Опухоли и опухолеподобные процессы
4. Формы роста и распространения опухолей
5. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей
6. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей
7. Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей
8. Морфологическая характеристика злокачественных опухолей

ПК-8

1. Организация онкоморфологических исследований
2. Направления деятельности онкоморфологического подразделения (отдела, отделения, лаборатории) онкологического учреждения
3. Патологоанатомические исследования умерших от онкологических болезней с целью установления причин и изучения структуры летальных исходов
4. Структура онкоморфологической службы
5. Патологоанатомические исследования умерших

Тема 3. Основы теоретической и экспериментальной онкологии.

УК-1

1. Биология нормальной клетки.
2. Основы структурной и функциональной организации клетки.
3. Стабильность генома.
4. Биология опухолевой клетки.
5. Канцерогенез на уровне клетки и органа.
6. Необходимость для злокачественной трансформации сочетанных нарушений в нескольких онкогенах.
7. Рак как результат накопления мутаций.
8. Старение и рак: общие механизмы патогенеза.

ПК-1

1. Роль воспаления в патогенезе опухолевого роста.
2. Этиология опухолевого роста: понятие об онкогене, общая характеристика, свойства.
3. Роль вирусов в канцерогенезе.
4. Роль активации эндогенных онкогенов.
5. Рак и возраст: молекулярно-генетические аспекты.

ПК-2

1. Способность к инвазии и метастазированию, продукция опухолью гистолитических ферментов (протеаз) и факторов, угнетающих локальный иммунитет.

ПК-5

1. Самодостаточность в отношении сигналов пролиферации (аутопродукция факторов роста, рецепторов и др. компонентов промитотического каскада).
2. Потеря чувствительности к сигналам, сдерживающим процесс пролиферации.
3. Дисбаланс биохимической регуляции процессов апоптоза.
4. Неограниченный репликативный потенциал опухолевых клеток, преодоление «лимита Хэйфлика».
5. Стимуляция ангиогенеза в опухоли.
6. Геномная нестабильность (инактивация систем репарации ДНК, нарушения в контроле клеточного цикла).
7. Перестройка стромальных компонентов, создающая условия для эволюции злокачественного клона.
8. Аэробный гликолиз.
9. Взаимоотношения иммунной системы и опухоли.
10. Соматическая мутация в онкогене как фактор, приводящий к независимости клетки от внешних регулирующих влияний.
11. Активация онкогенов и инактивация антионкогенов как основа злокачественной трансформации клетки.
12. Понятие об антионкогенах и их инактивации в опухолях.

Тема 4. Методы диагностики в клинической онкологии.

УК-1

1. Принципы и объём диагностических исследований в онкологии.
2. Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания.
3. Дифференциальная диагностика в онкологии.

ПК-2

1. Диагностика наличия злокачественной неоплазии на основании анализа клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования.

2. Определение степени распространённости злокачественной неоплазии (клиническая стадия, клиническая группа).

3. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания.

4. Определение первичного опухолевого очага.

5. Выявление мультицентричных и первично-множественных опухолей.

6. Оценка степени распространения опухолевого заболевания.

7. Диагностика опухолей визуальных локализаций.

8. Диагностика метастатических очагов.

а. Лабораторные, цитологические, гистологические, иммуногистохимические, цитогенетические, микробиологические методы (кровь, моча, костный мозг, опухолевые маркёры, ДНК-анализ и др.).

19-33. Инструментальные методы: все рентгенологические, КТ, МРТ, УЗИ (в т. ч. режимы, доплерография, эхоконтрастирование), Эхо-методы (ЭхоЭГ, ЭхоКГ, нейросонография), радионуклидная диагностика, сцинтиграфия, ПЭТ

ПК-5

1. Выработка индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического).

2. Определение основных прогностических перспектив.

Тема 5. Принципы лечения злокачественных опухолей.

УК-1

1. История хирургического лечения злокачественных опухолей.

2. История метода лучевой терапии.

3. Строение атома и радиоактивность.

4. Виды ионизирующих излучений (фотонное и корпускулярное).

5. Источники ионизирующего излучения (радиоактивные вещества, аппараты).

ПК-2

1. Диагностические хирургические вмешательства.

2. Тонкоигольная биопсия.

3. Трепанобиопсия.

4. Ножевая биопсия.

5. Видеоассистированные операции (лапароскопия/торакокопия) с последующей биопсией

ПК-4

9- Понятие о хирургической реабилитации.

ПК-5

1. Общие принципы противоопухолевого лечения.

2. Комбинированное лечение злокачественных опухолей.

3. Комплексное лечение злокачественных опухолей

4. Сочетанный вариант лечения злокачественных опухолей.

5. Понятие о радикальном лечении.

6. Паллиативный характер лечения.

7. Симптоматическое лечение.

8. Виды амбулаторной противоопухолевой терапии (лазеротерапия, криодеструкция, ФДТ).

9. Принципы хирургического лечения опухолей.

10. Основные принципы хирургического лечения – абластика, антибластика, зональность, футлярность.

11. Понятие о лимфаденэктомии и лимфодиссекции.
12. Пластические и органосохраняющие операции.
13. Новые технологии в хирургии опухолевых поражений.
14. Лечебные операции.
15. Радикальные операции (простые, расширенные, комбинированные).
16. Паллиативные операции (циторедуктивные, симптоматические, эксплоративные).
17. Малоинвазивная хирургия в онкологии.
18. Малоинвазивная хирургия (эндовидеохирургия): общая характеристика
19. Радикальная эндовидеохирургия (радикальная гистерэктомия, простатэктомия, нефрэктомия, лимфаденэктомия).
20. Симптоматические операции (обходные анастомозы, стомы, криодеструкция и РЧА метастазов печени).
21. Циторедуктивные операции.
22. Видеоассистированные операции (лапароскопические/торакоскопические).
23. Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей.
24. Общая характеристика метода лучевой терапии

ПК-6

1. Риски во время операций.
2. Профилактика и лечение осложнений.
3. Значение анестезиологического пособия в онкологии

ПК-8

1. Современное инструментальное обеспечение операций в онкологии

Тема 6. Ургентные состояния и болевой синдром в онкологии.

УК-1

1. Исторические вопросы обезболивания.
2. Вопросы анатомии, физиологии и патофизиологии боли.
3. Клиническая анатомия ноцицептивных путей и клиническая физиология боли.
4. Патофизиология боли.

ПК-2

1. Кровотечения при ЗНО органов грудной и брюшной полостей. Классификация, клиника, диагностика.
2. Нарушение проходимости ЖКТ и ЖВП. Клиника, диагностика, лечение (диагностическая часть).
3. Патологические переломы костей. Клиника, диагностика... (диагностическая часть).

ПК-4

1. Организация паллиативной помощи.
2. Принципы работы хосписов: задачи, особенности оказания медицинской помощи.
3. Паллиативное лечение болевого синдрома.

ПК-5

1. Синдром сдавления верхней полой вены. Клиника, диагностика, лечение (лечебная часть).
2. Синдром распада опухоли. Клиника, диагностика, лечение (лечебная часть).
3. Синдром компрессии спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение (лечебная часть).
4. Гиперкальциемия. Клиника, диагностика, лечение (лечебная часть).
5. Фебрильная нейтропения. Клиника, диагностика, лечение (лечебная часть).

6. Методы лечения кровотечений при ЗНО (хирургическое, эндоскопическое, эмболизация).

а. (лечебные компоненты — хирургическое, лучевое, лекарственное лечение осложнений).

9. Лечение пациента с болевым синдромом.

а. Клиническая фармакология болевого синдрома и классы препаратов (опиоиды, НПВП/ингибиторы ЦОГ, адъюванты и др.).

а. Методы обезболивания: региональные, системные, физические, комплексная терапия, хирургические методы.

7- Суггестивные методы лечения болевого синдрома.

ПК-6

10- Ургентные состояния в онкологической практике (общая характеристика).

18-23 Все перечисленные жизнеугрожающие синдромы (СВПВ, синдром распада опухоли, СКСМ, гиперкальциемия, фебрильная нейтропения) как онкологические неотложные состояния.

7. Кровотечения при ЗНО грудной и брюшной полостей (как ургентная ситуация).

8. Методы лечения кровотечений при ЗНО (как часть ургентной помощи).

9. Нарушение проходимости ЖКТ и ЖВП (острая кишечная/механическая непроходимость, обструктивная желтуха).

10. Патологические переломы костей (угроза неврол. осложнений, неотложные вмешательства).

ПК-8

24. Организации помощи при болевом синдроме.

25. Организация противоболевой службы.

26. Принципы работы противоболевой службы медучреждений в развитых странах.

27. Правовое и клиническое обоснование создания противоболевой службы в нашей стране.

28. Штат противоболевой службы.

29. Задачи в работе противоболевой службы.

30. Ожидаемые результаты работы противоболевой службы.

31. Ознакомление с нормативной базой оказания паллиативной помощи в нашей стране.

2 семестр

Тема 7. Опухоли головы и шеи.

УК-1

1. Анатомические формы роста злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта.

2. Особенности метастазирования (регионарное, отдалённое) при разных видах ЗНО слизистых оболочек полости рта.

3. Значение и характер дисгормональных нарушений в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы, биологические особенности ЗНО щитовидной железы.

4. Гормоны щитовидной железы и их регуляция.

5. «Скрытый рак» щитовидной железы как биологическая особенность опухолевого роста

ПК-1

2- Дисгормональные нарушения в развитии предраковых состояний и рака щитовидной железы

ПК-2

1. Злокачественные опухоли органов ротовой полости (общая характеристика).
2. Клиника и диагностика ЗНО языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твёрдого и мягкого нёба.
3. Клинические проявления в зависимости от вида и формы роста ЗНО слизистых оболочек полости рта.
4. Клиника осложнённых форм рака слизистых оболочек полости рта.
5. Клиника рецидивов ЗНО слизистых оболочек полости рта.
6. Клиника регионарных метастазов ЗНО полости рта в зависимости от локализации первичной опухоли.
7. Классическая классификация по стадиям и системе TNM (рак языка, дна полости рта, щеки, нёба, альвеолярных отростков).
8. Злокачественные опухоли щитовидной железы (общая характеристика).
9. Клинико-морфологическая классификация доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы.
10. Закономерности метастазирования рака щитовидной железы (регионарное, внутриорганное, отдалённое).
11. Классификация рака щитовидной железы по стадиям и системе TNM

ПК-4

1. Применение пластических операций при расширенных вмешательствах по поводу опухолей полости рта.
2. Показания к применению различных видов возмещения обширных дефектов кожно-мышечными лоскутами при расширенных операциях.

ПК-5

1. Общие принципы лечения и роль хирургических методов в лечении рака слизистых оболочек полости рта.
2. Принципы лечения рецидивов рака слизистых оболочек полости рта.
3. Принципы лечения вторичных регионарных метастазов рака слизистых оболочек полости рта.
4. Показания к расширенным операциям, принципы их выполнения, методика пластики.
5. Показания и противопоказания к различным видам операций на зонах регионарного метастазирования (фасциально-футлярное удаление шейной клетчатки, операция Крайля).
6. Лучевые методы в лечении рака слизистых оболочек полости рта.
7. Химиолучевое лечение ЗНО слизистых полости рта (системная и регионарная методики).
8. Методика лекарственной терапии (системное и регионарное применение) рака слизистых оболочек полости рта.

ПК-6

1. Клиника осложнённых форм рака слизистых оболочек полости рта

Тема 8. Опухоли органов грудной клетки.

УК-1

1. Опухоли средостения. Общая характеристика
2. Злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика).
3. Классификация рака пищевода по стадиям, морфологическое понятие «ранний рак пищевода».
4. Международная классификация рака пищевода по системе TNM.

5. Значение локализации и формы роста рака пищевода в выборе объёма операции.

ПК-2

1. Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Клиническая картина, клинико-рентгенологическая диагностика, лечебная тактика (диагностическая часть).
2. Злокачественные опухоли средостения: классификация, клиника и диагностика.
3. Особенности клинической картины при опухолях вилочковой железы.
4. Синдром компрессии верхней полой вены (распознавание по клинике).
5. Доброкачественные опухоли пищевода: клиника, диагностика, лечение (диагностическая часть).
6. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика).
7. Классификация по стадиям, «ранний рак пищевода» (как часть диагностического мышления).
8. Классификация TNM (применение в клиническом стадировании).
9. Клиническая картина и диагностика рака пищевода.
10. Значение дополнительных методов (радиоизотопное исследование, электроэзофагография).
11. Значение хирургических методов исследования (прескаленная биопсия, медиастиноскопия, лапароскопия, лапаротомия) для уточнения распространённости процесса

ПК-5

1. Лечение опухолей средостения. Общая характеристика.
2. Особенности лечения мезенхимальных опухолей средостения.
3. Особенности лечения злокачественных опухолей вилочковой железы.
4. Особенности лечения «гантелеобразных» опухолей средостения
5. Показания к лучевому лечению опухолей средостения.
6. Выбор метода облучения опухолей средостения в зависимости от морфологии и локализации.
7. Особенности лучевой терапии при компрессионном синдроме (лечебный аспект).
8. Лучевая терапия как компонент комбинированного лечения опухолей средостения.
9. Лучевые реакции и осложнения при ЛТ опухолей средостения.
10. Противопоказания к лучевой терапии опухолей средостения.
11. Показания к лекарственному лечению опухолей средостения.
12. Показания к комбинированному лечению опухолей средостения.
13. Препараты, дозы, режим лекарственного лечения опухолей средостения.
14. Химиотерапия как компонент комбинированного лечения опухолей средостения
15. Доброкачественные опухоли пищевода (лечебный компонент).
16. Хирургический метод лечения рака пищевода. Общая характеристика.
17. Показания к хирургическому лечению рака пищевода.
18. Радикальные операции при раке пищевода.
19. Значение локализации и формы роста рака пищевода в выборе объёма операции.
20. Показания к операции Добромислова-Торека.
21. Показания к резекции пищевода с внутригрудным эзофагогастроанастомозом.
22. Показания к одномоментной резекции и пластике пищевода с анастомозом на шее.
23. Показания к расширенным резекциям пищевода.
24. Показания к паллиативным операциям (реканализация, обходной анастомоз, гастростомия).
25. Показания к лучевому лечению рака пищевода.

ПК-6

1. Синдром компрессии верхней полой вены.
2. Особенности лучевой терапии при компрессионном синдроме.

3. Послеоперационные осложнения при лечении рака пищевода, их профилактика и лечение

Тема 9. Опухоли органов брюшной полости.

УК-1

1. Гистологическое строение рака желудка и классификация.
2. Влияние степени дифференцировки рака желудка на частоту метастазирования.
3. Степень дифференцировки опухоли желудка как фактор прогноза.
4. Макроскопические формы роста рака желудка.
5. Корреляция анатомических форм роста с дифференцировкой и метастазированием.
6. Закономерности метастазирования рака желудка (регионарного и отдалённого).
7. Отечественная классификация рака желудка по стадиям.
8. Международная классификация рака желудка по системе TNM.

ПК-1

1. Предопухолевые заболевания желудка. Профилактика, диагностика, лечение.

ПК-2

1. Клинические формы рака желудка.
2. Зависимость клиники от фоновых заболеваний (гастрит, язва, полипоз, оперированный желудок).
3. Основные клинические синдромы (болевой, диспептический, синдром «малых признаков» и др.).
4. Зависимость клинической картины от локализации, формы роста и распространённости.
5. Осложнённое течение (стеноз, кровотечение, перфорация) — диагностический аспект.
6. Роль физикальных методов обследования в диагностике и оценке распространённости.
7. Рентгенологическая диагностика, ценность двойного/тройного контрастирования.
8. ЭГДС (фиброгастроскопия) в диагностике и морфологической верификации.
9. Комплексная рентгено-эндоскопическая диагностика.
10. Значение лапароскопии для оценки операбельности.
11. Значение УЗИ печени в дооперационной диагностике метастазов
12. Значение радиоизотопного и ангиографического исследования печени при поиске метастазов.
13. Ранний рак желудка: клиника, формы, методы диагностики (диагностическая часть).
14. Возможности рентгенологических, эндоскопических и морфологических методов при раннем раке.
15. Дифференциальная диагностика рака с доброкачественными опухолями и неопухолевыми заболеваниями.

ПК-5

1. Ранний рак желудка — лечебная тактика (эндоскопическая резекция/хирургия).
2. Радикальные операции при раке желудка. Показания к дистальной, проксимальной резекции и гастрэктомии.
3. Комбинированные и расширенные операции.
4. Зависимость операции от местного распространения (типы операций R1, R2, R3).
5. Паллиативные операции (показания, методики).
6. Хирургические доступы при раке желудка.

7. Основные методы резекции желудка и гастрэктомии (Бильрот-I, Бильрот-II и модификации).

ПК-6

1. Осложнённое течение рака желудка (стеноз, кровотечение, перфорация).
2. Осложнения хирургических вмешательств на желудке, их профилактика и лечение.

Тема 10. Забрюшинные внеорганные опухоли.

УК-1

1. Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли. Общая характеристика.
2. Морфологическая характеристика забрюшинных внеорганных опухолей.
3. Классификация и гистогенез забрюшинных внеорганных опухолей.
4. Клинико-морфологические особенности (рецидивирование, изменение дифференцировки).
5. Зависимость результатов лечения доброкачественных опухолей от морфологической структуры и распространённости.
6. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли. Общая характеристика.
7. Морфологическая характеристика злокачественных забрюшинных внеорганных опухолей.
8. Гистогенез и морфологическая классификация злокачественных забрюшинных внеорганных опухолей.
9. Клинико-морфологические особенности злокачественных опухолей.
10. Местно-инфильтративный рост.
11. Многократное рецидивирование.
12. Метастазирование.
13. Изменение морфологической структуры злокачественных опухолей

ПК-2

1. Клиника, диагностика и лечение доброкачественных забрюшинных опухолей (диагностическая часть).
2. Интерпретация рентгенологических методов исследования доброкачественных опухолей.
3. Значение ультразвукового исследования доброкачественных опухолей.
4. Возможности эндоскопических методов исследования доброкачественных опухолей.
5. Дифференциальная диагностика с органами опухолями и другими заболеваниями.
6. Местные и общие симптомы злокачественных забрюшинных опухолей.
7. Зависимость клинических проявлений злокачественных опухолей от размеров, локализации и осложнений.
8. Значение УЗИ при злокачественных опухолях.
9. Интерпретация рентгенологических методов при злокачественных опухолях.
10. Возможности эндоскопических методов при злокачественных опухолях.
11. Особенности диагностики тазовых внеорганных опухолей.

ПК-5

1. Клиника, диагностика и лечение доброкачественных опухолей (лечебная часть).
2. Хирургическое лечение доброкачественных забрюшинных опухолей. Показания и противопоказания.
3. Принципы оперативного удаления доброкачественных опухолей. Комбинированные и паллиативные операции.
4. Результаты лечения доброкачественных опухолей и прогноз.
5. Зависимость результатов лечения от морфологии и распространённости.

6. Хирургическое лечение злокачественных забрюшинных опухолей. Показания и противопоказания.

7. Основные этапы хирургического лечения злокачественных забрюшинных внеорганных опухолей (хотя конец пункта обрезан, по смыслу — этапы радикальной операции)

ПК-6

1. Осложнения во время оперативных вмешательств. Лечение рецидивов забрюшинных внеорганных опухолей.

Тема 11. Опухоли женских половых органов.

УК-1

1. Биологические особенности рака шейки матки.
2. Анатомические формы роста рака шейки матки.
3. Локализация рака шейки матки.
4. Морфологическая структура рака шейки матки.
5. Степень инвазии рака шейки матки.
6. Метастазирование (лимфогенное, гематогенное, имплантационное).
7. Классификация рака шейки матки: клиническая FIGO, TNM, гистологическая.

ПК-1

1. Фоновые и предопухолевые заболевания наружных половых органов и шейки матки. Клиника, диагностика, лечение.

2. Эффективность радикальных методов лечения фоновых и предопухолевых заболеваний.

ПК-2

1. Опухолоподобные образования и доброкачественные опухоли наружных половых органов и шейки матки. Клиника, диагностика, лечение (диагностическая часть).

2. Клиника (симптомы и объективные данные) преинвазивного рака, микрокарциномы, выраженного инвазивного рака шейки матки.

3. Диагностика предклинических форм и выраженного инвазивного рака шейки матки.

4. Методы диагностики, уточняющие распространённость рака шейки матки.

5. Дифференциальная диагностика с предопухолевыми заболеваниями и доброкачественными образованиями.

ПК-4

1. Особенности лечения рака шейки матки в сочетании с беременностью, миомой матки, опухолями яичников, воспалительными процессами придатков.

2. Особенности лечения рака культи шейки матки.

ПК-5

1. Виды лечения рака шейки матки: хирургическое, сочетанное лучевое, комбинированное, комплексное (с лекарственным).

2. Хирургическое лечение рака шейки матки.

3. Оперативные вмешательства: типичные и органосохраняющие.

4. Паллиативные операции при раке шейки матки.

5. Лучевое лечение рака шейки матки.

6. Сочетанная лучевая терапия как самостоятельный радикальный метод.

7. Лучевая терапия как паллиативный метод лечения.

8. Технология внутрисполостного облучения (ручные и автоматизированные техники).

9. ЛТ при комбинированном методе (пред- и послеоперационная).

10. Методики пред- и послеоперационной ЛТ.

11. ЛТ рецидивов и метастазов.

12. Выбор метода лечения преинвазивного и микроинвазивного рака в зависимости от возраста, локализации, глубины инвазии.
13. Комплексное лечение рака шейки матки в сочетании с лекарственным.

ПК-6

1. Осложнения во время операции по поводу рака шейки матки.
2. Ранние и поздние послеоперационные осложнения и летальность.
3. Реакции и осложнения при лучевом лечении рака шейки матки.
4. Профилактика и лечение лучевых осложнений.

Тема 12. Опухоли мочеполовой системы.

УК-1

1. Биологические особенности и классификация, закономерности метастазирования и рецидивирования злокачественных опухолей почек.
2. Морфологические формы злокачественных опухолей почек.
3. Международная классификация злокачественных опухолей почек.

ПК-1

1. Хронические циститы профессиональной этиологии у рабочих анилинокрасочной промышленности.

ПК-2

1. Доброкачественные опухоли почек: классификация, клиника, диагностика (диагностическая часть).
2. Злокачественные опухоли почек (общая характеристика, клиника и диагностика).
3. Клиника и диагностика злокачественных опухолей почек.
4. Общие симптомы, местные проявления злокачественных опухолей почек. Их роль в ранней диагностике.
5. Зависимость клинического течения от морфологической формы.
6. Зависимость клинической картины от локализации опухоли.
7. Методы диагностики злокачественных опухолей почек (лабораторные, лучевые, радиоизотопные, ангиографические).
8. Диагностика забрюшинных метастазов злокачественных опухолей почек.
9. Дифференциальная диагностика с гидронефрозом, кистами почек, внеорганными забрюшинными опухолями, доброкачественными опухолями.
10. Опухолоподобные поражения мочевого пузыря (фолликулярный цистит, малакоплакия, амилоидоз, полип и др.) — клиника и диагностика (по продолжению формулировки).
11. Доброкачественные опухоли мочевого пузыря (эпителиальные, неэпителиальные, смешанные); клиника и диагностика

ПК-5

1. Доброкачественные опухоли почек — хирургическое лечение.
2. Общие принципы лечения злокачественных опухолей почек.
3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению злокачественных опухолей почек.
4. Показания и противопоказания к лучевой терапии злокачественных опухолей почек.
5. Показания и противопоказания к химиотерапии злокачественных опухолей почек.
6. Технологии оперативных вмешательств при локализованных и местнораспространённых опухолях почки.
7. Хирургическое лечение рака почек с метастазами.
8. Лучевая терапия метастазов опухолей почек.
9. Роль лекарственных методов в лечении неоперабельного рака почек.

10. Значение лекарственного метода в лечении метастазов опухолей почек.
11. Результаты лечения и прогноз при злокачественных опухолях почек.
12. Отдалённые результаты радикального хирургического лечения злокачественных опухолей почек.
13. Опухолеподобные поражения мочевого пузыря — лечение.
14. Доброкачественные опухоли мочевого пузыря — лечение.

ПК-6

1. Осложнения в процессе и после оперативного лечения опухолей почек. Профилактика и лечение.
2. Лучевая терапия метастазов опухолей почек. Лучевые реакции и осложнения.
3. Побочные реакции и осложнения лекарственного лечения злокачественных опухолей почек.

3 семестр

Тема 13. Опухоли молочной железы.

УК-1

1. Морфологические классификации доброкачественных опухолей молочной железы.
2. Биологические особенности рака молочной железы. Этиопатогенез.
3. Наследственный рак молочной железы (роль BRCA-мутаций).
4. Гормональные нарушения в развитии РМЖ. Понятие о рецепторах стероидных гормонов.
5. Макроскопические формы роста рака молочной железы.
6. Закономерности метастазирования рака молочной железы.
7. Особенности лимфогенного и гематогенного метастазирования РМЖ.
8. Морфологическая классификация ВОЗ рака молочной железы.
9. Зависимость прогноза РМЖ от локализации и формы процесса.
10. Зависимость прогноза РМЖ от степени инвазии опухолевых клеток.
11. Клиническая классификация РМЖ.
12. Стадирование РМЖ по системе TNM.

ПК-1

1. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий молочной железы. Диагностика и лечение.
2. Диспансерное наблюдение за больными с гиперплазиями молочной железы.
3. Значение гормональных нарушений в развитии доброкачественных опухолей молочной железы.
4. Диспансерное наблюдение за больными с доброкачественными опухолями молочной железы.
5. Понятие о ранней и своевременной диагностике РМЖ (маммографический скрининг).

ПК-2

1. Опухолеподобные процессы молочной железы. Общая характеристика.
2. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия): непролиферативная и пролиферативная формы (клиника, диагностика).
3. Опухолеподобные поражения (эктазии протоков, псевдоопухоли, гамартома, гинекомастия).
4. Методы обследования больных с патологией молочных желез.
5. Доброкачественные опухоли молочной железы (папиллома, аденома соска, фиброаденома) — клиника и диагностика.

6. Диагностика доброкачественных опухолей молочной железы.
7. Клиническая картина рака молочной железы и диагностика.
8. Клиническая картина узловых форм РМЖ.
9. Клиническая картина диффузных форм РМЖ.
10. Клиническая картина редких и атипичных форм РМЖ.
11. Особенности течения и диагностики РМЖ у молодых женщин.
12. Особенности клинической картины РМЖ в период беременности.
13. Особенности клиники и диагностики РМЖ у мужчин.
14. Дифференциальная диагностика РМЖ с узловыми формами мастопатий, доброкачественными опухолями, гемобластомами и метастазами.

ПК-5

1. Основные принципы лечения диффузной формы фиброзно-кистозной болезни
2. Основные принципы лечения узловых форм мастопатии.
3. Лечение доброкачественных опухолей молочной железы.
4. Основные принципы лечения доброкачественных новообразований молочной железы.
5. Лечение внутрипротоковых папиллом молочной железы.

Тема 14. Опухоли кожи.

УК-1

1. Понятие об облигатном предраке кожи.
2. Понятие о факультативном предраке кожи.
3. Влияние хронических воспалительных заболеваний кожи на развитие рака.
4. Биологические особенности рака кожи.
5. Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи.
6. Особенности гистогенеза, клинических форм и факторов прогноза при базальноклеточном раке.
7. Морфологические особенности плоскоклеточного рака кожи.
8. Метастатический рак кожи.
9. Влияние формы роста и локализации на течение рака кожи.
10. Особенности метастазирования рака кожи.
11. Отечественная классификация рака кожи по стадиям.
12. Международная классификация рака кожи по системе TNM.

ПК-1

1. Предопухолевые заболевания кожи.
2. Влияние хронических воспалительных заболеваний кожи на развитие рака (факторы риска).
3. Лечение больных с предраковыми заболеваниями кожи. Показания к диспансерному наблюдению.

ПК-2

1. Рак кожи (особенности, клиника, диагностика, лечение – диагностическая часть).
2. Клиническая картина и диагностика эпителиальных опухолей кожи.
3. Особенности локализации рака кожи.
4. Частота первично-множественных опухолей кожи.
5. Клинические формы рака кожи.
6. Особенности течения рака кожи (как проявление и динамика).
7. Роль цитологического исследования в диагностике рака кожи.
8. Показания и методика биопсии рака кожи.

ПК-5

1. Лечение предраковых заболеваний кожи (лечебная часть).
2. Рак кожи (лечение – общие подходы).
3. Общие принципы лечения эпителиальных опухолей кожи.
4. Влияние локализации, формы роста, гистологии, стадии и общего состояния на индивидуальный план лечения и прогноз.
5. Основные методы радикального лечения рака кожи.
6. Показания к комбинированному лечению рака кожи.
7. Роль хирургического метода лечения рака кожи.
8. Показания к хирургическому лечению как самостоятельному методу.
9. Хирургическое и электрохирургическое иссечение как компонент комбинированного лечения.
10. Показания к первичной кожной пластике.
11. Методы кожной пластики.
12. Роль хирургического метода в лечении рецидивов и метастазов.
13. Криогенный метод лечения рака кожи.
14. Лазерная терапия рака кожи.
15. Фотодинамическая терапия рака кожи.
16. Роль лучевых методов в лечении эпителиальных опухолей кожи.
17. Методы лучевой терапии при раке кожи I стадии.
18. Лучевое лечение рака кожи II стадии.
19. Значение лучевых методов при раке кожи II–IV стадии.
20. Критерии оценки эффективности лучевого лечения рака кожи.

Тема 15. Опухоли опорно-двигательного аппарата.

УК-1

1. Классификация доброкачественных опухолей костей.
2. Биологические особенности и классификация злокачественных опухолей костей.
3. Классификация злокачественных опухолей костей (отечественные и ВОЗ).
4. Особенности локализации различных форм злокачественных опухолей костей.
5. Закономерности метастазирования злокачественных опухолей костей.
6. Закономерность прогноза от гистологической структуры злокачественных опухолей костей.
7. Первичные и метастатические опухоли костей.

ПК-2

1. Клиника доброкачественных опухолей костей.
2. Диагностика доброкачественных опухолей костей.
3. Клиническая картина и диагностика злокачественных опухолей костей.
4. Клиника отдельных форм (хондросаркома, остеогенная саркома, опухоль Юинга и др.).
5. Зависимость клинической картины от локализации опухоли.
6. Комплексное обследование, значение анамнеза в диагностике.
7. Лучевые методы исследования злокачественных опухолей костей.
8. Методы морфологической диагностики злокачественных опухолей костей.
9. Дифференциальная диагностика (воспаление vs опухоль, доброкачественные vs злокачественные, болезнь Реклингхаузена, Педжета и др.).

ПК-5

1. Лечение доброкачественных опухолей костей.
2. Принципы лечения злокачественных опухолей костей.

3. Зависимость выбора метода лечения от характера опухоли (доброкачественная, злокачественная, метастатическая).
4. Зависимость выбора лечения от гистологического строения.
5. Зависимость лечения от распространённости процесса и общего состояния больного.
6. Комплексное лечение первичных злокачественных опухолей костей.
7. Хирургическое лечение опухолей костей.
8. Основные методы хирургического лечения доброкачественных опухолей (кюретаж, резекция, полное удаление кости; краевая и сегментарная резекция).
9. Показания к трансплантации при доброкачественных опухолях костей.
10. Органосохранные и функционально-щадящие операции при злокачественных опухолях как элемент комплексного лечения.
11. Хирургическое лечение солитарных метастазов опухолей костей.
12. Лучевое лечение злокачественных опухолей костей.
13. Лучевая терапия как самостоятельный метод при отдельных формах (саркома Юинга, ретикулосаркома).

ПК-6

1. Ампутация и экзартикуляция при лечении злокачественных опухолей костей (показания, противопоказания, методика, осложнения).
2. Выбор уровня ампутации при разных локализациях.
3. Показания к межподвздошно-брюшному и межлопаточно-ключичному вычленению (методика, осложнения).

4 семестр

Тема 16. Опухоли кроветворной системы.

УК-1

1. Лимфопролиферативные заболевания.
2. Неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы).
3. Классификация опухолей лимфоидной ткани.
4. Морфологическая классификация НХЛ.
5. Клиническая классификация НХЛ.
6. Стадирование НХЛ.
7. Разделение по степени злокачественности НХЛ.
8. Прогноз НХЛ.
9. Факторы прогноза и определение группы риска НХЛ.
10. Лимфома Ходжкина.
11. Эпидемиология, этиология и патогенез лимфомы Ходжкина.
12. Классификация лимфомы Ходжкина (морфологическая, клиническая).

ПК-2

1. Основные клинические проявления НХЛ. Симптомы интоксикации.
2. Особенности клиники НХЛ в зависимости от морфологического варианта и распространённости.
3. Первичные экстранодальные формы НХЛ.
4. Методы диагностики НХЛ: морфологические, иммунологические, цитогенетические, клиничко-лабораторные, инструментальные, лучевые и ядерные.
5. Роль ПЭТ в стадировании и оценке эффективности лечения НХЛ (диагностический аспект).
6. Оценка эффективности терапии НХЛ.
7. Алгоритм обследования пациентов с лимфомой Ходжкина.
8. Методы диагностики лимфомы Ходжкина: морфологические, иммунологические и

др.

ПК-5

1. Комплексный подход к лечению НХЛ (химио-, таргетная, лучевая терапия).
2. Выбор программы лечения НХЛ с учётом морфологии, распространённости, факторов прогноза и группы риска.
3. Таргетная терапия НХЛ анти-CD20 (ритуксимаб).
4. Сопроводительная терапия НХЛ.
5. Лучевое лечение НХЛ (показания и противопоказания).
6. Место хирургического метода в лечении НХЛ.
7. Лечение рецидивов НХЛ.
8. Принципы лечения рецидивов индолентных НХЛ.
9. Принципы лечения рецидивов агрессивных НХЛ.
10. Программы интенсивной химиотерапии при рецидивах НХЛ.
11. Высокодозная химиотерапия НХЛ с аутотрансплантацией стволовых клеток: критерии отбора, методика мобилизации и сбора, режимы кондиционирования, сопроводительная терапия.

ПК-6

1. Побочные осложнения лекарственного лечения НХЛ (химио- и таргетной терапии).
2. Осложнения высокодозной химиотерапии НХЛ. Динамическое наблюдение больных.

Тема 17. Опухоли центральной нервной системы

УК-1

1. Классификация опухолей ЦНС.
2. Характеристика гипертензионного синдрома.
3. Особенности клиники опухолей ЦНС в зависимости от гистологической структуры опухоли.
4. Особенности клиники и дислокационного синдрома в зависимости от гистологического строения опухоли.

ПК-2

1. Клиника опухолей больших полушарий.
2. Дифференциальный диагноз с опухолями задней черепной ямки.
3. Клиника опухолей височных долей.
4. Клинические синдромы поражения гиппокампа.
5. Клиника опухолей теменных долей.
6. Клиника опухолей затылочных долей.
7. Клиника опухолей боковых желудочков, прозрачной перегородки и подкорковых узлов.
8. Менингиомы ольфакторной ямки (клинические проявления).
9. Особенности клиники оссальной формы менингиом основной кости.
10. Краниоорбитальные опухоли (клиника).
 - а. Клиника менингиом передней, средней, задней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка.
14. Опухоли боковых желудочков (клиника; уточнение после 11-го пункта).
15. Клинико-рентгенологическая диагностика опухолей ЦНС.
16. Клиника опухолей задней черепной ямки. Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома.
17. Клиника опухолей червя и гемисфер мозжечка.
18. Клиника опухолей IV желудочка.

19. Клиника опухолей ствола мозга.
20. Клиника опухолей мостомозжечкового угла. Ранние симптомы в зависимости от характера опухоли.
21. Клиника менингиом мозжечкового намета.
22. Клинические особенности супратенториальных менингиом.
23. Клинические особенности субтенториальных менингиом субтенториальной и супратенториальной локализации.
24. Метастатические опухоли головного мозга. Интерпретация данных современных методов исследования.
25. Клиника опухолей хиазмально-селлярной области.
26. Опухоли гипофиза: гормонозависимые, гормонально неактивные. Клинические картины вариантов роста.
27. Краниофарингиомы (клиника).
28. Опухоли III желудочка (клиника).
29. Опухоли бугорка турецкого седла (клиника).
30. Глиомы хиазмы и зрительных нервов (клиника).
31. Опухоли шишковидной железы (клиника).

ПК-5

1. Хирургическое лечение внутримозговых опухолей. Показания и противопоказания.
2. Методы удаления внутримозговых опухолей. Проверка радикальности вмешательства.

ПК-6

1. Характеристика гипертензионного синдрома.
2. Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома при опухолях задней черепной ямки.

Тема 18. Детская онкология.

УК-1

1. Общие вопросы детской онкологии.
2. Статистика и эпидемиология злокачественных опухолей у детей.
3. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей у детей.
4. Частота злокачественных опухолей у детей в общей структуре онкологических заболеваний.
5. Структура заболеваемости злокачественными опухолями у взрослых и детей.
6. Частота и структура опухолей у детей в разных возрастных группах.
7. Основные виды опухолей детского возраста и их гистологические особенности.
8. Истинные опухоли у детей.
9. Динамика заболеваемости и смертности по основным локализациям ЗНО у детей.
10. Особенности этиологии и эпидемиологии опухолей у детей.

ПК-1

11. Активное выявление и наблюдение за онкобольными детьми и детьми «группы риска» районными/окружными онкологами.
12. Создание регистра лиц и семей с наследственными опухолевыми заболеваниями, «групп риска».
13. Участие онкологической службы в диспансеризации детского населения.
14. Особенности профилактической вакцинации, лечения сопутствующих заболеваний у детей, перенесших онкопатологию.
15. Причины запущенности онкологических заболеваний у детей.

ПК-2

1. Общие принципы диагностики злокачественных опухолей у детей.
2. Опухоли головы и шеи у детей (клиника и диагностика).
3. Опухоли ЦНС у детей: особенности клиники, диагностики, программы обследования в возрастном аспекте.
4. Опухоли глаза и орбиты у детей, ретинобластома: клиника, диагностика, классификации, особенности роста и метастазирования.
5. Опухоли орбиты у детей: клиническое течение, диагностика в возрастном аспекте.
6. Опухоли слюнных желез у детей (клиника и диагностика).

ПК-4

1. Организация помощи incurable больным. Хосписы.
2. Основные принципы определения инвалидности и реабилитации детей с онкопатологией. Степень инвалидности, программа реабилитации, пути её проведения.
3. Односторонняя и двусторонняя ретинобластома: органосохраняющее лечение, вопросы инвалидизации и реабилитации.
4. Опухоли орбиты у детей: результаты лечения, прогноз, вопросы инвалидизации и реабилитации.

ПК-5

1. Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей.
2. Опухоли ЦНС у детей: лечебные подходы, программы лечения, результаты и прогноз.
3. Ретинобластома: программы лечения, особенности терапии генетических/негенетических вариантов.
4. Односторонняя и двусторонняя ретинобластома: программы лечения, органосохраняющее лечение, прогноз.
5. Опухоли орбиты у детей: особенности лечения в возрастном аспекте, результаты лечения и прогноз

ПК-8

1. Организация онкологической помощи детям.
2. Структура оказания онкологической помощи детям.
3. Учреждения и структурные подразделения для оказания онкопомощи детям.
4. Задачи детского онколога онкодиспансера, окружного онколога
5. Создание медико-генетических консультаций при специализированных учреждениях
6. Создание регистра лиц и семей с наследственными опухолевыми заболеваниями, «групп риска»
7. Участие онкологической службы в диспансеризации детского населения
8. Организация специализированной помощи по детской онкологии в России.
9. Организация помощи incurable больным. Хосписы.

3.1.2. Ситуационные задачи

1 семестр

Тема 1. Основы организации онкологической помощи населению.

Задача 1

ПК-1

В поликлинику поступил пациент 52 лет с жалобами на необъяснимое похудение, периодическую слабость и появление мелких узелков на коже. Он курит 20 лет. Каковы ваши действия в рамках формирования комплексной профилактики, и что следует запланировать для ранней диагностики возможного онкологического заболевания?

Эталон ответа:

1. Провести полный сбор анамнеза, акцентируя внимание на факторах риска (курение, возраст, симптомы).
2. Организовать профилактические мероприятия — информирование пациента о вреде курения, рекомендации по ЗОЖ.
3. Направить на скрининговые обследования (например, УЗИ органов брюшной полости, общий анализ крови, кожное обследование).
4. При подозрении — дополнительная диагностика (биопсия подозрительных образований).
5. Планировать динамическое наблюдение с контролем симптомов и рекомендаций.

Задача 2

ПК-2

В районной больнице проходит диспансеризация лиц с групп риска по раку молочной железы. Вы выявили у женщины 45 лет узловое образование в молочной железе при пальпации. Какие ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа:

- Провести дополнительные инструментальные исследования — маммографию и УЗИ молочной железы.
- Назначить пункционную биопсию для морфологического подтверждения.
- При подтверждении доброкачественного процесса — учет в группе диспансерного наблюдения с периодическими обследованиями.
- Если выявлен злокачественный процесс — направить к онкологу для дальнейшего лечения.
- Обеспечить психосоциальную поддержку и информирование пациентки.

Задача 3

ПК-5

Пациент с подозрением на рак легкого жалуется на кашель, одышку и кровохарканье. При КТ выявлено образование в верхней доле легкого. Какие диагностические методы примените для верификации диагноза и постановки стадии заболевания?

Эталон ответа:

- Бронхоскопия с биопсией для морфологического подтверждения диагноза.
- ПЭТ-КТ для оценки локализации, распространенности и метастазирования.
- Общий и биохимический анализ крови, исследование онкомаркеров.
- При необходимости — медиастиноскопия для оценки поражения лимфатических узлов.
- Проведение функциональных тестов дыхания для оценки хирургической способности.

Задача 4

ПК-6

У пациента установлен диагноз рака желудка в стадии II. Пациенту назначена комплексная терапия. Какие основные принципы терапии необходимо учитывать при организации лечения?

Эталон ответа:

1. Мультидисциплинарный подход (хирург, онколог, радиолог, специалист по химиотерапии).
2. Основной метод — хирургическое удаление опухоли с возможной лимфодиссекцией.
3. Планирование адъювантной химиотерапии или лучевой терапии для снижения риска рецидива.
4. Учет общего состояния пациента и сопутствующих заболеваний при выборе схемы лечения.
5. Контроль побочных эффектов и реабилитация после лечения.

Задача 5

ПК-6; ПК-8

Онкологического больного с диагнозом метастатического рака позвоночника доставили в отделение с острым болевым синдромом и признаками компрессии спинного мозга (слабость в ногах, нарушение мочеиспускания). Какие немедленные действия вы предпримите?

Эталон ответа:

1. Провести экстренную диагностику (МРТ позвоночника) для подтверждения компрессии.
2. Обеспечить срочное начало консервативной терапии (кортикостероиды для снятия отека).
3. Организовать оперативное вмешательство (декомпрессия спинного мозга).
4. Обезболивание по протоколу (анальгетики, включая опиаты при необходимости).

5. Организация последующего реабилитационного наблюдения и контроль неврологического статуса.

2 семестр

Тема 7. Опухоли головы и шеи.

Задача 6

ПК-1

Пациент 58 лет с длительным стажем курения и злоупотребления алкоголем жалуется на боль и затруднение при глотании, появление язвенного образования на слизистой ротовой полости. Каковы основные меры профилактики и раннего выявления подобных опухолей в группе риска?

Эталон ответа:

1. Проведение скрининговых осмотров лиц с факторами риска (курение, алкоголь).
2. Обучение и информирование о вреде вредных привычек — формирование ЗОЖ.
3. Регулярное обследование слизистых оболочек с использованием люминисцентных методик и биопсий при подозрении.
4. Организация диспансерного наблюдения за пациентами с предраковыми заболеваниями (лейкоплакия, эрозии).

Тема 8. Опухоли органов грудной клетки.

Задача 7

ПК-2

В рамках диспансеризации у мужчины 60 лет, работающего на вредном производстве, выявлены хронический кашель и снижение толерантности к физической нагрузке. Рентгенография грудной клетки показала образование в верхней доле легкого. Какие диагностические и диспансерные меры вы предпримете?

Эталон ответа:

1. Направление на дальнейшее инструментальное обследование: КТ грудной клетки, бронхоскопия с биопсией.
2. При подтверждении диагноза — включение в программу диспансерного наблюдения с регулярными осмотрами, контроль локального процесса и ранняя коррекция терапии.
3. Организация профилактических мероприятий по снижению вредного воздействия профессиональных факторов.
4. Информирование пациента о ЗОЖ, отказе от курения.

Тема 9. Опухоли органов брюшной полости.

Задача 8

ПК-4

Женщина 55 лет обратилась с болью в правом подреберье и потерей аппетита. УЗИ выявило подозрительное образование печени. Какие методы диагностики должны быть применены для определения характера опухоли и стадии заболевания?

Эталон ответа:

1. МРТ или КТ органов брюшной полости для уточнения размеров и структуры опухоли.
2. Биохимические анализы крови, включая печеночные пробы и онкомаркеры (AFP, CA 19-9).
3. Биопсия с морфологическим исследованием, желательно под контролем УЗИ/КТ.
4. При необходимости ПЭТ-КТ для выявления метастазов.

Тема 10. Забрюшинные внеорганные опухоли.

Задача 9

ПК-5

У пациента выявлена крупная ретроперитонеальная опухоль, вызывающая сдавление соседних структур. Какие принципы лечения необходимо учесть при планировании терапии этой патологии?

Эталон ответа:

1. Оптимально комплексный междисциплинарный подход с участием онколога, хирурга, радиолога.
2. Основной метод — хирургическое удаление опухоли с максимальным сохранением функций соседних органов.
3. При невозможности радикальной операции — применение неoadъювантной (предоперационной) химиотерапии или лучевой терапии.
4. Оценка общего состояния пациента, коррекция сопутствующих заболеваний.
5. Мониторинг и лечение возможных осложнений лечения.

Тема 11. Опухоли женских половых органов.

Задача 10

Женщина 48 лет поступила с выраженным болевым синдромом и интенсивным кровотечением из половых путей на фоне рака шейки матки. Какие неотложные меры необходимо предпринять для купирования симптомов?

Эталон ответа:

1. Срочная госпитализация и обеспечение гемостатических мероприятий (давящая повязка, гинекологические тампоны).

2. Использование кровоостанавливающих препаратов (транексамовая кислота).
3. Обезболивание с применением опиоидных и нестероидных препаратов по алгоритму.
4. Консультация онкогинеколога для выбора методов дальнейшего лечения.
5. При необходимости — подготовка к оперативному вмешательству или паллиативной терапии.

Тема 12. Опухоли мочеполовой системы.

ПК-6; ПК-8

Задача 11

Пациент 65 лет с диагнозом распространенного рака почки жалуется на выраженные боли в поясничной области. Как организовать адекватное обезболивание и симптоматическую терапию?

Эталон ответа:

1. Провести оценку боли по шкале интенсивности и характера (ноцицептивная, нейропатическая).
2. Начать купирование боли с НПВС и при необходимости перейти на опиоиды, соблюдая принципы обезболивания.
3. Принимать во внимание функцию почек при подборе препаратов.
4. Использовать вспомогательные методы (физиотерапия, психотерапия).
5. Планировать лечение основного заболевания с целью уменьшения болевого синдрома.

3 семестр

Тема 13. Опухоли молочной железы.

Задача 12

ПК-1

Женщина 45 лет обратилась на профилактический медицинский осмотр. В анамнезе — курение, избыточный вес, отсутствие беременности. Пациентка обеспокоена риском развития рака молочной железы. Какие рекомендации и профилактические меры вы ей дадите?

Эталон ответа:

1. Объяснить значение здорового образа жизни (снижение веса, отказ от курения, умеренная физическая активность).
2. Информировать о важности регулярного самообследования молочных желез и периодических маммографий (особенно после 40).
3. Рассмотреть необходимость генетического консультирования при наличии семейной истории.

4. Подчеркнуть роль сбалансированного питания и ограничения употребления алкоголя.

Задача 13

ПК-2

Женщине 52 лет проведена маммография с выявлением образования 1,5 см в правой молочной железе. Биопсия показала протоковый рак in situ. Какие действия вы предпримете для диспансерного наблюдения и дальнейшей тактики?

Эталон ответа:

1. Организовать углубленное обследование (УЗИ, МРТ молочной железы) для уточнения локализации и распространенности.
2. Направить к онкохирургу для обсуждения вариантов лечения (органосохраняющая операция, мастэктомия).
3. Включить пациентку в программу диспансерного наблюдения после лечения с регулярными осмотрами и маммографиями.
4. Информировать о необходимости контроля сопутствующих факторов риска.

Тема 14. Опухоли кожи.

Задача 14

ПК-5

Пациент 62 лет обратился с пигментным пятном, которое увеличивается и изменяет форму на коже лица. Какие диагностические методы будут наиболее информативны для оценки подозрения на меланому?

Эталон ответа:

1. Выполнить дерматоскопию для оценки структуры пигментного образования.
2. Провести биопсию (эксцизионную или инцизионную) для морфологического исследования.
3. При подтверждении диагноза — КТ или МРТ для выявления регионарных или отдалённых метастазов.
4. Исследование регионарных лимфоузлов, возможно, биопсия сторожевого лимфоузла.

ПК-6

Задача 15

У пациента установлен диагноз плоскоклеточного рака кожи лица на ранней стадии. Какие принципы лечения вы примените?

Эталон ответа:

1. Провести радикальное хирургическое удаление очага с контролем краёв резекции.
2. При необходимости — применение местной лучевой терапии (если хирургическое лечение осложнено).
3. Организация регулярного диспансерного наблюдения для раннего выявления рецидивов.
4. Обучить пациента мерам профилактики — защите от УФ-излучения, отказу от вредных привычек.

Тема 15. Опухоли опорно-двигательного аппарата.

ПК-6

Задача 16

Пациент с остеосаркомой бедра жалуется на внезапное усиление болей и ограничение движений. Обнаружена патологическая перелом бедренной кости. Какие неотложные меры необходимы для купирования состояния?

Эталон ответа:

1. Обеспечить иммобилизацию поражённой конечности.
2. Начать адекватную анальгезию, включая при необходимости опиоидные препараты.
3. Провести обследование для оценки степени повреждения (рентген, КТ).
4. Направить пациента на экстренную консультацию хирурга-онколога для планирования хирургического вмешательства.
5. Организовать сопроводительную терапию для профилактики осложнений (например, тромбозов).

ПК-6; ПК-8

Задача 17

Пациент с метастатическим поражением позвоночника в результате рака костей предъявляет симптомокомплекс постоянной сильной боли, ухудшающей качество жизни. Как организовать обезболивание и паллиативную помощь?

Эталон ответа:

1. Провести комплексную оценку боли (интенсивность, характер).
2. Использовать опиоидные и нестероидные анальгетики с индивидуальным подбором дозировки.
3. Применить дополнительные методы: радиотерапия для уменьшения опухолевого поражения, физиотерапия.
4. Психологическая поддержка пациента и обучение технике релаксации.
5. Организация междисциплинарной паллиативной помощи с регулярным мониторингом.

4 семестр

Тема 16. Опухоли кроветворной системы.

ПК-1

Задача 18

Мужчина 50 лет, длительно контактирующий с химическими канцерогенами (бензол), обеспокоен риском развития лейкоза. Какие меры профилактики и рекомендации помогут снизить риск развития онкологических заболеваний крови?

Эталон ответа:

1. Исключение или минимизация контакта с канцерогенами, соблюдение техники безопасности и средств индивидуальной защиты.
2. Регулярные профилактические медицинские осмотры и лабораторные обследования (общий анализ крови).
3. Формирование здорового образа жизни — отказ от курения, сбалансированное питание, физическая активность.
4. Информирование о первых симптомах и важности раннего обращения к врачу

Задача 19

ПК-2

Пациент с хроническим миелолейкозом находится под диспансерным наблюдением на амбулаторном уровне. Какие основные мероприятия включает диспансерное наблюдение за таким пациентом?

Эталон ответа:

1. Регулярные клинические осмотры и сбор анамнеза жалоб.
2. Проведение периодических лабораторных исследований — общий анализ крови, цитогенетических исследований.
3. Контроль эффективности терапии и коррекция лечения по показаниям.
4. Информирование пациента о предупреждении осложнений и поддержка режима лечения.
5. Организация своевременного направления к онкологу-гематологу при обострении.

Тема 17. Опухоли центральной нервной системы

Задача 20

ПК-4

Пациент 35 лет жалуется на головные боли, рвоту и нарушения зрения. МРТ головного мозга выявила объемное образование в лобной доле. Какие диагностические методы следует провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

1. Контрастное МРТ для оценки характеристик опухоли.
2. Биопсия опухоли с морфологическим исследованием ткани.
3. Нейropsychологическое тестирование для оценки функций мозга.
4. Исследование цереброспинальной жидкости (при подозрении на метастазы или воспаление).
5. Определение молекулярно-генетических маркеров опухоли.

Тема 18. Детская онкология.

Задача 21

ПК-5

У ребенка 7 лет диагностирована острая лимфобластная лейкемия (ОЛЛ). Какие основные принципы комплексного лечения должны быть учтены?

Эталон ответа:

1. Проведение мультифазной химиотерапии с учетом возрастных особенностей.
2. Контроль негативных эффектов химиотерапии и поддерживающая терапия (анемия, инфекции).
3. По возможности, применение таргетной терапии и иммунотерапии.
4. Поддержка функции органов и психологическая реабилитация ребенка и семьи.
5. Регулярное обследование для выявления ремиссии и предупреждения рецидивов.

ПК-6; ПК-8

Задача 22

У ребенка с опухолью головного мозга развилась острая внутричерепная гипертензия с выраженным болевым синдромом и ухудшением сознания. Какие неотложные меры необходимо оказать?

Эталон ответа:

1. Немедленное назначение кортикостероидов для снижения отека мозга.
2. Обеспечение кислородной терапии и поддержка жизненных функций.
3. Обезболивание с применением адекватных анальгетиков (с учетом возраста).
4. Мониторинг неврологического статуса и подготовка к возможному хирургическому вмешательству.
5. Организация паллиативной помощи при невозможности радикального лечения.

3.4. Тематика рефератов

Тема 1. Основы организации онкологической помощи населению.

УК-1

1. История онкологической науки в России: вклад Н.Н. Петрова в становление отечественной онкологии.
2. Сравнительный анализ статистических показателей онкологической заболеваемости и смертности в России и мире.

ПК-1

3. Первичная и вторичная профилактика злокачественных новообразований: современные подходы и эффективность.
4. Роль скрининговых программ в раннем выявлении онкологических заболеваний в Российской Федерации.

ПК-2

5. Современные методы ранней диагностики злокачественных новообразований: возможности и ограничения.
6. Клинические группы онкологических больных: принципы распределения и их значение для клинической практики.

ПК-4

6. Медико-социальная экспертиза и реабилитация онкологических больных: современное состояние проблемы.
7. Психологическая помощь онкологическим больным как элемент комплексной реабилитации.

ПК-5

8. Организация онкологической помощи в условиях стационара: принципы госпитализации и объём медицинской помощи.
9. Паллиативная помощь онкологическим больным: хосписы, их задачи и принципы работы.

ПК-6

10. Организация экстренной помощи онкологическим больным в системе онкологической службы РФ.

ПК-8

11. Структура онкологической службы Российской Федерации: трёхуровневая система оказания помощи.
12. Учётно-отчётная документация в онкологии: формы Госкомстата и Минздрава России, анализ деятельности онкологических учреждений.
13. Этика, деонтология и правовая ответственность в работе врача-онколога.

Тема 2. Морфология опухолей

УК-1

1. Общая онкоморфология: понятие об опухоли, опухолеподобных процессах и метастазировании.
2. Формы роста и распространения опухолей: морфологические критерии и клиническое значение.
3. Гистогенетический принцип классификации злокачественных опухолей.

ПК-1

4. Дисплазия и предраковые заболевания: морфологические особенности и значение для ранней диагностики рака.

ПК-2

5. Организация онкоморфологической службы: структура, функции, взаимодействие с клиническими подразделениями.
6. Методы получения материала для морфологической верификации диагноза: цитология и гистология.
7. Прижизненная морфологическая диагностика опухолей: алгоритмы использования цитологического и гистологического исследования.
8. Срочное биопсийное исследование (frozen section): показания, методика, ограничения.

ПК-4

9. Морфологические критерии прогноза и их значение для планирования реабилитации онкологических больных»

ПК-5

10. Морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей: влияние на выбор лечебной тактики.
11. Роль онкоморфологии в разработке индивидуализированной противоопухолевой терапии.

ПК-6

12. Патоморфология опухолевых осложнений (кровотечение, распад, перфорация) и их клинико-морфологические соответствия.

ПК-8

13. «Организация патологоанатомических исследований умерших от онкологических заболеваний и их роль в контроле качества онкологической помощи»
14. «Учет и отчетность онкоморфологического подразделения: значение для мониторинга качества диагностики и лечения»

Тема 3. Основы теоретической и экспериментальной онкологии

УК-1

1. Современные представления о биологии нормальной и опухолевой клетки
2. Канцерогенез на уровне клетки и органа: многоступенчатая модель и её экспериментальное обоснование
3. Геномная нестабильность и нарушения систем репарации ДНК как основа злокачественного роста

ПК-1

4. Роль вирусов, хронического воспаления и возраст-ассоциированных изменений в канцерогенезе.

5. Наследственная предрасположенность к раку: онкогены, антионкогены и семейные синдромы.

ПК-2

6. Молекулярно-генетические механизмы опухолевого роста как основа современной диагностической онкологии.

7. Биомаркеры канцерогенеза: от экспериментальных моделей к клинической практике.

ПК-4

8. Теоретические основы реабилитации онкологических пациентов: влияние биологии опухоли и противоопухолевого лечения на качество жизни.

ПК-5

9. Онкогены, антионкогены и сигнальные пути как мишени таргетной и иммунной терапии.

10. Ангигенез, метаболическая перестройка (аэробный гликолиз) и апоптоз в опухолевой клетке: экспериментальные данные и терапевтические импликации.

11. Экспериментальные модели опухолей (in vitro, in vivo, in silico) в разработке новых противоопухолевых препаратов.

ПК-6

12. Экспериментальные основы синдрома опухолевого лизиса и других острых осложнений противоопухолевой терапии.

ПК-8

13. Организация и этические аспекты проведения экспериментальных онкологических исследований.

14. Трансляционная онкология: путь от фундаментальных исследований к клиническим рекомендациям.

Тема 4. Методы диагностики в клинической онкологии.

УК-1

1. Принципы и этапы диагностики онкологического заболевания: от клинического подозрения до верификации диагноза.

2. Клинические группы и стадии злокачественных новообразований: теоретические основы и практическое значение.

ПК-1

3. Роль скрининговых и профилактических диагностических программ в раннем выявлении рака

ПК-2

4. Комплексное обследование онкологического пациента: сочетание клинических, лабораторных и инструментальных методов.

5. Лабораторные методы в онкологической диагностике: клинические анализы, биохимия, опухолевые маркёры, ДНК-анализ.

6. Морфологическая верификация опухоли: цитология, гистология, иммуногистохимия, цитогенетика и микробиология.

7. Лучевая и радионуклидная диагностика в онкологии: рентгенография, КТ, МРТ, сцинтиграфия, ПЭТ.

8. Ультразвуковая диагностика в онкологии: режимы сканирования, доплерография,

эхоконтрастирование.

9. Диагностика первично-множественных и метастатических опухолей: задачи и методы.

ПК-4

10. Диагностика поздних осложнений противоопухолевого лечения: роль инструментальных и лабораторных методов.

ПК-5

11. Диагностические критерии операбельности и резектабельности опухоли: роль лучевой и морфологической диагностики в выборе тактики лечения

12. Оценка эффективности противоопухолевой терапии: роль КТ, МРТ, ПЭТ и маркеров (RECIST и другие критерии)

ПК-6

13. Роль диагностических методов в распознавании онкологических неотложных состояний (кровотечение, компрессия, обструкция и др.)

ПК-8

14. Организация диагностического процесса в онкологическом стационаре: маршрутизация пациента, доступность высокотехнологичных методов, стандартизация протоколов.

Тема 5. Принципы лечения злокачественных опухолей.

УК-1

15. Эволюция принципов противоопухолевого лечения: от мономодальной терапии к комплексным и персонализированным подходам.

16. Биологическое обоснование радикального, паллиативного и симптоматического лечения в онкологии.

ПК-1

17. Междисциплинарный подход к ведению больного раком: вклад профилактики и модификации факторов риска в результаты лечения.

ПК-2

18. Стадирование опухолевого процесса и оценка общего статуса пациента как основа выбора лечебной тактики.

ПК-4

19. Роль реабилитации на этапах специфического лечения и после его завершения.

20. Паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных: место в общей стратегии ведения пациента.

ПК-5

21. Радикальное, комбинированное, комплексное и сочетанное лечение злокачественных опухолей: определения, показания, примеры.

22. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей: абластика, антибластика, зональность и футлярность.

23. Лучевая терапия в онкологии: принципы радикального, адъювантного и паллиативного облучения.

24. Системная лекарственная терапия опухолей: химиотерапия, таргетная, гормональная и иммунная терапия.

25. Принципы комбинирования хирургического, лучевого и лекарственного лечения: последовательность, синхронность, деэскалация.

ПК-6

26. Профилактика и коррекция острых осложнений противоопухолевой терапии (миелосупрессия, синдром лизиса, кровотечения).

ПК-8

27. Маршрутизация онкологических больных при выборе лечебной тактики: роль онкоконсилиума и специализированных центров.

28. Стандарты и клинические рекомендации по лечению злокачественных опухолей: значение для качества и безопасности медицинской помощи.

Тема 6. Ургентные состояния и болевой синдром в онкологии.

УК-1

1. Патофизиологические основы ургентных онкологических синдромов (СВПВ, синдром распада опухоли, компрессия СК, гиперкальциемия, ФН — общие механизмы).

2. Нейробиология и патофизиология боли при злокачественных новообразованиях (анатомия ноцицептивных путей, патофизиология боли, хронизация).

ПК-1

3. Профилактика ургентных состояний у онкологических больных (ранняя коррекция электролитных нарушений, профилактика ФН, тромбозов, патологических переломов).

ПК-2

4. Клиническая диагностика основных онкологических неотложных состояний (клиника, диагностика СВПВ, синдрома распада опухоли, СКСМ, гиперкальциемии, ФН, кровотечений, обструкции ЖКТ/ЖВП, патологических переломов).

5. Оценка боли у онкологического пациента: шкалы, опросники, клинические критерии (классификация боли, принципы клинической оценки перед выбором терапии).

ПК-4

6. Роль паллиативной помощи и противоболевой службы в системе реабилитации онкологических больных (структура службы, задачи, ожидаемые результаты, место в маршруте пациента).

7. Инвалидизация и качество жизни при хроническом болевом синдроме у онкологических больных (влияние боли и ургентных осложнений на функциональный статус и реабилитационный потенциал).

ПК-5

8. Современные принципы фармакотерапии болевого синдрома в онкологии (ступенчатый подход ВОЗ, опиоидные агонисты, НПВП/ингибиторы ЦОГ, адъюванты, клиническая фармакология).

9. Мультимодальная терапия боли: сочетание фармакологических, физических и инвазивных методов (регионарные и системные методы, нейролиз, блокада, физические методы, суггестивные и комплексные подходы).

10. Тактика ведения отдельных ургентных синдромов у онкологических пациентов (выбор лечения при СВПВ, СКСМ, синдроме распада опухоли, гиперкальциемии, ФН, массивных кровотечениях).

ПК-6

11. Алгоритмы оказания неотложной помощи при онкологических ургентных состояниях (первичная стабилизация, маршрутизация, междисциплинарное взаимодействие).

12. Профилактика и коррекция осложнений интенсивного обезболивания (респираторная депрессия, делирий, запор, тошнота, лекарственные взаимодействия, НПВП-гастропатия и др.).

ПК-8

13. Организация противоболевой службы и паллиативной помощи в онкологии (штат, структура, нормативная база, задачи, показатели эффективности).

14. Правовые и этические аспекты обезболивания и паллиативной помощи онкологическим больным.

2 семестр

Тема 7. Опухоли головы и шеи.

УК-1

1. Биологические особенности злокачественных опухолей головы и шеи (формы роста, локализация, метастазирование, рецидивирование).

2. Дисгормональные нарушения и патогенез рака щитовидной железы роль гормонов, регуляции, предраковых состояний).

ПК-1

3. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и щитовидной железы: значение для раннего выявления (дисплазия, фоновая патология, группы риска, наблюдение).

ПК-2

4. Клиника и диагностика рака слизистых оболочек полости рта (язык, дно полости рта, щека, нёбо, альвеолярные отростки; формы роста, осложнённые формы, рецидивы, регионарные метастазы).

5. Классификация и стадирование рака полости рта по системе TNM (классическая стадийная классификация, принципы группировки по стадии).

6. Клиника, морфологическая классификация и метастазирование рака щитовидной железы (клинико-морфологические варианты, закономерности регионарного, внутриорганного и отдалённого метастазирования).

7. Стадирование рака щитовидной железы по системе TNM и его клиническое значение (использование TNM при выборе тактики обследования и лечения).

ПК-4

8. Реконструктивно-пластические операции при опухолях полости рта как этап функциональной реабилитации (виды пластики, кожно-мышечные лоскуты, восстановление жевания и речи).

9. Долгосрочная реабилитация пациентов после комбинированного лечения опухолей головы и шеи (питание, речь, дыхание, психосоциальные аспекты).

ПК-5

10. Современные подходы к лечению рака слизистых оболочек полости рта (хирургическое, лучевое, химиолучевое, лекарственное лечение; выбор комбинаций).

11. Принципы лечения регионарных метастазов и рецидивов рака полости рта (операции на шейной клетчатке, повторные вмешательства, ЛТ/ХЛТ).

12. Хирургическое лечение опухолей головы и шеи: расширенные и комбинированные операции, лимфодиссекция (операции на первичном очаге и зонах метастазирования, показания и противопоказания).

13. Роль лучевой и химиолучевой терапии в лечении опухолей головы и шеи (радикальные, адъювантные, неадъювантные и паллиативные схемы).

ПК-6

14. Осложнённые формы опухолей головы и шеи: кровотечения, стеноз дыхательных путей, распад опухоли и тактика неотложной помощи.

Тема 8. Опухоли органов грудной клетки.

УК-1

1. Классификация опухолей средостения и их биологические особенности (доброкачественные, злокачественные, мезенхимальные, тимус-опухоли; особенности роста, рецидивирования, метастазирования).

2. Классификация и морфологические особенности рака пищевода, понятие о “раннем раке” (стадийная классификация, TNM, морфологическое понятие раннего рака, их прогностическое значение).

ПК-1

3. Факторы риска и возможности раннего выявления рака пищевода и опухолей органов грудной клетки (курение, алкоголь, рефлюкс, профвредности, наследственность; роль диспансеризации и ЭФГДС).

ПК-2

4. Клиника и диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей средостения (клиническая картина, рентген/КТ, МРТ, ангиография, медиастиноскопия).

5. Синдром верхней полой вены при опухолях средостения: клиника и диагностический алгоритм (симптомы, КТ, МРТ, функциональные методы).

6. Клиника, диагностический алгоритм и стадирование рака пищевода (клиническая картина, ЭФГДС с биопсией, рентгенологические методы, КТ/УЗИ, эндоскопическая и хирургическая диагностика, TNM).

7. Роль дополнительных методов (радиоизотопные, ангиографические, лапароскопия) в оценке распространённости рака пищевода (применение для стадирования и планирования лечения).

ПК-4

8. Реабилитация пациентов после комбинированного лечения опухолей средостения и рака пищевода (дыхательная реабилитация, нутритивная поддержка, восстановление глотания и качества жизни).

ПК-5

9. Принципы лечения опухолей средостения: хирургическое, лучевое и лекарственное лечение (показания к каждому методу, комбинированные и комплексные схемы).

10. Комбинированное лечение рака пищевода: роль хирургии, лучевой и лекарственной терапии (радикальные, расширенные, паллиативные операции, ЛТ и ХТ до/после операции).

11. Выбор объёма хирургического вмешательства при раке пищевода (операция Добромылова-Торека, резекции с внутригрудным и шейным эзофагогастроанастомозом, расширенные резекции, паллиативные операции).

12. Лучевая терапия опухолей средостения и рака пищевода: показания, методы и осложнения (виды облучения, роль в радикальном и паллиативном лечении, лучевые реакции).

ПК-6

13. Онкологические неотложные состояния при опухолях органов грудной клетки (СВПП, компрессия дыхательных путей, тяжёлые послеоперационные осложнения): диагно-

стика и неотложная помощь (клиника, алгоритмы действий, взаимодействие с реаниматологами и торакальными хирургами).

ПК-8

14. Организация специализированной помощи больным с опухолями органов грудной клетки.

Тема 9. Опухоли органов брюшной полости.

ПК-1

1. Предопухолевые заболевания желудка и профилактика рака.

ПК-2

2. Клиника, диагностика и стадирование рака желудка.

УК-1

3. Гистологические и макроскопические формы рака желудка и прогноз.

ПК-2/ПК-5

4. Ранний рак желудка: диагностика, морфология, лечебная тактика.

ПК-5

5. Радикальные и паллиативные операции при раке желудка.

ПК-6

6. Осложнённые формы рака желудка и послеоперационные осложнения.

ПК-4

7. Долгосрочная реабилитация и качество жизни после гастрэктомии.

Тема 10. Забрюшинные внеорганные опухоли.

УК-1

1. Морфология и гистогенез забрюшинных внеорганных опухолей.

2. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли: рост, рецидивы, метастазирование.

ПК-2

3. Клиника и диагностика забрюшинных доброкачественных опухолей.

ПК-5

4. Хирургическое лечение забрюшинных внеорганных опухолей: принципы и объём.

ПК-2/ПК-5

5. Тазовые внеорганные опухоли: особенности диагностики и лечения.

ПК-6

6. Осложнения оперативного лечения и их коррекция.

ПК-4

7. Зависимость результатов лечения от морфологии и распространённости процесса.

Тема 11. Опухоли женских половых органов.

ПК-1

1. Фоновые и предопухолевые заболевания шейки матки и наружных половых органов.

УК-1

2. Биология, морфология и классификация рака шейки матки (FIGO, TNM).

ПК-2

3. Клиника и диагностика прединвазивного, микроинвазивного и инвазивного рака шейки матки.

Тема 12. Опухоли мочеполовой системы.

УК-1

1. Биология и морфология злокачественных опухолей почек.

ПК-2

2. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика опухолей почек.

ПК-5

3. Хирургическое лечение рака почки: объём, показания, результаты.

ПК-5

4. «Лучевая и лекарственная терапия метастатического рака почки» —

ПК-6

5. Осложнения хирургического и лекарственного лечения опухолей почек.

ПК-2/ПК-1

6. Опухолоподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря.

ПК-1/ПК-8

7. Профессиональные факторы риска и профилактика опухолей мочевого пузыря.

3 семестр

Тема 13. Опухоли молочной железы.

ПК-1

1. Предопухолевые и опухолоподобные процессы молочной железы, их роль в формировании онкологического риска.

УК-1

2. Гормональные нарушения, рецепторы стероидных гормонов и их значение в патогенезе рака молочной железы.

ПК-2/ПК-5

3. Доброкачественные опухоли молочной железы: морфология, клиника, диагностика и лечение.

ПК-1/УК-1

4. Наследственный рак молочной железы: роль BRCA-мутаций и генетического консультирования.

УК-1

5. Морфологические и молекулярные классификации рака молочной железы и их прогностическое значение.

ПК-2

6. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика рака молочной железы.

ПК-1/ПК-2

7. Маммографический скрининг и ранняя диагностика рака молочной железы.

ПК-2

8. Особенности течения и диагностики рака молочной железы у молодых женщин, беременных и мужчин.

ПК-5

9. Принципы хирургического и лекарственного лечения рака молочной железы

ПК-4

10. Реабилитация, протезирование и психосоциальная поддержка больных раком молочной железы.

ПК-8

11. Организация скрининга и специализированной помощи пациенткам с патологией молочных желез.

Тема 14. Опухоли кожи

УК-1

1. Облигатный и факультативный предрак кожи: клинико-морфологические особенности.

2. Биологические особенности и морфология базальноклеточного и плоскоклеточного рака кожи.

3. Классификация и стадирование рака кожи (отечественная, TNM).

ПК-1

4. Предопухолевые заболевания кожи и хроническое воспаление как факторы риска рака кожи.

5. Профилактика и раннее выявление опухолей кожи (ультрафиолет, профессиональные факторы, самоосмотр).

ПК-2

6. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика рака кожи.

ПК-5

7. Принципы выбора индивидуального плана лечения рака кожи.

8. Лучевые и местные методы лечения рака кожи (криотерапия, лазер, ФДТ).

ПК-5/ПК-4

9. Хирургическое и реконструктивное лечение рака кожи, кожная пластика.

ПК-8.

10. Организация амбулаторной онкодерматологической помощи и маршрутизация пациентов.

Тема 15. Опухоли опорно-двигательного аппарата.

УК-1

1. Классификация и гистогенез доброкачественных и злокачественных опухолей костей.

2. Биологические особенности, метастазирование и прогностические факторы при злокачественных опухолях костей.

ПК-2

3. Клиника и диагностика опухолей костей: лучевые и морфологические методы.

4. Дифференциальная диагностика опухолей костей с воспалительными и диспластическими процессами.

ПК-4

5. Реабилитация и протезирование после ампутаций и больших резекций при опухолях опорно-двигательного аппарата.

ПК-5

6. Принципы лечения злокачественных опухолей костей: ампутация, органосохраняющие операции, комбинированное лечение.

7. Лечение солитарных метастазов в кости: хирургический и лучевой подходы.

ПК-5/ПК-4

8. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей костей и показания к костной пластике.

ПК-6

9. Осложнения хирургического лечения опухолей костей и их неотложная коррекция.

ПК-8

10. Организационные и междисциплинарные аспекты оказания помощи пациентам с опухолями костей (ортопед-онколог, радиолог, реабилитолог).

4 семестр

Тема 16. Опухоли кроветворной системы.

УК-1

1. Классификация и биология неходжкинских лимфом.
2. Факторы прогноза и группы риска при неходжкинских лимфомах.

ПК-2

3. Клиника, диагностика и стадирование неходжкинских лимфом.
4. Диагностика и стадирование лимфомы Ходжкина, роль морфологических и иммунологических методов.

ПК-4

5. Реабилитация, поздние эффекты терапии и диспансерное наблюдение пациентов с лимфомами.

ПК-5

6. Комплексное лечение неходжкинских лимфом: химиотерапия, таргетная, лучевая терапия.
7. Таргетная терапия НХЛ (анти-CD20) и сопроводительная терапия.
8. Современные подходы к лечению лимфомы Ходжкина и оценка ответа на терапию.

ПК-5/ПК-6.

9. Высокодозная химиотерапия и трансплантация аутологичных стволовых клеток при НХЛ.

ПК-6

10. Осложнения химио- и таргетной терапии НХЛ и их коррекция.

УК-1

11. Лимфома Ходжкина: эпидемиология, патогенез, классификация.

ПК-8

12. Организация специализированной гематологической помощи больным с лимфопролиферативными заболеваниями.

Тема 17. Опухоли центральной нервной системы

УК-1

1. Классификация опухолей ЦНС и дислокационные синдромы.

ПК-2

2. Клиника опухолей полушарий, ствола и задней черепной ямки.

УК-1/ПК-6

3. Гипертензионный и гипертензионно-окклюзионный синдромы при опухолях мозга.

ПК-2

4. Клиника и диагностика супратенториальных и субтенториальных менингиом.
5. Опухоли хиазмально-селлярной области и гипофиза: клиника, эндокринные проявления, диагностика.
6. Современные методы визуализации и морфологической верификации опухолей ЦНС.

ПК-4

7. Неврореабилитация пациентов после удаления опухолей центральной нервной системы.

ПК-5

8. Хирургическое лечение внутримозговых опухолей: показания, методы, оценка радикальности.

9. Роль лучевой и лекарственной терапии в комплексном лечении опухолей ЦНС.

ПК-6

10. Осложнения нейрохирургических вмешательств при опухолях мозга и их неотложная коррекция.

ПК-8

11. Организация специализированной нейроонкологической помощи: маршрутизация, консилиум, мультидисциплинарная команда.

Тема 18. Детская онкология.

УК-1

1. Эпидемиология и структура злокачественных опухолей у детей.

ПК-1/УК-1

2. Факторы риска, этиология и причины запущенности онкологических заболеваний у детей.

ПК-8

3. Организация детской онкологической службы и участие в диспансеризации детского населения.

ПК-1/ПК-8

4. Регистры наследственных опухолевых синдромов и группы риска в детской онкологии.

ПК-2/ПК-5

5. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей у детей.

6. Опухоли ЦНС у детей: эпидемиология, клиника, диагностика, программы лечения.

7. Опухоли глаза и орбиты у детей: диагностика, лечение, прогноз.

УК-1/ПК-5

8. Ретинобластома: генетические и негенетические варианты, клиника, лечение, органосохранные подходы.

ПК-4

9. Инвалидизация и реабилитация детей, перенесших онкологические заболевания.

ПК-1/ПК-4

10. Особенности вакцинации и ведения сопутствующей патологии у детей после противоопухолевого лечения.

ПК-4/ПК-8

11. Организация паллиативной помощи и работа хосписов в детской онкологии.

УК-1/ПК-8

12. Этические и деонтологические аспекты работы врача-детского онколога.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы для экзамена

1 семестр

Тема 1. Основы организации онкологической помощи населению.

УК-1

1. История онкологии. Роль Н.Н. Петрова в становлении онкопомощи в России.

2. История статистических исследований в онкологии.

ПК-2

3. Статистика онкологической помощи населению.

4. Отчётность и анализ деятельности онкологических учреждений.

ПК-5

5. Организация онкослужбы РФ. Организация онкопомощи в условиях стационара.

6. Организация онкослужбы РФ. Организация госпитализации онкологических больных.

7. Организация онкослужбы РФ. Объём и характер медпомощи в стационаре.

ПК-4

8. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкобольных.
9. Организация МСЭ и реабилитация. Документы временной нетрудоспособности, правила выдачи.
10. Реабилитация онкобольных в стационаре и во внебольничных условиях (поликлиника, санаторий-профилакторий).
11. Психологическая помощь онкобольным как элемент реабилитации.

ПК-8

12. Организация онкологической службы РФ. Онкологическая заболеваемость в России.
13. Организация онкопомощи: структура онкопомощи населению РФ.
14. Организация онкопомощи: задачи оказания онкопомощи населению РФ.
15. Организация онкослужбы РФ. Дополнительное профессиональное образование онкологов.
16. Вопросы этики и деонтологии: понятие о медицинской этике и деонтологии.
17. Основы медицинской этики и деонтологии в онкологии.
18. Психологические аспекты в онкологической практике.
19. Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм деятельности врача-онколога.
20. Применение требований деонтологии в практике онколога. Врачебная тайна.
21. Трудовой договор с медработниками. Приём, увольнение, переводы, контракт.
22. Классификация профессионально-правовых нарушений медработников. Ответственность.
23. Учёт и отчётность, анализ деятельности онкологических учреждений.

Тема 2. Морфология опухолей.

УК-1

1. Теория опухолевого роста, классификация, морфология, биология.
2. Понятие об опухоли и опухолеподобных процессах.
3. Формы роста опухолей, инвазия и метастазирование.
4. Гистогенетическая классификация доброкачественных и злокачественных опухолей.
5. Морфологические признаки доброкачественности и злокачественности.
6. Морфологическая характеристика предопухолевых (диспластических) изменений.
7. Морфологические критерии степени злокачественности (градации, индекс пролиферации и др.).
8. Морфологические маркеры прогноза (лимфоваскулярная инвазия, края резекции и т.п.).

ПК-1

9. Предрак, дисплазии, связь морфологии с профилактикой.
10. Морфология дисплазии и предраковых поражений эпителия (шейка матки, желудок, кожа и др.) как основа ранней диагностики.

ПК-2

11. Получение и интерпретация материала для верификации диагноза.
12. Методы получения материала: биопсия, пункция, инцизия, эксцизия.
13. Цитологическая диагностика опухолей: возможности и ограничения.
14. Гистологическое исследование: основные этапы, типичные артефакты.
15. Иммуногистохимия и специальные окраски как методы уточнения гистогенеза.
16. Роль морфологического заключения в формулировке клинического диагноза.

ПК-4

17. Реабилитация с опорой на морфологический прогноз.
18. Связь морфологических признаков (степень инвазии, радикальность резекции) с объёмом реабилитационных мероприятий и длительностью наблюдения.

ПК-5

19. Лечение, зависящее от морфологического и молекулярного варианта.
20. Влияние гистологического и молекулярного типа опухоли на выбор метода лечения (хирургия, лучевая, лекарственная терапия).
21. Морфология как основа таргетной, гормональной и иммунной терапии (HER2, ER/PR, PD-L1 и др.).

ПК-6

22. Осложнения и urgentные состояния с морфологическим субстратом.
23. Патоморфологические изменения при опухолевых осложнениях (распад, кровотечение, перфорация) и их клинико-морфологические соответствия.

ПК-8

24. Организация морфологической службы, учёт и контроль качества.
25. Организация онкоморфологической службы, её место в структуре онкологической помощи.
26. Учет и отчётность онкоморфологического подразделения, роль патологоанатомического анализа умерших от ЗНО в контроле качества.

Тема 3. Основы теоретической и экспериментальной онкологии.

УК-1

1. Какие ключевые этапы включает процесс трансформации нормальной клетки в опухоль?
2. Как объяснить различия между инициацией, промоцией и прогрессией опухоли?
3. Какие основные теории канцерогенеза вы знаете и в чем их различие (мутационная, эпигенетическая, вирусная)?
4. Какую роль играет микроокружение опухоли в её росте и метастазировании?

ПК-1

5. Опишите роль онкогенов и генов-супрессоров опухолевого роста (примеры: TP53, RAS, MYC).
6. Что понимают под термином «эпигенетические изменения» и как они участвуют в канцерогенезе?
7. Как механизмы репарации ДНК влияют на чувствительность опухолевых клеток к терапии?
8. Расскажите о роли теломеразы в бессмертии опухолевой клетки.

ПК-2

9. Как вы оцените достоверность результатов эксперимента по исследованию антипролиферативной активности нового препарата?
10. Какие методы используются для оценки пролиферативной активности опухолей *in vitro* и *in vivo*?
11. Объясните принципы работы ксенотрансплантационных моделей опухолей.
12. Каковы отличия *in vitro*, *ex vivo* и *in vivo* экспериментов и как соотнести их клиническую значимость?

ПК-4

13. Какие основные этапы включает планирование онкологического эксперимента?
14. Что такое контрольная и экспериментальная группы, и как обеспечить репрезентативность выборки?
15. Какие статистические методы применяются для оценки различий выживаемости в доклинических исследованиях (пример: анализ Каплана–Майера)?
16. Объясните понятия «power», «p-value» и «confidence interval» в контексте экспериментальной онкологии.

ПК-5

17. Каковы принципы применения иммуногистохимии в экспериментальной онкологии?

18. В чём заключается различие между PCR, RT-PCR и qPCR при анализе экспрессии онкогенов?

19. Какие современные клеточные и молекулярные модели (organoids, клеточные линии, животных модели) наиболее информативны для оценки эффективности терапии?

20. Как можно использовать проточную цитометрию для изучения апоптоза и клеточного цикла?

ПК-6

21. Как вы определите достоверность выводов в научной публикации по экспериментальной онкологии?

22. Какие критерии позволяют отличить реальные результаты от артефактов в эксперименте?

23. Что следует учитывать при интерпретации противоречивых данных в литературе или отчетах исследований?

24. Пример: как аргументированно обосновать ограниченность использования одной модели опухоли для экстраполяции на клиническую практику?

ПК-8

25. Что должно быть отражено в протоколе экспериментального исследования по онкологии?

26. Как правильно оформить и представить результаты графически и текстово (таблицы, графики, рисунки)?

27. Какие ключевые элементы включает научный доклад по результатам экспериментальной работы?

28. Как выстроить аргументацию при защите результатов на научной конференции?

Тема 4. Методы диагностики в клинической онкологии.

УК-1

1. Физические основы лучевой диагностики (рентген, КТ, МРТ, УЗИ, ПЭТ) применительно к онкологии.

2. Понятие о чувствительности, специфичности и информативности методов визуализации.

3. Объясните, по каким критериям вы выбираете первичный диагностический метод при подозрении на злокачественную опухоль конкретной локализации.

4. Сравните информативность клинического, лучевого и морфологического методов на разных стадиях опухолевого процесса.

ПК-1

5. Выбор оптимального диагностического метода для раннего выявления опухолей различных локализаций (скрининговая маммография, КТ низкой дозы, эндоскопия и др.).

6. Раскройте понятия скрининг, ранняя диагностика и клиническая диагностика; приведите пример скрининговой программы для одного онкологического заболевания.

ПК-2

7. Алгоритмы инструментального обследования по основным локализациям (МЖ, лёгкое, ЖКТ, мочеполовая система и т.п.).

8. Роль эндоскопических методов, ЭРХПГ, бронхоскопии, колоноскопии и др. в диагностике и биопсии.

9. Приведите алгоритм интерпретации динамики ПЭТ-КТ у пациента, получающего системную терапию.

ПК-4

10. Какие требования предъявляются к валидности и воспроизводимости нового диагностического метода в онкологии (этапы валидации, сравнение с референс-методом)?

11. Как рассчитывается и для чего используется ROC-кривая при оценке диагностического теста (например, онкомаркера)?

12. Объясните значение понятий «скрининговый тест» и «подтверждающий тест» с точки зрения их статистических характеристик.

ПК-5

13. Влияние данных лучевой/инструментальной диагностики на планирование хирургического вмешательства, лучевой терапии и системного лечения (оценка резектабельности, объёма поражения, риска осложнений).

14. Какие источники систематических ошибок (bias) наиболее типичны для исследований по оценке методов диагностики в онкологии?

ПК-6

15. Диагностика осложнений лечения по данным визуализации (лучевые повреждения, постоперационные осложнения, лекарственно-индуцированные поражения).

16. Приведите пример, когда результаты онкомаркеров могут вводить в заблуждение; как корректно интерпретировать их в сочетании с клинико-лучевыми данными?

ПК-8

17. Организация взаимодействия онколога с радиологической и эндоскопической службой, стандартизованные протоколы описания исследований.

18. Опишите структуру клинико-диагностического разбора сложного случая у онкологического пациента

Тема 5. Принципы лечения злокачественных опухолей.

УК-1

1. Основы фармакологии противоопухолевых препаратов (цитостатики, таргетные, иммунные, гормональные).

2. Понятие о линиях терапии, режимах, цикличности, комбинированном и комплексном лечении.

3. Понятие об онкологическом радикализме, абластике и антибластике.

4. Классификация оперативных вмешательств (радикальные, паллиативные, симптоматические, реконструктивные).

5. Физико-биологические основы действия ионизирующего излучения на опухоль и нормальные ткани.

6. Основные виды лучевой терапии: дистанционная, контактная (брахитерапия), стереотаксическая и др.

ПК-1

7. Роль лекарственной терапии в адъювантном, неоадъювантном и паллиативном режимах для различных локализаций.

8. Показания к хирургическому лечению на ранних стадиях, роль скрининга и своевременного направления к хирургу-онкологу.

9. Показания к радикальной, адъювантной, неоадъювантной и паллиативной лучевой терапии для основных локализаций.

ПК-2

10. Критерии оценки эффекта лечения (RECIST и др.), план мониторинга, выбор исследований для контроля.

11. Значение дооперационного обследования и стадирования для выбора объёма операции.

12. Документация морфологической верификации и стадирования в истории болезни.

13. Планирование лучевой терапии: роль КТ/МРТ в контурировании, определение объёма облучения и доз.

ПК-4

14. Учет прогностических морфологических и молекулярных факторов (HER2, RAS,

PD-L1 и др.) при планировании терапии и последующей реабилитации.

15. Влияние характера операции (объём резекции, наличие стом, реконструкций) на реабилитацию и качество жизни.

16. Влияние перенесённой лучевой терапии на реабилитацию, функциональный статус, риск поздних осложнений.

ПК-5

17. Принципы назначения, модификации и отмены химио-, таргетной и иммунотерапии, ведение курсов.

18. Персонализация лечения с учётом коморбидности, возраста, функционального статуса.

19. Принципы выбора объёма вмешательства с учётом локализации, стадии и общего состояния пациента.

20. Комбинированные и расширенные операции, органосохраняющие и реконструктивные вмешательства.

21. Комбинирование лучевой терапии с хирургическим и лекарственным лечением (конкурирующие и конкомитантные схемы).

22. Индивидуализация дозы и фракционирования с учётом возраста, коморбидности и сопутствующей терапии.

ПК-6

23. Ведение токсичности противоопухолевого лечения, профилактика и лечение осложнений, неотложные состояния (фебрильная нейтропения, СЛО, ИО-токсичности и др.).

24. Профилактика и ведение послеоперационных осложнений у онкологических больных.

25. Тактика ведения urgentных хирургических ситуаций (кровотечение, перфорация, кишечная непроходимость и др.).

26. Ведение лучевых реакций и осложнений, правила неотложной помощи при тяжёлых лучевых поражениях.

ПК-8

27. Организация лекарственной помощи онкологическим больным, маршрутизация для проведения системной терапии (дневной стационар, круглосуточный стационар, амбулаторные курсы), стандарты и клин. рекомендации.

28. Организация онкохирургической помощи: плановые и экстренные операции, маршрутизация, взаимодействие с анестезиологической и реанимационной службой.

29. Организация лучевой службы: оснащение, безопасность, маршрутизация пациентов, стандартизированные протоколы.

Тема 6. Ургентные состояния и болевой синдром в онкологии.

УК-1

1. Проанализируйте комплекс urgentных осложнений противоопухолевой терапии (фебрильная нейтропения, синдром распада опухоли, гиперкальциемия, СВПВ, компрессия спинного мозга) и обоснуйте приоритеты оказания помощи в первые часы.

2. На примере фебрильной нейтропении у пациентки с раком молочной железы оцените риски летальных исходов при несвоевременном начале эмпирической антибиотикотерапии и предложите алгоритм снижения этих рисков на уровне стационара.

3. Проведите критический анализ современных подходов к ведению онкологической гиперкальциемии: сравните эффективность и ограничения инфузионной терапии, бисфосфонатов и деносумаба при разных типах опухолей.

4. Обоснуйте выбор тактики при синдроме верхней полой вены опухолевой природы: когда оправдано немедленное начало лучевой/лекарственной терапии, а когда требуется стентирование и интенсивная терапия.

ПК-1

5. Назовите мероприятия первичной и вторичной профилактики фебрильной нейтропении у пациентов, получающих миелотоксичную химиотерапию высокой дозы (роль G-КСФ, коррекция схем, обучение пациента).

6. Сформулируйте профилактические мероприятия, направленные на предупреждение синдрома распада опухоли у больных с высокопролиферативными лимфомами и лейкозами до начала цитостатической терапии.

7. Опишите комплекс мер по профилактике патологических переломов у пациентов с костными метастазами (фармакопрофилактика, режим нагрузки, планирование лучевого воздействия и ортопедических вмешательств).

8. Какие элементы обучения пациента и его семьи Вы считаете ключевыми для профилактики декомпенсации хронического болевого синдрома и «прорывной» боли на дому?

ПК-2

9. Сформулируйте задачи врача-онколога при проведении диспансерного наблюдения, направленные на раннее выявление urgentных осложнений (глубокая венозная тромбоз, СВПВ, компрессия спинного мозга) у пациентов высокого риска.

10. Какие жалобы и минимальные неврологические симптомы должны насторожить врача при осмотре пациента с метастатическим поражением позвоночника в отношении ранней компрессии спинного мозга?

11. Укажите ключевые симптомы и лабораторные показатели, позволяющие заподозрить развивающийся синдром распада опухоли до манифестации тяжелой органной недостаточности.

12. Перечислите скрининговые вопросы к пациенту на приеме, позволяющие выявить недооцененный болевой синдром и потребность в коррекции анальгетической терапии.

ПК-4

13. Опишите организационные меры, необходимые для обеспечения маршрутизации онкологических пациентов с urgentными состояниями (ФН, СВПВ, массивное кровотечение) из поликлиники/дневного стационара в круглосуточный стационар.

14. Сформулируйте требования к структуре онкологического стационара, позволяющие круглосуточно оказывать помощь при urgentных осложнениях (наличие ОРИТ, онкохирургического и эндоскопического сопровождения, службы трансфузиологии).

15. Какие элементы стандартизации (локальные протоколы, чек-листы, маршруты пациента) наиболее значимы для снижения летальности от urgentных состояний в онкологии? Приведите пример протокола для ФН.

16. Обоснуйте роль регистров и медико-статистического анализа в оценке качества помощи пациентам с urgentными состояниями и выраженным болевым синдромом.

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на фебрильную нейтропению, поступившего в приемное отделение: минимальный объем лабораторных и инструментальных исследований в первые 2 часа.

18. Опишите диагностический алгоритм при подозрении на синдром верхней полой вены: перечень визуализирующих методов, последовательность их использования и критерии тяжести состояния.

19. Сформулируйте дифференциально-диагностические критерии онкологической гиперкальциемии и других причин гиперкальциемии в неотложной практике.

20. Предложите пошаговый диагностический алгоритм при подозрении на компрессию спинного мозга у онкологического пациента с острой болью в спине и нарастающим парезом.

21. Приведите принципы диагностики причин острого болевого синдрома у онкологического пациента (прорывная опухолевая боль, тромбоз, перелом, инфекция, желудочно-кишечная непроходимость).

ПК-6

22. Составьте протокол начальной терапии фебрильной нейтропении у пациента с солидной опухолью: выбор эмпирической антибиотикотерапии, объем инфузионной терапии, показания к Г-КСФ, критерии перевода в ОРИТ.

23. Опишите неотложную тактику ведения пациента с синдромом верхней полой вены опухолевой природы: позиционирование, кислородотерапия, антикоагуляция/стероиды, показания к стентированию и срочной противоопухолевой терапии.

24. Приведите алгоритм лечения гиперкальциемического криза у онкологического пациента, включая последовательность инфузионной терапии, использование петлевых диуретиков, кальцитонина, бисфосфонатов и деносумаба.

25. Опишите тактику ведения пациента с опухолевым кровотечением (ЖКТ, легкое, опухоль мягких тканей): стабилизация гемодинамики, трансфузионная терапия, эндоскопический/хирургический/интервенционный гемостаз, противоопухолевые меры.

26. Сформулируйте поэтапный план лечения онкологического пациента с выраженным хроническим болевым синдромом по ступенчатой анальгетической лестнице, включая коррекцию прорывной боли и использование адъювантных средств.

ПК-8

27. Опишите принципы реабилитации пациентов после перенесенных urgentных состояний (ФН, патологический перелом, компрессия спинного мозга): цели, междисциплинарный состав команды, сроки начала реабилитации.

28. Сформулируйте задачи врача-онколога в структуре паллиативной помощи при хроническом болевом синдроме: подбор долгосрочной анальгетической терапии, профилактика осложнений опиоидов, социальная и психологическая поддержка.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после декомпрессионной операции по поводу опухолевой компрессии спинного мозга, включающей контроль боли, восстановление функции и профилактику повторных осложнений.

30. Как Вы интегрируете оценку и лечение боли в долгосрочный план противоопухолевой терапии с учетом прогноза, ожидаемой токсичности и качества жизни?

2 семестр

Тема 7. Опухоли головы и шеи.

УК-1

1. Проанализируйте факторы риска и многоэтапный патогенез плоскоклеточного рака полости рта и ротоглотки и обоснуйте роль модифицируемых факторов (курение, алкоголь, ВПЧ) в структуре онкозаболеваемости.

2. На примере местно-распространенного рака гортани сопоставьте органосохраняющий и радикальный хирургический подходы: преимущества, ограничения, влияние на качество жизни и голосовую функцию.

3. Оцените значение мультидисциплинарного консилиума (онколог, ЛОР-хирург, радиотерапевт, стоматолог, логопед) при планировании лечения опухолей головы и шеи и разберите возможные последствия его отсутствия.

4. Проведите критический анализ причин поздней диагностики опухолей головы и шеи и предложите систему организационных и образовательных мероприятий для их снижения.

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики опухолей головы и шеи (отказ от табака и алкоголя, вакцинация против ВПЧ, охрана труда, стоматологическая профилактика) и оцените вклад каждого.

6. Сформулируйте содержание беседы врача с пациентом группы риска (курильщик с хроническим ларингитом) с целью мотивации к отказу от вредных привычек и раннему обращению при появлении симптомов.

7. Опишите комплекс профилактических мероприятий, направленных на снижение риска остеорадионекроза челюсти у пациентов, которым планируется лучевая терапия головы и шеи.

8. Какие рекомендации по образу жизни и гигиене полости рта должен получить пациент после завершения лечения опухоли головы и шеи для снижения риска рецидива и вторых первичных опухолей?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм скринингового осмотра полости рта и ротоглотки для врачей первичного звена: что обязательно осмотреть, какие жалобы уточнить, какие «малые» признаки считать подозрительными.

10. Какие ранние симптомы рака гортани, полости рта и ротоглотки должны насторожить врача-терапевта или стоматолога и стать основанием для срочного направления к онкологу/ЛОР-онкологу?

11. Укажите минимальный объем обследования пациента с односторонней шейной лимфаденопатией неясного генеза с целью исключения первичной опухоли головы и шеи.

12. Сформулируйте перечень ситуаций, когда врач-стоматолог обязан направить пациента на дообследование к онкологу (язва >2–3 недели, инфильтрация, кровоточивость, стойкая болезненность и др.).

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациентов с подозрением на опухоль головы и шеи от поликлиники и стоматологической службы до специализированного онкологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения (центра) по лечению опухолей головы и шеи (ЛОР-онкохирургия, челюстно-лицевая хирургия, радиотерапия, реабилитация речи и глотания).

15. Обоснуйте необходимость создания региональных референс-центров для сложных реконструктивных операций при опухолях головы и шеи (микрохирургические лоскуты, протезирование) и их влияние на исходы.

16. Опишите, какие показатели (летальность, частота осложнений, функциональные результаты, качество жизни) следует использовать для оценки качества специализированной помощи при опухолях головы и шеи на уровне учреждения/региона.

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на рак полости рта: клинический осмотр, инструментальные методы, биопсия, оценка регионарных лимфоузлов и отдаленного метастазирования.

18. Опишите диагностический алгоритм при подозрении на рак гортани: ларингоскопия, визуализирующие методы, биопсия, оценка подвижности голосовых складок, определение стадии по TNM.

19. Сформулируйте принципы морфологической и иммуногистохимической верификации опухолей головы и шеи, включая важность определения ВПЧ-статуса при раке ротоглотки.

20. Предложите алгоритм обследования пациента с метастатическим поражением шейных лимфоузлов при невыявленном первичном очаге (CUP-синдром) в зоне головы и шеи.

21. Опишите методы оценки функции глотания и речи до начала и после окончания комплексного лечения опухолей головы и шеи и их значение для планирования реабилитации.

ПК-6

22. На примере местно-распространенного рака ротоглотки опишите варианты комбинированного и комплексного лечения (хирургия, лучевая терапия, химиолучевая терапия, иммунотерапия) и критерии выбора тактики.

23. Сформулируйте принципы хирургического лечения опухолей полости рта (резекция в пределах здоровых тканей, обработка регионарных лимфоузлов, одномоментная реконструкция) с учетом онкологических и функциональных задач.

24. Опишите особенности планирования и проведения лучевой терапии при опухолях головы и шеи: разметка зон риска, учет критических органов (слюнные железы, спинной мозг, зрительный аппарат), профилактика осложнений.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с тяжелым болевым синдромом при местно-распространенной опухоли головы и шеи (опухолевая боль, нейропатическая боль, мукозит): выбор анальгетиков, местное лечение, адъювантная терапия.

26. Разберите тактику лечения пожилого пациента с распространенной опухолью головы и шеи и выраженной сопутствующей патологией: модификация режимов, органосохраняющие подходы, роль паллиативной противоопухолевой терапии.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после хирургического лечения опухолей головы и шеи (речевая терапия, восстановление глотания, стоматологическая и ортопедическая реабилитация, психосоциальная поддержка).

28. Сформулируйте план ведения пациента после тотальной ларингэктомии: обучение альтернативным способам голосообразования, уход за трахеостомой, профилактика осложнений, социальная адаптация.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для пациента после обширной резекции нижней челюсти и мягких тканей полости рта с реконструкцией свободным лоскутом.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, нутритивную поддержку и коррекцию дисфагии в долгосрочное наблюдение за пациентами, перенесшими комбинированное лечение опухолей головы и шеи?

Тема 8. Опухоли органов грудной клетки.

УК-1

1. Проанализируйте факторы риска и этапы канцерогенеза при раке легкого, оцените вклад курения, профессиональных вредностей и загрязнения воздуха в структуру заболеваемости.

2. На примере местно-распространенного немелкоклеточного рака легкого сопоставьте хирургический, химиолучевой и комбинированный подходы: преимущества, ограничения, влияние на выживаемость и качество жизни.

3. Оцените роль мультидисциплинарного консилиума (торакальный хирург, химиотерапевт, радиотерапевт, пульмонолог, радиолог, патоморфолог) при планировании тактики лечения опухолей органов грудной клетки.

4. Проведите критический анализ причин поздней диагностики рака легкого и предложите организационные и образовательные меры для их снижения (работа с курильщиками, КТ-скрининг, маршрутизация).

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики рака легкого (борьба с табакокурением, охрана труда, снижение загрязнения воздуха, информирование населения) и оцените вклад каждого.

6. Сформулируйте содержание мотивационной беседы врача с длительно курящим пациентом в отношении отказа от курения и необходимости раннего обследования при появлении симптомов со стороны дыхательной системы.

7. Опишите комплекс профилактических мероприятий у пациентов с высоким риском профессиональных опухолей легкого (контроль экспозиции, периодические осмотры, обучение ранним симптомам).

8. Какие рекомендации по образу жизни и контролю факторов риска должен получить пациент после завершения лечения рака легкого для снижения риска рецидива и второй первичной опухоли?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм скрининга рака легкого у групп высокого риска (длительно курящие старше определенного возраста): показания к низкодозной КТ, периодичность, ограничения.

10. Какие жалобы и клинические симптомы (кашель, кровохарканье, одышка, боль в грудной клетке, похудание) должны насторожить врача первичного звена в отношении рака легкого и стать основанием для срочного дообследования?

11. Укажите минимальный объем обследования пациента с одиночным очагом в легком, выявленным при рентгенографии или КТ, для исключения злокачественного процесса.

12. Сформулируйте подход к оценке бессимптомной медиастинальной массы, выявленной случайно: какие признаки и факторы требуют приоритета в направлении к онкологу/торакальному хирургу.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациента с подозрением на рак легкого от врача общей практики/пульмонолога до специализированного онкологического (торакального) центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения по лечению опухолей органов грудной клетки (торакальная хирургия, химиотерапия, радиотерапия, отделение интенсивной терапии, служба интервенционной бронхологии).

15. Обоснуйте необходимость специализированных торакальных онкологических центров и референс-отделений для выполнения сложных резекций легкого и средостения; опишите ожидаемое влияние на исходы лечения.

16. Какие показатели (операционная летальность, частота осложнений, пятилетняя выживаемость, качество жизни) следует использовать для оценки качества помощи пациентам с опухолями органов грудной клетки на уровне учреждения/региона?

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на рак легкого при впервые выявленной инфильтрации на рентгенограмме: клиника, КТ, бронхоскопия/трансторакальная биопсия, оценка регионарных лимфоузлов и отдаленных метастазов.

18. Опишите диагностический алгоритм стадирования НМРЛ: роль КТ, ПЭТ-КТ, МРТ головного мозга, ЭБУС-биопсии лимфоузлов, морфологической и молекулярно-генетической верификации.

19. Сформулируйте подход к диагностике мелкоклеточного рака легкого, особенности его распространения и необходимость быстрого стадирования и начала лечения.

20. Предложите алгоритм обследования пациента с медиастинальной опухолью (КТ/МРТ, ПЭТ-КТ, медиастиноскопия, торакоскопия, морфологическое и иммуногистохимическое исследование).

21. Опишите принципы молекулярно-генетического тестирования при немелкоклеточном раке легкого (EGFR, ALK, ROS1, PD-L1 и др.) и его значение для выбора терапии.

ПК-6

22. На примере I–II стадии НМРЛ опишите показания к радикальной хирургии (лобэктомия, пневмонэктомия, сегментэктомия), принципы лимфодиссекции и критерии операбельности.

23. Сформулируйте принципы лечения местно-распространенного НМРЛ (III стадия): показания к химиолучевой терапии, последовательность методов, роль поддерживающей и поддерживающей иммунотерапии.

24. Опишите подходы к лечению распространенного НМРЛ с драйверными мутациями (таргетная терапия) и без них (иммунохимиотерапия), указав, какие факторы учитываются при выборе схемы.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с опухолью легкого и тяжелым болевым синдромом (опухолевая боль, плеврит, костные метастазы): ступенчатая аналгезия, местные и интервенционные методы.

26. Разберите тактику лечения пожилого пациента с распространенным раком легкого, выраженной сопутствующей патологией и низким функциональным статусом: модификация доз, выбор менее интенсивных режимов, паллиативная направленность.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после резекций легкого (дыхательная гимнастика, физическая активность, обучение технике дыхания, психосоциальная поддержка).

28. Сформулируйте план ведения пациента после пульмонэктомии: контроль дыхательной недостаточности, профилактика тромбоэмболических и инфекционных осложнений, поэтапное расширение двигательного режима.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для пациента после комбинированного лечения рака легкого с выраженной одышкой и астеническим синдромом.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию дыхательных симптомов, нутритивную поддержку и отказ от курения в долгосрочное наблюдение за пациентами с опухолями органов грудной клетки?

Тема 9. Опухоли органов брюшной полости.

УК-1

1. Проанализируйте основные факторы риска и этапы канцерогенеза при раке желудка и толстой кишки, оцените вклад инфекции *Helicobacter pylori*, полипоза, диеты, воспалительных заболеваний кишечника.

2. На примере резектабельного рака поджелудочной железы сопоставьте «операция-сначала» и неоадьювантные подходы (химио-/химиолучевая терапия): преимущества, ограничения, влияние на резектабельность и выживаемость.

3. Оцените роль мультидисциплинарного консилиума (абдоминальный хирург, химиотерапевт, радиолог, эндоскопист, гепатобилиарный хирург, нутриционист) при планировании лечения опухолей органов брюшной полости.

4. Проведите критический анализ причин поздней диагностики колоректального рака и рака поджелудочной железы и предложите организационные и образовательные меры для их снижения (скрининг, работа с группами риска, маршрутизация).

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики колоректального рака и рака желудка (модификация диеты, отказ от курения и алкоголя, эрадикация *H. pylori*, лечение предраковых заболеваний).

6. Сформулируйте содержание мотивационной беседы с пациентом группы риска по КРР (наследственность, полипоз, ВЗК) о необходимости регулярного эндоскопического контроля и изменения образа жизни.

7. Опишите комплекс профилактических мероприятий у пациентов с предраковыми заболеваниями желудка (атрофический гастрит, кишечная метаплазия, аденоматозные полипы).

8. Какие рекомендации по питанию, физической активности и контролю массы тела должен получить пациент после завершения лечения опухоли органов брюшной полости для снижения риска рецидива и вторых первичных опухолей?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм скрининга колоректального рака для популяции и групп риска: тесты на скрытую кровь, колоноскопия, интервалы наблюдения, показания к более раннему началу скрининга.

10. Какие жалобы и клинические симптомы (похудание, абдоминальная боль, изменение стула, кровь в стуле, анемия, раннее насыщение) должны насторожить врача первичного звена в отношении опухолей органов брюшной полости?

11. Укажите минимальный объем обследования пациента с железодефицитной анемией неясного генеза с целью исключения опухоли желудка и кишечника.

12. Сформулируйте подход к оценке случайно выявленного очага в печени/поджелудочной железе/толстой кишке: какие признаки и факторы требуют приоритета в направлении к онкологу/абдоминальному хирургу.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациента с подозрением на опухоль органов брюшной полости от терапевта/гастроэнтеролога до специализированного онкологического (абдоминального) центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения по лечению опухолей органов брюшной полости (абдоминальная и колоректальная хирургия, гепатобилиарная хирургия, эндоскопическая служба, интервенционная радиология, химиотерапия, нутритивная поддержка).

15. Обоснуйте необходимость специализированных центров по лечению сложных опухолей печени, поджелудочной железы и КРР с мультиорганными резекциями; опишите ожидаемое влияние на частоту радикальных операций и выживаемость.

16. Какие показатели (послеоперационная летальность, частота осложнений, частота R0-резекций, пятилетняя выживаемость, качество жизни) следует использовать для оценки качества помощи пациентам с опухолями органов брюшной полости?

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на рак желудка: ЭГДС с биопсией, КТ органов грудной клетки и брюшной полости, возможная эндоУЗИ, оценка регионарных лимфоузлов и отдаленных метастазов.

18. Опишите диагностический алгоритм при подозрении на колоректальный рак: колоноскопия с биопсией, КТ/МРТ, определение стадии по TNM, оценка проходимости кишечника и наличия осложнений (обструкция, перфорация).

19. Сформулируйте подход к диагностике рака поджелудочной железы: роль КТ/МРТ, эндоУЗИ, определения маркеров, критерии резектабельности/пограничной резектабельности.

20. Предложите алгоритм обследования пациента с очаговым поражением печени: отличия метастатического процесса от первичных опухолей (ГЦК, холангиокарцинома) и доброкачественных образований.

21. Опишите принципы морфологической и иммуногистохимической верификации опухолей органов брюшной полости, включая определение ключевых молекулярно-генетических маркеров при КРР и ГИСО.

ПК-6

22. На примере рака желудка опишите показания к радикальной хирургии (дистальная/проксимальная/тотальная гастрэктомия), принципы лимфодиссекции (D1–D2) и роль периперитонеальной лекарственной терапии.

23. Сформулируйте принципы лечения местно-распространенного колоректального рака: показания к неоадьювантной химио-/химиолучевой терапии (прямая кишка), выбор объема резекции, принципы формирования анастомоза и стомы.

24. Опишите подходы к лечению рака поджелудочной железы в зависимости от резектабельности: радикальные операции (панкреатодуоденальная резекция и др.), неоадьювантные и паллиативные режимы лекарственной терапии.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с метастатическим поражением печени при колоректальном раке: критерии резектабельности метастазов, роль синхронных и отсроченных резекций, лекарственная терапия до и после операций.

26. Разберите тактику ведения пациента с опухолью органов брюшной полости и выраженным болевым синдромом и/или кишечной непроходимостью: ступенчатая анальгезия, эндоскопические и хирургические паллиативные вмешательства, нутритивная поддержка.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после резекций желудка и кишечника (диетотерапия, коррекция мальабсорбции, обучение режиму питания, физическая активность, психосоциальная поддержка).

28. Сформулируйте план ведения пациента со стомой (колостомы, илеостомы): обучение уходу, профилактика осложнений, нутритивные и психосоциальные аспекты.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для пациента после комбинированного лечения рака поджелудочной железы с выраженной потерей массы тела и астенией.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию нарушений пищеварения, нутритивную поддержку и профилактику тромбозов в долгосрочное наблюдение за пациентами с опухолями органов брюшной полости?

Тема 10. Забрюшинные внеорганные опухоли.

УК-1

1. Проанализируйте особенности биологии забрюшинных сарком по сравнению с саркомами конечностей: размеры к моменту диагностики, вовлечение жизненно важных структур, частота локорегионарных рецидивов.

2. На примере крупной забрюшинной липосаркомы сопоставьте «радикальную» хирургическую тактику с мультиорганной резекцией и органосохраняющий подход: онкологические результаты, частота осложнений, влияние на качество жизни.

3. Оцените роль мультидисциплинарного консилиума (онкохирург, сосудистый хирург, уролог, колоректальный хирург, радиолог, химиотерапевт, патоморфолог) при планировании лечения забрюшинных внеорганных опухолей.

4. Разберите типичные причины поздней диагностики забрюшинных опухолей и предложите пути их снижения на уровне амбулаторной службы (маршрутизация пациентов с «неспецифическими» абдоминальными и поясничными жалобами).

ПК-1

5. Перечислите известные факторы риска развития забрюшинных сарком (лучевая терапия в анамнезе, некоторые наследственные синдромы, профессиональные вредности) и обсудите их значение для первичной профилактики.

6. Сформулируйте содержание беседы с пациентом группы риска (наследственный синдром, ранее полученная ЛТ) о необходимости регулярного наблюдения и раннего обращения при появлении симптомов.

7. Опишите рекомендации по образу жизни и контролю факторов риска для пациентов после радикального лечения забрюшинных сарком с целью снижения риска поздних осложнений и оптимизации качества жизни.

8. Какие информационные материалы и образовательные программы для врачей первичного звена Вы считаете приоритетными для повышения настороженности к забрюшинным внеорганным опухолям?

ПК-2

9. Сформулируйте перечень жалоб и клинических симптомов (чувство распирания, тупая боль в животе/пояснице, пальпируемая масса, нарушения стула и мочеиспускания), которые должны насторожить врача в отношении забрюшинной опухоли.

10. Опишите минимальный объем обследования в поликлинических условиях при подозрении на забрюшинное объемное образование (УЗИ, КТ/МРТ, лабораторные тесты) перед направлением в специализированный центр.

11. Сформулируйте подход к оценке случайно выявленной забрюшинной массы на КТ/МРТ: какие особенности (размер, структура, отношение к органам и сосудам) требуют приоритетного онкологического дообследования.

12. Какие ситуации (быстрый рост образования, признаки компрессии органов, подозрение на кровотечение/разрыв) требуют неотложного направления в стационар, минуя плановый маршрут?

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациентов с забрюшинными опухолями (в т. ч. случайно выявленными) от общей лечебной сети до специализированного онкологического/саркомного центра.

14. Сформулируйте требования к учреждению, выполняющему операции по поводу забрюшинных сарком (опыт комплексных резекций, наличие реанимации, сосудистой хирургии, урологии, колопроктологии, интервенционной радиологии).

15. Обоснуйте необходимость концентрации пациентов с забрюшинными саркомами в высокоспециализированных центрах и ожидаемое влияние этого на частоту R0-резекций и выживаемость.

16. Какие показатели (частота радикальных резекций, локорегионарные рецидивы, перооперационная летальность, длительность госпитализации, качество жизни) Вы использовали бы для оценки качества помощи этой группе пациентов?

ПК-5

17. Составьте план дооперационного обследования пациента с крупной забрюшинной опухолью: КТ/МРТ брюшной полости и малого таза, оценка вовлечения сосудистых структур, почек, кишечника, необходимость КТ грудной клетки и др.

18. Опишите показания к проведению кор-биопсии/транскутанной трепан-биопсии забрюшинных опухолей и ситуации, когда биопсия может быть отложена до операции (с учетом риска диссеминации, изменения тактики).

19. Сформулируйте принципы морфологической и иммуногистохимической верификации забрюшинных внеорганных опухолей (подозрение на липосаркому, лейомиосаркому, ГИСО, лимфому и др.).

20. Предложите алгоритм дифференциальной диагностики забрюшинной массы с учетом возможных альтернатив: лимфома, метастатическое поражение лимфоузлов, первичная опухоль почки/надпочечника/поджелудочной железы, аневризма аорты.

21. Опишите роль ПЭТ-КТ, функциональных МР-методов и других современных технологий в оценке распространенности и биологической активности забрюшинных опухолей.

ПК-6

22. На примере забрюшинной липосаркомы опишите принципы хирургического лечения: блоковые резекции единым блоком, возможная мультиорганная резекция (кишечник, почка, надпочечник), критерии резектабельности.

23. Сформулируйте подходы к использованию лучевой терапии при забрюшинных саркомах: предоперационная и послеоперационная ЛТ, цели, ограничения, риски повреждения окружающих органов.

24. Опишите роль химиотерапии и таргетной терапии при забрюшинных саркомах разных гистологических типов (лейомиосаркома, липосаркома, ГИСО и др.), включая показания к системному лечению и его цели.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с нерезектабельной забрюшинной опухолью, вызывающей болевой синдром и компрессию органов (кишечная непроходимость, мочевыводящие пути): паллиативные операции, стентирование, анальгетическая терапия.

26. Разберите тактику при рецидиве забрюшинной саркомы: критерии повторной резектабельности, роль повторных операций, системной терапии и лучевого воздействия.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после обширных операций по поводу забрюшинных опухолей (мультиорганные резекции): восстановление питания, функции кишечника и мочевыделения, физическая активность, психосоциальная поддержка.

28. Сформулируйте план наблюдения за пациентом после радикального лечения забрюшинной саркомы: сроки и методы контрольных обследований, зоны риска рецидива, длительность диспансерного наблюдения.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для пациента после удаления забрюшинной опухоли с нефрэктомией и резекцией кишечника (контроль функции единственной почки, диета, профилактика осложнений).

30. Как Вы интегрируете контроль боли, нутритивную поддержку, коррекцию нарушений функции органов и психосоциальное сопровождение в долгосрочное ведение пациентов с высокорискованными забрюшинными опухолями?

Тема 11. Опухоли женских половых органов.

УК-1

1. Проанализируйте роль ВПЧ-инфекции и других факторов риска в канцерогенезе рака шейки матки, обоснуйте значение скрининга и вакцинации для изменения структуры заболеваемости.

2. На примере рака яичников сравните «первую циторедукцию» и неоадьювантную химиотерапию с интервальной циторедукцией: преимущества, ограничения, влияние на выживаемость и качество жизни.

3. Оцените значение мультидисциплинарного консилиума (онкогинеколог, химиотерапевт, радиотерапевт, генетик, патоморфолог, анестезиолог, реаниматолог) при выборе тактики лечения опухолей женских половых органов.

4. Проанализируйте причины поздней диагностики рака яичников и эндометрия и предложите комплекс организационных и образовательных мероприятий для улучшения раннего выявления.

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной и вторичной профилактики рака шейки матки (ВПЧ-вакцинация, скрининг цитологией/ВПЧ-тестированием, коррекция факторов риска, лечение фоновых заболеваний).

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с пациенткой репродуктивного возраста о значении регулярных гинекологических осмотров и скрининга РШМ.

7. Опишите меры профилактики рака эндометрия у женщин с ожирением, метаболическим синдромом и ановуляторными циклами, включая модификацию образа жизни и гормональную коррекцию.

8. Какие рекомендации по репродуктивному поведению, контрацепции и заместительной гормональной терапии следует обсудить с женщиной с отягощенным семейным анамнезом по раку молочной железы и яичников?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм скрининга рака шейки матки: возраст начала, периодичность, методы (цитология, ВПЧ-тест), показания к кольпоскопии и биопсии.

10. Какие жалобы (контактные кровянистые выделения, межменструальные кровотечения, посткоитальная боль, нарушения менструального цикла, вздутие живота, асцит) должны насторожить врача в отношении опухолей женских половых органов?

11. Укажите минимальный объем обследования пациентки в постменопаузе с маточным кровотечением для исключения рака эндометрия.

12. Сформулируйте подход к оценке случайно выявленной аднексальной массы (кисты/солидного образования яичника) на УЗИ: критерии доброкачественности/злокачественности, показания к направлению к онкогинекологу.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациенток с подозрением на опухоли женских половых органов от женской консультации/поликлиники до специализированного онкогинекологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения онкогинекологии (операционный блок для расширенных операций, реанимация, служба переливания крови, химиотерапия, лучевая терапия, лаборатория патологической анатомии).

15. Обоснуйте необходимость концентрации сложных онкогинекологических пациентов (распространенный рак яичников, тазовые экзентерации) в референс-центрах и влияние этого на радикальность операций и выживаемость.

16. Какие показатели (частота радикальных операций, послеоперационная летальность, рецидивы, репродуктивные исходы, качество жизни) Вы использовали бы для оценки качества помощи при опухолях женских половых органов?

ПК-5

17. Составьте план обследования при подозрении на рак шейки матки: гинекологический осмотр, цитология, ВПЧ-тестирование, кольпоскопия, прицельная биопсия, визуализирующие методы для стадирования.

18. Опишите диагностический алгоритм при подозрении на рак эндометрия: трансвагинальное УЗИ, аспирационная биопсия/гистероскопия с биопсией, критерии толщины эндометрия в постменопаузе, оценка распространенности процесса.

19. Сформулируйте подход к диагностике опухолей яичников: клиника, УЗИ с оценкой эхоструктуры, маркеры (CA-125 и др.), КТ/МРТ, лапароскопия/лапаротомия с биопсией или циторедукцией.

20. Предложите алгоритм дифференциальной диагностики опухолей вульвы и влагалища с учетом опухолеподобных и воспалительных заболеваний, необходимости биопсии и морфологической верификации.

21. Опишите роль иммуногистохимии и молекулярно-генетических исследований (BRCA1/2, HRD и др.) в диагностике и стратификации риска при раке яичников и эндометрия.

ПК-6

22. На примере рака шейки матки IA–IB стадий опишите показания к органосохраняющим операциям (конизация, радикальная трахелэктомия) и радикальной гистерэктомии; учтите репродуктивные планы пациентки.

23. Сформулируйте принципы комбинированного и комплексного лечения местно-распространенного рака шейки матки (химиолучевая терапия, брахитерапия, расширенные операции).

24. Опишите подходы к лечению рака яичников в зависимости от стадии: первичная циторедукция, неоадьювантная химиотерапия, поддерживающая таргетная/парап-ингибирующая терапия.

25. Приведите алгоритм лечения рака эндометрия с учетом факторов риска: объем операции (тотальная гистерэктомия, придатки, лимфаденэктомия), необходимость адьювантной лучевой и/или химиотерапии, гормонотерапия.

26. Разберите тактику ведения пациентки с распространенной онкогинекологической опухолью и выраженным болевым синдромом, асцитом, кишечной или мочевого обструкции: паллиативные операции, стентирование, дренирование, анальгезия, нутритивная поддержка.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациенток после расширенных онкогинекологических операций (тазовая лимфаденэктомия, экзентерация): восстановление функции мочевого пузыря и кишечника, половой функции, психосоциальная поддержка.

28. Сформулируйте план наблюдения после радикального лечения рака шейки матки/эндометрия/яичников: сроки осмотров, перечень обследований, мониторинг поздних осложнений и рецидивов.

29. Приведите пример реабилитационной программы для молодой пациентки после органосохраняющего лечения рака шейки матки, учитывая репродуктивные планы, психологические аспекты и сексуальное здоровье.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию менопаузальных симптомов (на фоне ЗГТ или без нее), нутритивную поддержку и психоэмоциональное сопровождение в долгосрочное ведение онкогинекологических пациенток?

Тема 12. Опухоли мочеполовой системы.

УК-1

1. Проанализируйте роль курения, профессиональных вредностей, хронического воспаления и наследственных синдромов в канцерогенезе рака мочевого пузыря и почки, оцените их вклад в структуру заболеваемости.

2. На примере местно-распространенного рака предстательной железы сопоставьте радикальное хирургическое лечение, лучевую терапию и комбинированные схемы с длительной гормональной терапией: преимущества, ограничения, влияние на качество жизни.

3. Оцените значение мультидисциплинарного консилиума (уролог-онколог, химиотерапевт, радиотерапевт, радиолог, патоморфолог, реабилитолог) при планировании лечения опухолей мочеполовой системы.

4. Проанализируйте причины поздней диагностики рака почки и предстательной железы и предложите комплекс организационных и образовательных мероприятий, направленных на улучшение раннего выявления.

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики рака мочевого пузыря (отказ от курения, снижение профессиональной экспозиции ароматических аминов, контроль хронических циститов и шистосомоза в эндемичных регионах).

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с мужчиной старше 50 лет о факторах риска рака предстательной железы, значении наблюдения и обсуждении скрининга (ПСА, пальцевое исследование).

7. Опишите меры профилактики рака почки у пациентов с избыточной массой тела, артериальной гипертензией и хронической болезнью почек: модификация образа жизни, контроль АД, отказ от курения.

8. Какие рекомендации по репродуктивному здоровью и самонаблюдению следует дать молодому мужчине с повышенным риском опухолей яичка (крипторхизм в анамнезе, семейный анамнез)?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм обследования пациента с макрогематурией: какие вопросы задать, какие анализы и визуализирующие методы назначить в первую очередь для исключения опухоли мочевого пузыря и верхних мочевых путей.

10. Какие жалобы и симптомы (гематурия, дизурия, боль в пояснице, пальпируемое образование, отеки нижних конечностей, костные боли) должны насторожить врача в отношении опухолей мочеполовой системы?

11. Укажите минимальный объем обследования при случайно выявленной «инциденталоме» почки на УЗИ/КТ: критерии доброкачественности и злокачественности, показания к дообследованию и направлению к онкологу-урологу.

12. Сформулируйте подход к обсуждению скрининга рака предстательной железы у мужчин определенного возраста: информированное согласие, плюсы и минусы ПСА-скрининга, индивидуализация решений.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациентов с подозрением на опухоль мочеполовой системы (гематурия, подозрительная почечная масса, повышение ПСА) от врача общей практики/уролога до специализированного онкоурологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения онкоурологии (оборудование для трансуретральных вмешательств, лапароскопии/роботической хирургии, открытых операций, химиотерапии и иммунотерапии, реанимация).

15. Обоснуйте необходимость концентрации высокотехнологичных операций (радикальная цистэктомия, нефрэктомия с тромбэктомией, робот-ассистированные простатэктомии) в референс-центрах и ожидаемое влияние на исходы.

16. Какие показатели (операционная летальность, частота осложнений, частота положительных краев резекции, функциональные результаты, выживаемость) следует использовать для оценки качества помощи при опухолях мочеполовой системы?

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на рак мочевого пузыря: общеклинические анализы, УЗИ, цистоскопия с биопсией, КТ/МРТ для оценки распространенности процесса.

18. Опишите диагностический алгоритм при подозрении на рак почки: УЗИ, КТ/МРТ с контрастированием, оценка функции обеих почек, поиск отдаленных метастазов, обсуждение необходимости биопсии.

19. Сформулируйте подход к диагностике рака предстательной железы: ПСА, пальцевое ректальное исследование, мультипараметрическая МРТ, показания к биопсии и принципы морфологической верификации (Gleason/ISUP).

20. Предложите алгоритм диагностики опухолей яичка: клиника, пальпация, УЗИ, маркеры (АФП, ХГЧ, ЛДГ), КТ для стадирования, особенности отказа от биопсии через мошонку.

21. Опишите роль иммуногистохимии и молекулярно-генетических исследований при опухолях мочеполовой системы (варианты РМП, вариантные морфотипы РПЖ, герминогенные опухоли яичка).

ПК-6

22. На примере немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря опишите тактику лечения: ТУР, внутри пузырные инстилляции (митомидин, BCG), стратификация риска рецидива и прогрессии, показания к цистэктомии.

23. Сформулируйте принципы лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря: радикальная цистэктомия, опции деривации мочи, роль неоадьювантной и адьювантной химиотерапии, органосохраняющие подходы.

24. Опишите подходы к лечению локализованного и местно-распространенного рака почки: частичная и радикальная нефрэктомия, показания к циторедуктивной нефрэктомии, роль таргетной и иммунотерапии при метастатическом процессе.

25. Приведите алгоритм лечения рака предстательной железы низкого, промежуточного и высокого риска: активное наблюдение, хирургическое лечение, лучевая терапия, андроген-депривационная терапия, современные лекарственные препараты.

26. Разберите тактику ведения пациента с метастатическим раком яичка: хирургический этап, системная химиотерапия по стандартным режимам, роль резекции резидуальных масс.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после радикальной простатэктомии: восстановление контроля мочеиспускания, эректильной функции, психосоциальная адаптация.

28. Сформулируйте план наблюдения после радикального лечения рака мочевого пузыря/почки/предстательной железы: частота визитов, перечень обследований (ПСА, цистоскопия, КТ и др.), наблюдение за поздними осложнениями.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после радикальной цистэктомии с формированием ортотопического или илеокондуита: обучение уходу, профилактика осложнений, нутритивная и психологическая поддержка.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию нарушений мочеиспускания и сексуальной функции, нутритивную поддержку и психоэмоциональное сопровождение в долгосрочное ведение пациентов с опухолями мочеполовой системы?

3 семестр

Тема 13. Опухоли молочной железы.

УК-1

1. Проанализируйте основные факторы риска рака молочной железы (репродуктивный анамнез, ожирение, гормональные факторы, семейный и наследственный анамнез) и объясните их влияние на риск заболевания.

2. На примере раннего рака молочной железы сравните органосохраняющее лечение с последующей лучевой терапией и радикальную мастэктомию: онкологические исходы, косметические и психосоциальные последствия.

3. Объясните значение биологического подтипа РМЖ (HR-позитивный/HER2-позитивный/тройной негативный) для прогноза и выбора системной терапии на разных стадиях заболевания.

4. Проанализируйте причины поздней диагностики РМЖ в популяции и предложите комплекс организационных и образовательных мероприятий для улучшения раннего выявления.

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики РМЖ (контроль массы тела, физическая активность, ограничение алкоголя, грудное вскармливание, рациональная гормональная терапия) и оцените их вклад.

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с женщиной среднего возраста безотягощенного анамнеза о значении самообследования молочных желез и регулярного скрининга.

7. Опишите подход к профилактике РМЖ у женщин с высоким наследственным риском (BRCA-мутации, выраженный семейный анамнез): наблюдение, химиопрофилактика, обсуждение риск-редуцирующих операций.

8. Какие рекомендации по гормональной контрацепции и заместительной гормональной терапии следует обсудить с женщиной в перименопаузе с учетом риска РМЖ?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм скрининга рака молочной железы: возраст начала, периодичность маммографии, показания к УЗИ и МРТ, особенности для групп высокого риска.

10. Какие жалобы и симптомы (припухлость, локальное уплотнение, изменение кожи и соска, выделения из соска, асимметрия) должны насторожить врача и стать основанием для срочного дообследования?

11. Опишите минимальный объем обследования пациентки с пальпируемым образованием в молочной железе, выявленным при самообследовании или осмотре врача.

12. Сформулируйте подход к оценке случайно выявленной очаговой находки на маммографии/УЗИ: BI-RADS-классификация, показания к краткосрочному наблюдению и биопсии.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации женщины с подозрением на РМЖ (патологическая маммография, узел, выделения) от первичного звена до специализированного маммологического/онкологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения/центра по лечению РМЖ (маммография и УЗИ, морфологическая служба с ИГХ, отделение хирургии молочной железы, химиотерапии, лучевой терапии, реконструктивной хирургии).

15. Обоснуйте необходимость создания специализированных «breast unit» и их влияние на качество диагностики, лечения, реконструкции и реабилитации пациенток.

16. Какие показатели (частота выявления ранних стадий, доля органосохраняющих операций, переоперационная летальность, локорегионарные рецидивы, выживаемость, качество жизни) Вы использовали бы для оценки качества помощи при РМЖ?

ПК-5

17. Составьте план комплексной диагностики при подозрении на РМЖ: клинический осмотр, маммография, УЗИ, прицельная биопсия (core-needle), морфологическое и иммуногистохимическое исследование.

18. Опишите принципы стадирования РМЖ по системе TNM с учетом размеров опухоли, поражения лимфоузлов и наличия отдаленных метастазов.

19. Сформулируйте роль иммуногистохимии (ER, PR, HER2, Ki-67) и молекулярных тестов (при наличии) в определении прогноза и выборе адъювантной/неоадъювантной терапии.

20. Предложите алгоритм обследования пациентки с подозрением на метастатический РМЖ (костная боль, одышка, неврологические симптомы): выбор методов визуализации и лабораторных исследований.

21. Опишите отличия подходов к диагностике доброкачественных и злокачественных образований молочной железы (фиброаденома, кистозные изменения, внутрипротоковые папилломы, рак).

ПК-6

22. На примере раннего HR-позитивного HER2-негативного РМЖ опишите показания к неоадьювантной и адьювантной терапии (химиотерапия, гормонотерапия, таргетная терапия), а также к органосохраняющим операциям.

23. Сформулируйте принципы хирургического лечения РМЖ: органосохраняющие резекции и мастэктомия, биопсия сигнальных лимфоузлов и аксиллярная лимфодиссекция, их показания и риски.

24. Опишите подходы к лечению HER2-позитивного и тройного негативного РМЖ на разных стадиях: роль химиотерапии, анти-HER2-терапии, иммунотерапии, особенности неоадьювантных схем.

25. Приведите алгоритм лечения метастатического РМЖ в зависимости от биологического подтипа и наличия висцерального криза: приоритеты в выборе системной терапии, роль локальных методов.

26. Разберите тактику ведения пациентки с РМЖ и выраженным болевым синдромом (костные метастазы, поражение мягких тканей, нейропатическая боль): ступенчатая анальгезия, лучевая терапия, бисфосфонаты/деносумаб, интервенционные методы.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациенток после хирургического лечения РМЖ: профилактика лимфедемы, восстановление объема движений в плечевом суставе, психологическая поддержка, социальная и профессиональная реинтеграция.

28. Сформулируйте план наблюдения после радикального лечения РМЖ: частота визитов, клинический осмотр, инструментальные методы, мониторинг поздних осложнений терапии и вторых первичных опухолей.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для молодой женщины после мастэктомии с последующей реконструкцией, учитывая физические, психологические и сексуальные аспекты.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию побочных эффектов длительной гормонотерапии (артралгии, остеопороз, менопаузальные симптомы), нутритивную поддержку и психоэмоциональное сопровождение в долгосрочное ведение пациенток с РМЖ?

Тема 14. Опухоли кожи.

УК-1

1. Проанализируйте роль ультрафиолетового облучения, фототипа кожи, иммунодефицитных состояний и генетических факторов в канцерогенезе немеланомных опухолей кожи и меланомы.

2. Сравните биологические особенности базальноклеточного, плоскоклеточного рака кожи и меланомы: локальный рост, метастатический потенциал, типичная локализация, влияние на прогноз и тактику лечения.

3. Оцените значение мультидисциплинарного подхода (дерматолог, онколог, дерматохirurg/пластический хирург, радиолог, патоморфолог) при ведении пациентов с распространенными и рецидивирующими опухолями кожи.

4. Проанализируйте причины поздней диагностики меланомы и предложите комплекс просветительских и организационных мер по улучшению раннего выявления (обучение ABCDE-критериям, осмотры групп риска, теледерматология).

ПК-1

5. Перечислите основные направления первичной профилактики опухолей кожи: ограничение инсоляции, использование фотопротекции, отказ от соляриев, защита работников на открытом воздухе, наблюдение групп высокого риска.

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с пациентом со светлой кожей и высоким уровнем инсоляции (работа на солнце, отдых в жарких странах) о снижении риска немеланомного рака кожи и меланомы.

7. Опишите рекомендации по самонаблюдению за пигментными образованиями (правило ABCDE, «гадкий утенок»), частоте самоосмотров и поводу для немедленного обращения к врачу.

8. Какие меры профилактики вторых первичных кожных опухолей и рецидивов Вы предлагаете пациентам, уже перенесшим базальноклеточный/плоскоклеточный рак кожи или меланому?

ПК-2

9. Сформулируйте алгоритм клинического осмотра кожи при профилактическом приеме: последовательность осмотра, зоны, которые часто пропускаются, использование дерматоскопии.

10. Какие изменения невуса (цвет, форма, границы, размер, симптомы) должны насторожить врача первичного звена и стать основанием для направления к дерматологу/онкологу?

11. Укажите минимальный объем обследования при подозрении на меланому кожи: дерматоскопия, фотодокументация, принципы выбора объема первичного иссечения с диагностической целью.

12. Сформулируйте подход к оценке хронических язв, рубцов и гиперкератозов кожи в плане риска плоскоклеточного рака (язвы Маржолена и др.) и тактику их наблюдения/биопсии.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациента с подозрением на меланому или другую злокачественную опухоль кожи от терапевта/дерматолога до специализированного онкологического/дерматоонкологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу подразделения, занимающегося лечением опухолей кожи (дерматоскопия, возможность иссечения с пластикой, морфологическая служба, радиотерапия, системная терапия).

15. Обоснуйте необходимость программ общественного информирования о рисках инсоляции и ранних признаках меланомы, участия СМИ и образовательных учреждений в профилактике.

16. Какие показатели (доля ранних стадий меланомы, частота радикальных иссечений, локорегионарные рецидивы, выживаемость) Вы использовали бы для оценки эффективности работы службы, занимающейся опухолями кожи?

ПК-5

17. Составьте план диагностики при подозрении на меланому кожи: клиническая и дерматоскопическая оценка, первичное иссечение с узкими полями, морфологическое исследование с определением толщины по Breslow, уровня Clark и др.

18. Опишите принципы морфологической диагностики базальноклеточного и плоскоклеточного рака кожи, а также меланомы, роль иммуногистохимии в сложных случаях.

19. Сформулируйте алгоритм стадирования меланомы: когда необходимы УЗИ регионарных лимфоузлов, КТ/МРТ, ПЭТ-КТ, биопсия сигнального лимфоузла.

20. Предложите подход к дифференциальной диагностике пигментных и непигментных опухолей кожи (меланома vs доброкачественный невус, базалиома, себорейный кератоз, дерматофиброма).

21. Опишите особенности диагностики множественных кожных опухолей у пациентов с генетическими синдромами и иммунодефицитами (напр., базальноклеточный невус-синдром, посттрансплантационные опухоли кожи).

ПК-6

22. На примере ранней меланомы опишите показания к широкой локальной эксцизии, принципы выбора ширины полей иссечения в зависимости от толщины опухоли.

23. Сформулируйте показания и технику биопсии сигнального лимфоузла при меланоме, влияние результатов на дальнейшую тактику лечения.

24. Опишите принципы хирургического лечения базальноклеточного и плоскоклеточного рака кожи: выбор объема иссечения, методики реконструкции (местные лоскуты, кожные трансплантаты), особенности локализаций «зона Н» лица.

25. Приведите алгоритм лечения распространенной/метастатической меланомы: иммунотерапия (ингибиторы контрольных точек), таргетная терапия при BRAF-мутации, роль лучевой терапии и хирургии метастазов.

26. Разберите тактику ведения пациента с множественными немеланомными опухолями кожи и сопутствующими заболеваниями: приоритизация вмешательств, использование малоинвазивных и местных методов (криодеструкция, фотодинамическая терапия, местные цитостатики).

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после иссечения крупных опухолей кожи с пластикой (особенно лица и видимых областей): восстановление функции, косметический результат, психологическая поддержка.

28. Сформулируйте план динамического наблюдения при меланоме в зависимости от стадии: частота осмотров, самоосмотр, инструментальные методы, длительность диспансерного наблюдения.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после комбинированного лечения меланомы с лимфодиссекцией (профилактика лимфедемы, ЛФК, компрессионная терапия, обучение уходу за кожей).

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию косметических и функциональных дефектов, нутритивную поддержку и психоэмоциональное сопровождение в долгосрочное ведение пациентов с опухолями кожи?

Тема 15. Опухоли опорно-двигательного аппарата.

УК-1

1. Проанализируйте биологические и клинко-радиологические особенности первичных костных сарком (остеосаркома, хондросаркома, саркома Юинга) по сравнению с метастатическим поражением костей и обсудите значение этих различий для тактики лечения.

2. На примере остеосаркомы метафиза длинной кости у подростка сопоставьте варианты лечения в специализированном саркомном центре и в неспециализированном стационаре: влияние на вероятность радикальной резекции, сохранения конечности и выживаемость.

3. Оцените роль мультидисциплинарного консилиума (ортопед-онколог, детский/взрослый онколог, радиолог, патоморфолог, лучевой терапевт, реабилитолог) при планировании лечения опухолей опорно-двигательного аппарата.

4. Проанализируйте причины диагностических ошибок и поздней диагностики сарком костей и мягких тканей (длительное наблюдение как «остеомиелит», «доброкачественная киста», «липома») и предложите меры по их снижению.

ПК-1

5. Перечислите известные и предполагаемые факторы риска опухолей костей и мягких тканей (наследственные синдромы, предшествующая лучевая терапия, хроническая травматизация, болезнь Педжета) и обсудите их значение для первичной профилактики.

6. Сформулируйте содержание беседы с пациентом, перенесшим лучевую терапию по поводу другой онкологической патологии, о рисках вторичных сарком и необходимости длительного наблюдения.

7. Опишите рекомендации по физической активности и контролю нагрузки на скелет у пациентов с выявленным высокорисковым метастатическим поражением костей (профилактика патологических переломов).

8. Какие информационные и образовательные материалы для врачей ОП и травматологов Вы считаете приоритетными для повышения настороженности в отношении сарком (когда «не типичная» боль/опухоль требует онкологического маршрута)?

ПК-2

9. Сформулируйте перечень симптомов (прогрессирующая боль, особенно ночная, не купируемая НПВС; пальпируемая «глубокая» опухоль; патологический перелом), которые должны насторожить врача в отношении опухоли кости или мягких тканей.

10. Опишите минимальный объем обследования в амбулаторных условиях при подозрении на опухоль кости (рентгенография в двух проекциях, при необходимости — МРТ/КТ, лабораторные тесты) перед направлением в специализированный центр.

11. Сформулируйте подход к оценке «случайной» рентгенологической находки в кости (очаг остеолита/склероза, эксцентричный очаг, агрессивный/неагрессивный паттерн) и критерии срочного онкологического дообследования.

12. Укажите признаки мягкотканной опухоли, которые требуют направления к онкологу: размер >5 см, глубокое расположение, быстрый рост, рецидив образования после «простого» удаления.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациента с подозрением на саркому кости или мягких тканей от травматолога/терапевта до специализированного саркомного центра, включая этапы визуализации и морфологической верификации.

14. Сформулируйте требования к учреждению, выполняющему операции по поводу опухолей опорно-двигательного аппарата (наличие ортопедо-онкологической службы, реанимации, пластической хирургии, протезирования, химиотерапевтического отделения).

15. Обоснуйте необходимость концентрации случаев сарком в высокоспециализированных центрах и ожидаемое влияние этого на частоту R0-резекций, сохранение конечности и выживаемость.

16. Какие показатели (частота радикальных резекций, доля операций с сохранением конечности, частота местных рецидивов, функциональные исходы по шкалам, выживаемость) Вы использовали бы для оценки качества помощи этой группе пациентов?

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на первичную опухоль кости: рентгенография, МРТ пораженного сегмента, КТ/ПЭТ-КТ при необходимости, морфологическая верификация (трёпано-/кор-биопсия) с учетом онкологических принципов.

18. Опишите принципы морфологической и иммуногистохимической диагностики основных костных сарком (остеосаркома, хондросаркома, саркома Юинга) и дифференциальную диагностику с доброкачественными опухолями и опухолеподобными процессами.

19. Сформулируйте алгоритм обследования пациента с подозрением на мягкотканную саркому конечности/туловища: УЗИ/МРТ, оценка отношения к фасциям и сосудам, биопсия, стадирование (КТ грудной клетки, при необходимости — другие методы).

20. Предложите подход к диагностике патологического перелома при подозрении на опухолевую природу: рентген, МРТ, поиск первичного очага, морфологическая верификация перед «плановой» фиксацией.

21. Опишите особенности диагностики метастатического поражения костей (клиника, сцинтиграфия/ПЭТ-КТ, МРТ, биопсия при сомнениях) и отличия от первичных опухолей.

ПК-6

22. На примере остеосаркомы опишите принципы комбинированного лечения: неoadъювантная химиотерапия, органосохраняющая резекция с эндопротезированием/реконструкцией, адъювантная химиотерапия; критерии выбора ампутации/экзартикуляции.

23. Сформулируйте подходы к лечению саркомы Юинга: последовательность системной терапии, локального лечения (хирургия и/или лучевая терапия), особенности ведения пациентов с метастазами при постановке диагноза.

24. Опишите принципы хирургического лечения мягкотканых сарком: резекция в пределах здоровых тканей с адекватной шириной краев, планирование разреза и биопсии, роль реконструктивных вмешательств.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с метастатическим поражением костей (например, при РМЖ, РПЖ): противоопухолевая системная терапия, бисфосфонаты/деносумаб, лучевая терапия, профилактические и лечебные ортопедические вмешательства.

26. Разберите тактику лечения пациента с патологическим переломом на фоне первичной или метастатической опухоли кости: последовательность стабилизации, онкологической резекции и системного лечения.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после органосохраняющих операций на конечностях (эндопротезирование, костно-пластические реконструкции): восстановление функции, обучение ходьбе, использование ортезов, профилактика контрактур.

28. Сформулируйте план наблюдения за пациентом после радикального лечения первичной саркомы кости или мягких тканей: сроки и объем контрольных обследований, мониторинг местного рецидива и отдалённых метастазов.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после ампутации конечности по поводу саркомы: протезирование, обучение пользованию протезом, психологическая и социальная адаптация.

30. Как Вы интегрируете контроль боли, нутритивную поддержку, профилактику тромбозов и психоэмоциональное сопровождение в долгосрочное ведение пациентов с опухолями опорно-двигательного аппарата и высокой инвалидизирующей нагрузкой?

4 семестр

Тема 16. Опухоли кроветворной системы.

УК-1

1. Проанализируйте ключевые отличия острых и хронических лейкозов по патогенезу, клинической картине, диагностике и подходам к лечению, обоснуйте, как эти различия определяют тактику ведения пациента.

2. На примере диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы сопоставьте стратегии лечения в зависимости от стадии и прогностических факторов (IP1): интенсивность химиотерапии, роль высокодозной терапии с аутоТГСК.

3. Оцените значение молекулярно-генетических аномалий (BCR-ABL, FLT3, NPM1, IGHV, MYC/BCL2/BCL6 и др.) для стратификации риска и выбора таргетной терапии при опухолях кроветворной системы.

4. Проанализируйте причины диагностических задержек при гемобластозах (маскировка под инфекцию, ревматологическое заболевание, анемию другой природы) и предложите меры для их снижения на уровне первичного звена.

ПК-1

5. Перечислите известные и предполагаемые факторы риска гемобластозов (радиация, некоторые химические агенты, цитостатики, наследственные синдромы, вирусы) и оцените их значение для первичной профилактики и санитарного просвещения.

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с пациентом, получающим потенциально лейкемогенные препараты/лучевую терапию, о рисках вторичных гемобластозов и необходимости долгосрочного наблюдения.

7. Опишите меры профилактики инфекционных осложнений у пациентов с хроническими и острыми лейкозами в фазе иммуносупрессии (вакцинация, профилактические режимы, обучение пациента).

8. Какие рекомендации по образу жизни (контакты с инфекциями, работа, путешествия, физическая нагрузка) Вы дадите пациентам после завершения интенсивной терапии гемобластоза и восстановления кроветворения?

ПК-2

9. Сформулируйте перечень симптомов и лабораторных изменений (слабость, похудание, лихорадка, ночная потливость, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, цитопения, лейкоцитоз/лейкопения), которые должны насторожить врача в отношении гемобластоза.

10. Опишите минимальный объем обследования при «случайно» обнаруженных стойких изменениях общего анализа крови (анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с сдвигом формулы, лейкопения) до направления к гематологу.

11. Сформулируйте подход к оценке генерализованной лимфаденопатии: какие характеристики узлов, сопутствующие симптомы и данные анализов требуют онкогематологического дообследования.

12. Укажите, в каких ситуациях пациент с подозрением на острый лейкоз или агрессивную лимфому должен быть направлен на неотложную госпитализацию (выраженные цитопении, лейкостаз, ДВС-синдром, тяжелый синдром интоксикации).

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациентов с подозрением на опухоли кроветворной системы от первичного звена/стационара общего профиля до специализированного гематологического/онкогематологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу отделения/центра, занимающегося лечением гемобластозов (гематологическая лаборатория, цитогенетика и молекулярная диагностика, возможность проведения интенсивной терапии и ТГСК, блоки с контролируемой средой).

15. Обоснуйте необходимость региональных центров высокотехнологичной гематологической помощи (включая ТГСК) и влияние концентрации пациентов на исходы лечения.

16. Какие показатели (достижение ремиссии, ранняя смертность, частота рецидивов, выживаемость без событий, общая выживаемость, частота инфекционных осложнений) Вы использовали бы для оценки качества помощи пациентам с гемобластозами?

ПК-5

17. Составьте план диагностики при подозрении на острый лейкоз: общий анализ крови, мазок периферической крови, трепанобиопсия/пункция костного мозга, цитохимия, иммунофенотипирование, цитогенетика и молекулярные исследования.

18. Опишите алгоритм диагностики хронического миелолейкоза: клиника, анализ крови, морфология костного мозга, выявление BCR-ABL (ПЦР/ФИШ), определение фазы заболевания.

19. Сформулируйте подход к диагностике лимфом: биопсия лимфоузла с полным гистологическим и иммуногистохимическим исследованием, КТ/ПЭТ-КТ для стадирования, оценка поражения костного мозга.

20. Предложите план обследования пациента с подозрением на множественную миелому: клиника (CRAB-признаки), электрофорез и иммунофиксация белков, определение свободных легких цепей, рентген/КТ/МРТ скелета, пункция костного мозга.

21. Опишите роль современных молекулярных методов (NGS-панели, минимальная остаточная болезнь по ПЦР/ФГ-цитометрии) в диагностике и мониторинге гемобластозов.

ПК-6

22. На примере ОМЛ опишите принципы индукционной и консолидационной терапии, критерии «интенсивной» и «неинтенсивной» стратегий, показания к аллогенной ТГСК в первой ремиссии.

23. Сформулируйте подходы к лечению ОЛЛ у взрослых: фазность протоколов (индукция, консолидация, поддержка), CNS-профилактика, использование таргетных препаратов при определенных вариантах.

24. Опишите принципы лечения агрессивных В-клеточных лимфом (напр., ДКВКЛ): стандартные режимы, эскалация/деэскалация интенсивности, роль высокодозной терапии с аутоТГСК при высоком риске/рецидиве.

25. Приведите алгоритм лечения хронического миелолейкоза в эпоху ингибиторов тирозинкиназ: выбор линий терапии, оценка ответа, смена препарата при неэффективности/непереносимости.

26. Разберите тактику ведения пациента с множественной миеломой в зависимости от трансплантационной пригодности: индукционная терапия, высокодозная терапия с аутоТГСК, поддерживающая терапия, подходы при рецидиве/рефрактерности.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после интенсивной химиотерапии и/или ТГСК (восстановление физической активности, нутритивная поддержка, профилактика инфекций, вакцинация, психосоциальная помощь).

28. Сформулируйте план длительного наблюдения за пациентом в ремиссии гемобластоза: частота визитов, лабораторные и инструментальные исследования, мониторинг МОБ, наблюдение за поздними токсическими эффектами.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после аллогенной ТГСК с учетом риска хронической РТПХ, иммунодефицита, нарушений качества жизни.

30. Как Вы интегрируете контроль боли (в т. ч. костной), коррекцию анемии и других цитопений, психоэмоциональное сопровождение и социальную реабилитацию в долгосрочное ведение пациентов с опухолями кроветворной системы?

Тема 17. Опухоли центральной нервной системы

УК-1

1. Проанализируйте особенности роста и распространения первичных опухолей ЦНС (глиомы разных градаций, менингиомы) по сравнению с метастатическими поражениями мозга и объясните, как это влияет на выбор тактики лечения.

2. На примере глиобластомы оцените соотношение пользы и рисков максимальной безопасной резекции по сравнению с стереотаксической биопсией и преимущественно консервативным подходом.

3. Обоснуйте роль мультидисциплинарного консилиума (нейрохирург, нейроонколог, радиотерапевт, нейрорентгенолог, нейропсихолог, реабилитолог) при планировании лечения опухолей ЦНС.

4. Проанализируйте причины поздней диагностики опухолей головного мозга (маскировка под сосудистые, психические, инфекционные заболевания) и предложите меры по повышению настороженности врачей первичного звена.

ПК-1

5. Перечислите известные и предполагаемые факторы риска опухолей ЦНС (наследственные синдромы, ионизирующее излучение, иммунодефицит) и обсудите их значение для первичной профилактики и наблюдения групп риска.

6. Сформулируйте содержание беседы с пациентом из группы наследственного риска (например, нейрофиброматоз) о необходимости регулярного наблюдения и раннего обращения при появлении неврологических симптомов.

7. Опишите меры профилактики осложнений терапии опухолей ЦНС (судорожный синдром, стероид-индуцированные осложнения, тромбозы) и роль обучения пациента и родственников.

8. Какие рекомендации по образу жизни (режим, работа, управление транспортом, контроль триггеров судорог) Вы дадите пациентам с остаточной опухолью ЦНС или после лечения при сохранении неврологического дефицита?

ПК-2

9. Сформулируйте перечень симптомов (прогрессирующая головная боль, утренная рвота, эпилептические приступы, очаговая неврологическая симптоматика, изменения поведения, зрения) которые должны насторожить врача в отношении опухоли ЦНС.

10. Опишите минимальный объем обследования пациента с впервые возникшими судорожными приступами во взрослом возрасте до направления к профильному специалисту (НК/онкологу).

11. Сформулируйте подход к оценке неясной очаговой неврологической симптоматики (парезы, афазия, нарушения координации): когда необходима срочная МРТ/КТ для исключения опухоли.

12. Укажите тактику ведения пациента при случайно выявленном небольшом внутримозговом/менингеальном образовании (инциденталоме): критерии наблюдения vs направления в нейрохирургический стационар.

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации пациента с подозрением на опухоль головного или спинного мозга от терапевта/невролога до специализированного нейрохирургического/нейроонкологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу центра по лечению опухолей ЦНС (современная МРТ/КТ, нейронавигация, интраоперационный мониторинг, радиохирургия, отделение реанимации, реабилитация).

15. Обоснуйте необходимость концентрации сложных опухолей ЦНС (глиомы высокой степени злокачественности, опухоли основания черепа, спинальные опухоли) в высокоспециализированных центрах и ожидаемое влияние на исходы.

16. Какие показатели (операционная летальность, частота послеоперационных осложнений и тяжелого неврологического дефицита, выживаемость, качество жизни) Вы использовали бы для оценки качества помощи этой группе пациентов?

ПК-5

17. Составьте план обследования пациента с подозрением на внутримозговую опухоль: неврологический осмотр, МРТ головного мозга с контрастированием, при необходимости — дополнительные режимы (МР-перфузия, спектроскопия), КТ при противопоказаниях к МРТ.

18. Опишите принципы дифференциальной диагностики первичных опухолей головного мозга и метастатического поражения: особенности клиники, МРТ-картины, анамнеза, поиски внечерепного первичного очага.

19. Сформулируйте алгоритм диагностики опухолей спинного мозга: клиника (проводниковые расстройства, радикулопатия, нарушения функции тазовых органов), МРТ соответствующего отдела, показания к миелографии/КТ.

20. Предложите подход к морфологической верификации опухолей ЦНС: стереотаксическая биопсия, интраоперационное срочное исследование, окончательное гистологическое и молекулярное заключение (IDH-статус, 1p/19q-коделеция, MGMT и др.).

21. Опишите роль МРТ, ПЭТ и других методов в оценке рецидива/прогрессирования опухоли ЦНС vs радионекроза после лучевой терапии.

ПК-6

22. На примере диффузной глиомы высокой степени злокачественности опишите принципы «максимально радикальной, но безопасной» резекции, роль интраоперационной навигации, мониторинга и флуоресцентной навигации.

23. Сформулируйте стандартный подход к комбинированному лечению глиобластомы: хирургический этап, лучевая терапия, химиолучевая терапия с темозоломидом, поддерживающая терапия.

24. Опишите тактику лечения менингиомы в зависимости от степени злокачественности, размеров и локализации: наблюдение, хирургическое удаление, стереотаксическая радиохирургия, фракционированная ЛТ.

25. Приведите алгоритм ведения пациента с множественными метастазами в головной мозг при солидной опухоли (РЛ, РМЖ и др.): системная терапия, стероиды, лучевая терапия (WBRT, SRS), хирургическое удаление отдельных очагов.

26. Разберите тактику лечения опухолей спинного мозга (экстрамедуллярные/интрамедуллярные) с учетом риска неврологического дефицита: показания к хирургии, лучевой терапии, наблюдению.

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации пациентов после операций на головном и спинном мозге по поводу опухолей (двигательная, когнитивная, логопедическая, психологическая реабилитация, социальная адаптация).

28. Сформулируйте план наблюдения после лечения глиом высокой степени злокачественности: частота МРТ-контроля, клинических осмотров, мониторинг побочных эффектов терапии.

29. Приведите пример реабилитационной программы для пациента после удаления опухоли доминантного полушария с афазией и гемипарезом (логопедия, ЛФК, эрготерапия, психологическая поддержка).

30. Как Вы интегрируете контроль судорожного синдрома, боли (головной, нейропатической), коррекцию когнитивных и эмоциональных нарушений, нутритивную поддержку в долгосрочное ведение пациентов с опухолями ЦНС?

Тема 18. Детская онкология.

УК-1

1. Проанализируйте ключевые отличия детских злокачественных новообразований от опухолей взрослых (структура заболеваемости, биология, чувствительность к терапии, роль врожденных и генетических факторов) и объясните, как это влияет на подходы к лечению.

2. На примере острого лимфобластного лейкоза у ребенка сопоставьте значения стратификации риска (возраст, лейкоцитоз, цитогенетика, МОБ-ответ) и обоснуйте выбор интенсивности протокола.

3. Оцените преимущества лечения детей с онкологическими заболеваниями по стандартизированным протоколам в специализированных центрах по сравнению с «индивидуализированным» лечением вне протоколов.

4. Проанализируйте основные причины поздней диагностики солидных опухолей у детей (ретинобластома, нефробластома, опухоли ЦНС, саркомы) и предложите комплекс мер по их снижению на уровне педиатрической службы.

ПК-1

5. Перечислите известные и предполагаемые факторы риска детских опухолей (наследственные раковые синдромы, экспозиция ионизирующему излучению и цитостатикам, внутриутробные воздействия) и обсудите их значение для первичной профилактики и наблюдения групп риска.

6. Сформулируйте содержание профилактической беседы с родителями ребенка из группы генетического риска (напр., синдром Ли–Фраумени, семейный ретинобластома) о необходимости регулярного наблюдения и раннего обращения при появлении подозрительных симптомов.

7. Опишите роль вакцинации, профилактики инфекций и коррекции питания и режима дня в снижении риска осложнений противоопухолевой терапии у детей.

8. Какие образовательные программы для педиатров и врачей общей практики Вы считаете приоритетными для повышения настороженности к ранним признакам детских онкологических заболеваний?

ПК-2

9. Сформулируйте перечень «красных флагов» детской онкопатологии (необъяснимая лихорадка, похудание, ночная потливость, стойкая бледность, кровоточивость, лимфаденопатия, костные боли, увеличение живота, изменение поведения, головные боли с рвотой, косоглазие и др.), требующих онкологического поиска.

10. Опишите минимальный объем обследования при подозрении на гемобластоз у ребенка (общий анализ крови, мазок, осмотр периферических лимфоузлов и печени/селезенки, показания к срочному направлению к гематологу).

11. Сформулируйте подход к оценке пальпируемой опухоли в брюшной полости у ребенка: какие признаки (возраст, плотность, смещаемость, сопутствующие симптомы) требуют срочной визуализации и направления в онкоцентр.

12. Укажите симптомы и признаки, которые должны насторожить врача в отношении опухолей ЦНС у ребенка (прогрессирующие головные боли, утрення рвота, задержка развития, изменения походки, судороги, изменения зрения/поведения).

ПК-4

13. Опишите оптимальную систему маршрутизации ребенка с подозрением на онкологическое заболевание от участкового педиатра/стационара общего профиля до специализированного детского онкологического/гематологического центра.

14. Сформулируйте требования к оснащению и кадровому составу детского онко-гематологического отделения (палаты с контролируемой средой, доступ к интенсивной терапии, лаборатории для цитогенетики/молекулярной диагностики, служба ТГСК, психологи, педагоги).

15. Обоснуйте важность участия в национальных и международных протоколах по детской онкологии (ALL, AML, нейробластома, нефробластома и др.) для улучшения результатов лечения и стандартизации подходов.

16. Какие показатели (достижение ремиссии, ранняя смертность, частота рецидивов, выживаемость без событий, общая выживаемость, доля лечатых по протоколам) Вы использовали бы для оценки качества помощи детям с онкологическими заболеваниями?

ПК-5

17. Составьте план диагностики при подозрении на острый лейкоз у ребенка: клиника, общий анализ крови, мазок, пункция костного мозга, иммунофенотипирование, цитогенетика и молекулярные маркеры, оценка МОБ.

18. Опишите алгоритм диагностики нефробластомы (опухоли Вильмса): клиника, УЗИ и КТ/МРТ брюшной полости, оценка функции почек, возможные биопсийные подходы/их ограничения, стадирование.

19. Сформулируйте подход к диагностике нейробластомы: клиника (опухоль брюшной полости/надпочечников, симптомы компрессии, паранеопластические проявления), визуализирующие методы, МИБГ-сканирование, морфология и молекулярные маркеры.

20. Предложите алгоритм обследования ребенка с опухолью головного мозга: МРТ с контрастом, оценка ликвородинамики, роль биопсии или радикальной резекции для морфологической верификации и стратификации риска.

21. Опишите особенности морфологической и молекулярно-генетической диагностики детских опухолей по сравнению со взрослыми (частота специфических транслокаций, роль FISH/ПЦР/NGS, значение для выбора протокола).

ПК-6

22. На примере острого лимфобластного лейкоза у ребенка опишите структуру протокола лечения (индукция, консолидация, реиндукция, поддержка), CNS-профилактику и подходы к терапии высокого риска.

23. Сформулируйте принципы лечения нефробластомы: роль предоперационной химиотерапии (по протоколам SIOP/COG), объем хирургического вмешательства, послеоперационная химио- и лучевая терапия в зависимости от стадии и гистологии.

24. Опишите подходы к лечению нейробластомы разных групп риска: наблюдение/минимальная терапия при низком риске, комбинированное лечение (хирургия, химио- и лучевая терапия, высокодозная терапия с аутоТГСК, иммунотерапия) при высоком риске.

25. Приведите алгоритм ведения ребенка с опухолью ЦНС: хирургическое лечение (по возможности радикальное), лучевая терапия (с учетом возраста и риска поздней токсичности), химиотерапия, таргетная/иммунотерапия при показаниях.

26. Разберите особенности противорвотной, антиинфекционной, трансфузионной и поддерживающей терапии у детей, получающих интенсивную противоопухолевую терапию (дозировки, токсичность, влияние на рост и развитие).

ПК-8

27. Опишите основные направления реабилитации детей после завершения интенсивной противоопухолевой терапии: физическая, когнитивная и психологическая реабилитация, социализация и возвращение к учебе.

28. Сформулируйте план долгосрочного наблюдения за детьми, излечившимися от онкологического заболевания: мониторинг поздних осложнений (кардиотоксичность, эндокринные нарушения, вторые опухоли, нарушения фертильности), вакцинация, поддержка семьи.

29. Приведите пример индивидуальной реабилитационной программы для ребенка после лечения опухоли ЦНС с неврологическим дефицитом (ЛФК, логопедия, эрготерапия, специальные образовательные программы, работа с семьей).

30. Как Вы интегрируете контроль боли, коррекцию нутритивных нарушений, психологическую поддержку ребенка и его родителей, работу с тревогой и депрессией в долгосрочное ведение в детской онкологии?

3.2.2. Перечень стандартизованных пациентов с различной онкологической патологией для оценки практических навыков на экзамене

УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8

1 семестр

- СП-1. Женщина 55 лет, подозрение на рак молочной железы, первичный прием у терапевта. Содержание: онконастороженность, сбор первичного онкоанамнеза, маршрутизация в онкослужбу, объяснение структуры онкопомощи и дальнейшего пути пациента.

- СП-2. Мужчина 63 лет, перенес радикальную операцию по поводу рака желудка 6 месяцев назад. Содержание: постановка на диспансерное наблюдение, план контроля (осмотры, обследования), отражение данных в документации, связь со статистикой онкопомощи.

- СП-3. Мужчина 70 лет с длительным кашлем, похуданием и одышкой, курильщик. Содержание: оценка онконастороженности, обоснование направления в онкологический диспансер, объяснение пациенту задач онкопомощи и возможных этапов обследования.

- СП-4. «Пациент-документ»: набор выписок пациентов онкодиспансера за год. Содержание: заполнение учетной формы для регистра ЗНО, выбор правильного кода, распределение по группам диспансерного наблюдения и анализ показателей (впервые выявленные, стадийность, летальность).

- СП-5. Женщина 58 лет после ординоуносящей операции по поводу рака молочной железы, лимфедема руки, ограничение трудоспособности. Содержание: решение вопроса о направлении на МСЭ, формулировка клинико-функционального диагноза, план медико-социальной реабилитации, обсуждение с пациенткой.

- СП-6. Женщина 48 лет, только что узнала о диагнозе «рак шейки матки», выраженная тревога. Содержание: деликатное сообщение диагноза, обсуждение возможных этапов лечения, соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии, управление эмоциями пациента.

- СП-7. Мужчина 59 лет, отказывается от предложенного ему комбинированного лечения, ссылаясь на «плохой опыт знакомых». Содержание: оформление информированного согласия/отказа, разъяснение прав и ответственности пациента, границы прав врача-онколога, документирование ситуации.

2 семестр

- СП-8. Женщина 52 лет с узловым образованием молочной железы, планируется диагностика. Содержание: выбор вида биопсии (трепан-биопсия, пункция, эксцизионная), правильное заполнение направления в онкоморфологическое подразделение (локализация, клин. диагноз, предполагаемый гистогенез, проведенное лечение).

- СП-9. Мужчина 65 лет, на руках гистологическое заключение по опухоли легкого. Содержание: выделение ключевых элементов (тип, степень злокачественности, края резекции, лимфоузлы), формулировка клинико-морфологического диагноза, определение дальнейшей тактики (доп. обследование, консилиум).

- СП-10. «Пациент-документ»: журнал регистрации биопсий/операционного материала онкоморфологического отделения. Содержание: оценка сроков выполнения исследований, полноты морфологической верификации, понимание роли этих данных в контроле качества онкопомощи.

- СП-11. Мужчина 58 лет, полип сигмовидной кишки, проведена эндоскопическая полипэктомия, есть заключение о высокостепенной дисплазии. Содержание: интерпретация

предопухолевого поражения, определение тактики наблюдения и дообследования.

- СП-12. Женщина 45 лет, цитологическое заключение по мазку шейки матки с указанием тяжелой дисплазии (HSIL). Содержание: связь цитоморфологии с клиникой, план колпоскопии/биопсии, маршрутизация пациентки.

3 семестр

- СП-13. Женщина 48 лет, HER2-положительный рак молочной железы после радикальной операции, N+. Содержание: выбор адъювантной лекарственной терапии (ХТ + таргетная), объяснение целей и длительности, обсуждение возможных токсичностей и мониторинга.

- СП-14. Мужчина 66 лет, метастатический колоректальный рак, ECOG 1. Содержание: формулировка показаний к системной терапии, выбор линии и режима, обсуждение критериев эффективности и прекращения лечения.

- СП-15. Женщина 62 лет, рак ободочной кишки T3N0M0. Содержание: объяснение объема хирургического вмешательства (сегмент/колэктомия с лимфодиссекцией), принципов радикальности, послеоперационного наблюдения.

- СП-16. Мужчина 70 лет, местно-распространенный рак желудка, сопутствующая ИБС. Содержание: оценка операбельности, обсуждение комбинированного лечения (неoadъювантная терапия + операция), информирование пациента о рисках и прогнозе.

- СП-17. Женщина 50 лет, рак шейки матки IIb, направлена на лучевую терапию. Содержание: объяснение роли ЛТ, видов облучения (дистанционная, брахитерапия), возможных острых и поздних реакций, необходимость соблюдения режима.

- СП-18. Мужчина 65 лет, НМРЛ после операции, обсуждается адъювантная ЛТ на область средостения. Содержание: показания к адъювантной ЛТ, возможные осложнения, план наблюдения.

- СП-19. Мужчина 59 лет с метастатическим раком поджелудочной железы, выраженный болевой синдром, выраженная астения. Содержание: применение трехступенчатой анальгезии, дополнительные методы (нервные блоки, НПВС, адъювантные препараты), обсуждение целей паллиативного лечения.

- СП-20. Женщина 65 лет после мастэктомии, лимфедема верхней конечности, депрессивные жалобы. Содержание: план медицинской, психологической и социальной реабилитации, обучение упражнениям и уходу, направления к смежным специалистам.

4 семестр

- СП-21. Женщина 42 лет, пришла на профилактический осмотр без жалоб. Содержание: формирование индивидуального плана скрининга (МЖ, шейка матки, КРР), объяснение важности и периодичности.

- СП-22. Мужчина 58 лет, курильщик, не обследовался более 10 лет. Содержание: рекомендация КТ низкой дозы, скрининг рака лёгкого, мотивация к участию, разбор противопоказаний.

- СП-23. «Пациент-документ»: впервые выявленный рак, требуется заполнить талон в онкорегистр. Содержание: корректный выбор кодов, стадия, группа диспансерного наблюдения, учет первичности случая.

- СП-24. «Пациент-документ»: несколько выписок стационара, по которым нужно подготовить статистический отчет. Содержание: расчёт базовых показателей (количество случаев, структура по стадиям, летальность), интерпретация данных.

- СП-25. Мужчина 60 лет, рак прямой кишки, завершил курс неoadъювантной ХЛТ, имеются новые данные МРТ. Содержание: оценка ответа, обсуждение объема операции или стратегии «watch and wait».

- СП-26. Женщина 50 лет, метастатический рак молочной железы на 2-й линии терапии, неоднозначная динамика очагов. Содержание: применение критериев RECIST, решение о смене или продолжении режима.

- СП-27. Мужчина 63 лет, НМРЛ, PD-L1 высокоэкспрессирующий, без тяжелых аутоиммунных заболеваний.^[1]_{SEP}Содержание: обоснование назначения ИКТ, информирование о профиле токсичности, алгоритм мониторинга.
- СП-28. Женщина 57 лет с меланомой, на иммунотерапии появились диарея и боли в животе. Содержание: распознавание иммуноопосредованного колита, ступенчатое ведение, необходимость временной отмены/стероидов.
- СП-29. Мужчина 38 лет, метастатический колоректальный рак с RAS дикого типа. Содержание: выбор таргетной терапии, оценка показаний к добавлению анти-EGFR или анти-VEGF препаратов, обсуждение токсичности.
- СП-30. Женщина 65 лет, гормонположительный HER2-негативный рак молочной железы с прогрессированием на гормонотерапии. Содержание: добавление таргетных препаратов (ингибиторы CDK4/6 и др.), особый мониторинг побочных эффектов.
- СП-31. Мужчина 64 лет с раком лёгкого, внезапная одышка, набухшие вены на шее. Содержание: распознавание синдрома верхней полой вены, первичные действия и маршрутизация.
- СП-32. Женщина 58 лет с метастатическим поражением позвоночника, остро возникшая слабость в ногах и нарушения чувствительности. Содержание: подозрение на компрессию спинного мозга, срочный алгоритм действий.
- СП-33. Мужчина 62 лет на ХТ, фебрильная нейтропения. Содержание: стратификация риска, старт эмпирической антибактериальной терапии, решение о госпитализации.
- СП-34. Беременная 26 лет, II триместр, подозрение на рак шейки матки по данным цитологии. Содержание: особенности диагностики и выбора тактики, обсуждение с пациенткой мультидисциплинарного подхода.
- СП-35. Мужчина 78 лет с местно-распространённым раком мочевого пузыря, тяжелая коморбидность. Содержание: индивидуализация лечения, выбор менее агрессивных схем, обсуждение целей терапии.
- СП-36. Женщина 59 лет, прогрессирование рака яичника, родственники просят «не говорить ей всю правду». Содержание: баланс прав пациента и семьи, формирование стратегии коммуникации, документирование.
- СП-37. Мужчина 55 лет, конфликт с врачом по поводу «поздней диагностики», угроза жалобы и иска. Содержание: поведение врача в конфликтной ситуации, правовые аспекты, грамотное ведение документации.
- СП-38. «Пациент-маршрут»: один клинический случай, проходящий все уровни — от первичного звена до высокотехнологичной помощи и реабилитации. Содержание: оценка организации онкопомощи, согласованность действий службы, выявление узких мест.

3.2.3. Тестовые задания для экзамена

1 семестр

УК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
1.	При синтетическом анализе клинической ситуации: у пациента 62 лет выявлена опухоль лёгкого T2N1M0, гистологически — аденокарцинома. Какой комплекс данных необходим для принятия решения о тактике лечения? А) Только стадия TNM; Б) Стадия TNM, гистологический тип, молекулярно-генетический профиль (EGFR, ALK, PD-L1), функция внешнего дыхания, коморбидность, функциональный статус (ECOG); В) Только возраст пациента; Г) Только размер опухоли.	Б
2.	Критическая оценка результатов рандомизированного клинического исследования требует анализа: А) Только первичной конечной точки; Б) Первичной и вторичных конечных точек, размера выборки, метода рандомизации, продолжительности наблюдения, статистической значимости и клинической значимости (величина эффекта, NNT); В) Только р-значения; Г) Только страны проведения исследования.	Б
3.	При системном анализе программы онкологического скрининга следует оценивать: А) Только охват популяции; Б) Чувствительность и специфичность метода, смертность от целевой нозологии, соотношение польза/вред (гипердиагностика, ложноположительные результаты), экономическую эффективность; В) Только стоимость обследования; Г) Только техническую доступность метода.	Б
4.	ОВ Метаанализ рандомизированных исследований в онкологии занимает в иерархии доказательств: А) Нижнюю ступень; Б) Наивысший уровень доказательности (уровень I) совместно с систематическими обзорами; В) Уровень, равнозначный мнению эксперта; Г) Средний уровень, сопоставимый с когортным исследованием.	Б

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
5.	Как называется показатель, отражающий число пациентов, которых необходимо пролечить, чтобы предотвратить один неблагоприятный	NNT (Number Needed to Treat)

	исход?	
6.	Назовите тип ошибки в клиническом исследовании, при котором статистически значимый результат получен случайно при отсутствии реального эффекта.	Ошибка I рода (α -ошибка, ложноположительный результат)

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
7.	Установите соответствие между типом исследования и уровнем доказательности:				А	Б	В	Г
					2	3	4	1
	Тип исследования		Уровень					
	А	А. Рандомизированное кон- тролируемое исследование	1	1. Уровень IV				
	Б	Б. Когортное исследование	2	2. Уровень Ib				
	В	В. Описание серии случаев	3	3. Уровень III				
Г	Г. Мнение эксперта	4	4. Уровень V					
8.	Установите соответствие между онкологическим показателем и его определением				А	Б	В	Г
					2	3	1	4
	Показатель		Определение					
	А	А. Заболеваемость	1	1. Доля пациентов, живых через определённый срок после установления диа- гноза				
	Б	Б. Смертность	2	2. Число новых случаев на 100 000 населения в год				
	В	В. Выживаемость	3	3. Число смертей от дан- ного заболевания на 100 000 населения в год				
Г	Г. Летальность	4	4. Доля умерших среди за- болевших за определён- ный					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
9.	Расставьте этапы критической оценки клинического исследования в правильной последовательности: 1. Оценка клинической значимости (величина эффекта, NNT/NNH); 2. Анализ методологического качества (рандомизация, ослепление, ITT); 3. Формулировка клинического вопроса (PICO); 4. Поиск литературы (PubMed, Cochrane); 5. Применение результатов к конкретному пациенту.	3 4 2 1 5
10.	Расставьте этапы принятия клинического решения при выявлении опухоли у пациента в правильной последовательности:	4 1 3 2 5

	1. Морфологическая верификация диагноза; 2. Обсуждение тактики на мультидисциплинарном консилиуме (МДК); 3. Лучевое стадирование (КТ/МРТ/ПЭТ-КТ); 4. Сбор анамнеза, физикальный осмотр, первичное обследование; 5. Реализация лечебного плана + информированное согласие пациента.	
--	--	--

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
11.	Абсолютное снижение риска (ARR) в рандомизированном исследовании при контрольной группе с риском события 40% и экспериментальной группе с риском 30% составляет: А) 75% Б) 10% В) 25% Г) 33%	Б
12.	Принцип «намерения лечить» (intention-to-treat, ITT) в анализе РКИ означает: А) Анализ только пациентов, завершивших лечение; Б) Все рандомизированные пациенты анализируются в той группе, в которую они были рандомизированы, независимо от фактически полученного лечения; В) Исключение пациентов с нарушениями протокола; Г) Анализ только пациентов с подтверждёнными данными.	Б
13.	При интерпретации результата клинического исследования $p=0,04$ при заранее установленном $\alpha=0,05$ следует сделать вывод: А) Исследование доказало клиническую значимость результата; Б) Результат статистически значим; для оценки клинической значимости необходим анализ абсолютного снижения риска, доверительного интервала и NNT; В) Результат не значим; Г) Исследование следует повторить.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
14.	СО Установите соответствие между статистическим показателем и его интерпретацией							
	Показатель		Интерпретация					
	А	ОР (отношение рисков) = 0,70	1	Защитный эффект: снижение риска на 30%				
Б	ОШ (отношение шансов) = 1,0	2	Нет эффекта вмешательства					

	В	NNT = 10	3	10 пациентов нужно пролечить для предотвращения 1 исхода	
	Г	95% ДИ для ОР: 0,60–0,85	4	Статистически значимый результат (не включает 1,0)	

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
15.	Как называется метод графического представления результатов метаанализа, объединяющий индивидуальные оценки эффекта?	Forest plot (лесная диаграмма)

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
16.	Расставьте фазы клинических исследований противоопухолевых препаратов в правильном порядке: 1. Регуляторная оценка и регистрация препарата; 2. Фаза I — определение максимально переносимой дозы и токсичности; 3. Фаза III — рандомизированное сравнение с контролем (стандартом); 4. Фаза II — оценка активности препарата и предварительной эффективности; 5. Фаза IV — пострегуляторное наблюдение (real-world).	2 4 3 1 5

ПК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
17.	К первичной профилактике злокачественных опухолей относится: А) Диспансерное наблюдение пациентов с предраковыми заболеваниями; Б) Устранение или снижение воздействия канцерогенных факторов на здоровую популяцию; В) Раннее выявление рака с помощью скрининга; Г) Реабилитация онкологических пациентов.	Б
18.	Наиболее убедительно доказанным модифицируемым фактором риска для большинства злокачественных опухолей является: А) Употребление красного мяса Б) Курение табака (ответственно за ~30% всех онкологических смертей) В) Стресс Г) Использование мобильных телефонов	Б
19.	Вторичная профилактика рака включает: А) Вакцинацию против ВПЧ;	Б

	Б) Скрининг и раннее выявление злокачественных опухолей в бессимптомной популяции; В) Отказ от курения; Г) Ограничение профессиональных вредностей.	
20.	Химиопрофилактика рака молочной железы тамоксифеном у женщин высокого риска снижает заболеваемость: А) Всеми типами рака молочной железы; Б) ER-положительным раком молочной железы (снижение риска на ~49% по данным IBIS-I, NSABP P-1); В) Только ТНPMЖ; Г) Только HER2+ раком.	Б

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
21.	Назовите два онковируса, для которых разработаны профилактические вакцины, используемые в клинической практике.	ВПЧ, ВГВ
22.	Укажите воздействие, ответственное за развитие мезотелиомы плевры и значительной доли рака лёгкого, связанного с производственными вредностями.	Асбест

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
23.	Установите соответствие между канцерогенным фактором и возможной опухолью				А	Б	В	Г
					2	1	3	4
	Фактор		Опухоль					
	А	Вирус гепатита В/С	1	Рак шейки матки				
	Б	ВПЧ 16/18	2	Рак печени				
	В	H. pylori	3	Рак желудка / MALT-лим- фома				
Г	Ультрафиолетовое излуче- ние		Меланома и немеланом- ный рак кожи					
24.	Установите соответствие между уровнем профилактики и её со- держанием				А	Б	В	Г
					2	3	1	4
	Уровень		Содержание					
	А	А. Первичная	1	Реабилитация и снижение инвалидизации после ле- чения				
	Б	Б. Вторичная	2	Устранение причин и фак- торов риска развития				
	В	В. Третичная	3	Раннее выявление и лече- ние предраковых состоя- ний				
Г	Г. Четвертичная	4	Предотвращение избыточ- ного медицинского вме- шательства					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
25.	Расставьте этапы разработки программы первичной профилактики рака шейки матки в правильной последовательности: 1. Внедрение вакцинации против ВПЧ в национальный календарь прививок 2. Эпидемиологический анализ заболеваемости и смертности 3. Оценка эффективности программы через 10–15 лет 4. Идентификация модифицируемых факторов риска (ВПЧ, курение, ИППП) 5. Разработка популяционной стратегии (целевые группы, охват, логистика).	2 4 5 1 3
26.	Расставьте мероприятия в рамках комплексной профилактики рака ободочной кишки в порядке убывания доказательной эффективности: 1. Колоноскопия с удалением аденоматозных полипов 2. Снижение потребления красного и переработанного мяса 3. Регулярная физическая активность 4. Приём аспирина у лиц высокого риска (Lynch-синдром)	1 4 3 2

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
27.	ОВ Основным онкогенным механизмом хронической инфекции <i>H. pylori</i> является: А) Прямое внедрение бактерии в ядро клетки; Б) Хроническое воспаление → атрофический гастрит → кишечная метаплазия → дисплазия → аденокарцинома (каскад Correa); В) Выработка прямых мутагенных токсинов; Г) Подавление иммунного ответа.	Б
28.	Популяционный скрининг рака молочной железы с доказанным снижением смертности проводится методом: А) МРТ молочных желёз Б) Маммографии в возрасте 40–74 лет с интервалом 1–2 года В) УЗИ молочных желёз Г) Термографии	Б
29.	ОВ Лица с наследственным синдромом Линча (мутации MLH1/MSH2) имеют пожизненный риск развития рака толстой кишки: А) 5–10% Б) 50–80% В) 20–30% Г) Такой же, как в общей популяции	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ного ответа			
30.	Установите соответствие между наследственным синдромом и мерами профилактики				А	Б	В	Г
	Синдром		Мера профилактики		2	3	1	4
	А	BRCA1/2	1	Тотальная колэктомия при FAP				
	Б	Синдром Линча	2	Профилактическая мастэктомия				
	В	FAP (APC-мутация)	3	Колоноскопия каждые 1–2 года с 20–25 лет				
	Г	MEN 2A (RET-мутация)	4	Профилактическая тиреоидэктомия до 5–6 лет				

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ного ответа
31.	Назовите онкологический маркер, используемый для скрининга рака предстательной железы и имеющий ограниченную специфичность.	ПСА (простатический специфический антиген)
32.	Укажите профессиональный канцероген, вызывающий ангиосаркому печени.	Хлорвинил (поливинилхлорид — ПВХ) / винилхлорид

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ного ответа
33.	Расставьте мероприятия программы скрининга рака шейки матки в правильной последовательности: 1. ПАП-тест (жидкостная цитология) + тест на ВПЧ высокого риска (ко-тестирование); 2. Направление на кольпоскопию с биопсией при позитивном результате; 3. Выявление CIN II–III → лечение (LEEP/конизация); 4. Информирование и приглашение женщин 25–65 лет; 5. Последующее наблюдение: ВПЧ-тест через 1 год (при ASC-US) или через 3–5 лет (норма).	4 1 2 3 5

ПК-2

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ного ответа
34.	Основным принципом диспансерного наблюдения онкологических больных является: А) Однократный осмотр после окончания лечения;	Б

	Б) Систематическое активное наблюдение по индивидуальному плану в зависимости от нозологии, стадии и вида лечения с целью раннего выявления рецидива и оценки поздних эффектов; В) Наблюдение только при наличии жалоб; Г) Только лабораторный мониторинг без клинического осмотра.	
35.	Согласно критериям эффективного скрининга (Wilson & Jungner), заболевание, подлежащее скринингу, должно: А) Быть редким; Б) Иметь длительную доклиническую фазу, диагностируемую доступным тестом, и наличие эффективного лечения на ранней стадии; В) Иметь только один известный фактор риска; Г) Быть полностью излечимым.	Б
36.	При диспансерном наблюдении после радикального лечения рака ободочной кишки II–III стадии план наблюдения включает: А) Только ежегодный осмотр; Б) РЭА каждые 3–6 мес. первые 3 года; КТ грудной клетки/брюшной полости/малого таза ежегодно; колоноскопию через 1 год и далее каждые 3–5 лет; В) Только колоноскопию ежегодно; Г) МРТ всего тела ежемесячно.	Б
37.	Скрининг рака толстой кишки с наибольшей доказанной эффективностью снижения смертности осуществляется методом: А) Анализа кала на скрытую кровь (FOBT/FIT) при охвате 70–80% популяции; Б) Ежегодной колоноскопии; В) ПЭТ-КТ; Г) Рентгенографии брюшной полости.	А

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
38.	Установите соответствие между нозологией и рекомендованным методом скрининга				А	Б	В	Г
	Нозология		Метод скрининга		2	1	4	3
	А	Рак шейки матки	1	НДКТ (низкодозовая КТ) у курильщиков 50–80 лет				
	Б	Рак легкого	2	ПАП-тест + ВПЧ-				
	В	Рак молочной железы	3	ФИТ-тест или колоноскопия				
	Г	Рак толстой кишки	4	Маммография				
39.	Установите соответствие между группой онкологических пациентов и периодичностью диспансерного наблюдения:				А	Б	В	Г
	Группа		Периодичность		1	3	4	2
	А	1-й год после радикального лечения рака	1	Раз в 3 месяца				

	Б	2-й год наблюдения	2	Раз в год (после 5 лет)	
	В	3–5-й год наблюдения	3	Раз в 6 месяцев	
	Г	Более 5 лет без рецидива	4	Раз в год	

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
40.	Расставьте этапы организации популяционного скрининга рака молочной железы в правильной последовательности: 1. Двойное независимое чтение маммограмм; 2. Централизованное приглашение женщин 40–69 лет; 3. Направление BI-RADS 4–5 на биопсию; 4. Организация сертифицированных маммографических центров; 5. Анализ показателей программы (охват, выявляемость, recall rate).	4 2 1 3 5
41.	Расставьте этапы ведения пациента с повышенным ПСА при диспансерном наблюдении: 1. ПСА в динамике через 4–6 недель (исключить ложное повышение) 2. МРТ простаты (mpMRI) — PI-RADS 3. Fusion-биопсия при PI-RADS ≥ 3 4. Первичное выявление повышенного ПСА (>4 нг/мл) 5. МДК — решение о тактике ведения (активное наблюдение / лечение).	4 1 2 3 5

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
42.	ОВ Клиническая группа Ia в онкологии включает: А) Пациентов с впервые выявленным злокачественным новообразованием; Б) Больных с подозрением на злокачественное новообразование, нуждающихся в уточнении диагноза; В) Пациентов с предраковыми заболеваниями; Г) Пациентов в стадии ремиссии после лечения.	Б
43.	ОВ Онкологическая клиническая группа III включает: А) Пациентов с подозрением на рак; Б) Пациентов с предраковыми заболеваниями; В) Пациентов с радикально пролеченными злокачественными новообразованиями, находящихся под диспансерным наблюдением; Г) Инкурабельных больных с IV стадией.	В
44.	ОВ Отказ от включения в скрининговую программу рака яичников в общей популяции обусловлен: А) Высокой стоимостью методов;	Б

	Б) Отсутствием теста с достаточной чувствительностью и специфичностью, снижающего смертность; РКИ (PLCO, UKSTOCS) не показали снижения смертности при скрининге СА-125 + УЗИ; В) Техническими сложностями УЗИ; Г) Отсутствием эффективного лечения.	
--	--	--

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа				
45.	Установите соответствие между клинической онкологической группой и содержанием					A	Б	В	Г
						2	3	1	4
	Группа		Периодичность						
	A	Ia	1	Радикально пролеченный рак под наблюдением					
	Б	II	2	Подозрение на злокачественную опухоль					
	В	III	3	Впервые выявленный рак, подлежащий радикальному лечению					
	Г	IV	4	Инкурабельные пациенты, нуждающиеся в паллиативной помощи					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
46.	Расставьте этапы диспансерного наблюдения пациента после радикального лечения рака желудка в первый год: 1. КТ органов грудной клетки, брюшной полости и малого таза; 2. Осмотр онколога, сбор жалоб (болевой синдром, дисфагия, потеря веса); 3. ЭГДС с биопсией анастомоза; 4. Определение уровня РЭА и СА 19-9 в динамике; 5. При повышении маркёров — ПЭТ-КТ для исключения рецидива.	2 4 1 5 3

ПК-4

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
47.	Основным принципом комбинированного лечения злокачественных опухолей является: А) Одновременное применение всех доступных методов лечения; Б) Сочетание методов (хирургия, ЛТ, ХТ, таргетная терапия, иммунотерапия), взаимодополняющих друг друга по механизму действия и воздействию на различные компоненты опухолевого	Б

	процесса для улучшения локального контроля и уничтожения микрометастазов; В) Применение только хирургии и химиотерапии; Г) Назначение максимальных доз всех препаратов одновременно.	
48.	Понятие «неoadъювантная терапия» означает: А) Химиотерапию после операции; Б) Системное или локорегиональное лечение, проводимое до основного (как правило, хирургического) вмешательства с целью уменьшения размеров опухоли, повышения резектабельности и ликвидации микрометастазов; В) Паллиативное лечение при IV стадии; Г) Профилактическое облучение здоровых тканей.	Б
49.	Хирургический принцип «R0-резекция» означает: А) Удаление опухоли с оставлением микроскопических остатков; Б) Полное (микроскопически подтверждённое) удаление опухоли с негативными краями резекции — является главным предиктором онкологического исхода; В) Паллиативное удаление основной массы опухоли; Г) Удаление только видимой части опухоли.	Б
50.	Иммунотерапия ингибиторами контрольных точек (ИКТ) реализует свой эффект через: А) Прямое уничтожение опухолевых клеток антителом; Б) Снятие тормозных сигналов с Т-лимфоцитов (блокада CTLA-4 или PD-1/PD-L1) → восстановление противоопухолевого иммунного ответа; В) Доставку цитотоксина непосредственно к опухолевой клетке; Г) Вакцинацию против опухолевых антигенов.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
51.	Установите соответствие между целью и видом лечения:				А	Б	В	Г
	Цель		Вид лечения		2	3	1	4
	А	Полное удаление опухоли	1	Вид лечения				
	Б	Уменьшение размера неоперабельной опухоли перед хир лечением	2	Радикальная хирургия (R0)				
	В	Продление жизни без лечения при IV стадии	3	Неoadъювантная терапия				
52.	Г	Снижение риска рецидива после радикальной операции	4	Адъювантная терапия				
	Установите соответствие между механизмом действия и классом противоопухолевых препаратов:				А	Б	В	Г
	Механизм		Класс		2	1	3	4

	А	Алкилирование ДНК	1	Антиметаболиты	
	Б	Ингибирование синтеза пуринов	2	Алкилирующие агенты	
	В	Стабилизация микротрубочек	3	Таксаны	
	Г	Ингибирование топоизомеразы II	4	Антрациклины	

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
53.	Расставьте этапы мультидисциплинарного обсуждения тактики лечения в правильной последовательности: 1. Окончательное решение МДК, формирование плана лечения; 2. Доклад клинициста: анамнез, жалобы, ECOG, коморбидность; 3. Представление морфологических данных патоморфологом; 4. Лучевая диагностика: стадирование по данным КТ/МРТ/ПЭТ; 5. Информирование пациента + получение информированного согласия.	2 3 4 1 5
54.	Расставьте принципы противоопухолевой химиотерапии в правильной последовательности проведения лечения: 1. Мониторинг токсичности и коррекция дозы; 2. Выбор режима ХТ на основе нозологии, стадии и молекулярного профиля; 3. Оценка противопоказаний (функция почек/печени, гематологические показатели); 4. Оценка ответа (КТ, маркёры) после 2–4 курсов; 5. Решение о продолжении, смене режима или прекращении лечения.	2 3 1 4 5

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
55.	Принцип «доза-ответ» в химиотерапии рака означает, что: А) Любое увеличение дозы всегда повышает эффективность; Б) Существует криволинейная зависимость: увеличение дозы выше терапевтического окна не улучшает эффект, но повышает токсичность; оптимальная доза определяется в ходе фазы I исследования; В) Все пациенты получают одинаковую дозу; Г) Доза не влияет на эффективность химиотерапии.	Б
56.	Преимуществом таргетной терапии по сравнению со стандартной химиотерапией является: А) Полное отсутствие нежелательных явлений;	Б

	Б) Более избирательное воздействие на молекулярную мишень (онкоген/сигнальный путь), что снижает токсичность в отношении нормальных тканей по сравнению с цитотоксической ХТ, и высокая эффективность при наличии соответствующего биомаркера; В) Применимость при любом типе рака без молекулярного тестирования; Г) Полное вытеснение химиотерапии из практики.	
57.	SBRT (стереотаксическая body радиотерапия) принципиально отличается от конвенциональной ЛТ: А) Использованием более низких доз за фракцию; Б) Подведением аблятивных доз за 1–5 фракций с высокой пространственной точностью, что позволяет достигать локального контроля, сопоставимого с хирургией, при минимальном воздействии на окружающие ткани; В) Применением нейтронного излучения; Г) Обязательным сочетанием с химиотерапией.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа				
58.	Установите соответствие между ситуацией и рекомендованным лечением					A	Б	В	Г
						2	1	3	4
	Ситуация		Терапия						
	A	Рак лёгкого IIIB, нерезекта- бельный, EGFR wt	1	Осимертиниб					
	Б	НМРЛ IV с мутацией EGFR del19	2	Одновременная химиолу- чевая терапия +иммуноте- рапия					
	В	Рак молочной железы ER+ N+ (адьювант)	3	Тамоксифен/ингибиторы ароматазы + CDK4/6i					
	Г	Меланома BRAF V600E	4	Дабрафениб + траметиниб					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
59.	Расставьте этапы проведения химиотерапии одного курса в правильной последовательности: 1. Введение противоопухолевых препаратов в соответствии с протоколом; 2. Премедикация (антиэметики, кортикостероиды, гидратация); 3. Оценка статуса перед курсом (ОАК, биохимия, жалобы, ECOG); 4. Мониторинг нежелательных явлений в период надира (7–14 дней); 5. Оценка ответа и решение о следующем курсе.	3 2 1 4 5

ПК-5

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа
60.	Морфологическая верификация диагноза злокачественной опухоли является обязательной потому, что: А) Требуется только для статистической отчётности; Б) Только гистологическое/цитологическое исследование позволяет окончательно подтвердить злокачественный характер опухоли, определить гистологический тип и степень дифференцировки — основу для выбора лечебной тактики; В) Клиническая картина достаточна для постановки диагноза рака; Г) Лучевые методы полностью заменяют морфологию.	Б
61.	Иммуногистохимия (ИГХ) в онкоморфологии применяется для: А) Только описания микроструктуры опухоли; Б) Определения тканевой принадлежности опухоли, рецепторного статуса (ER/PR/HER2 при РМЖ), прогностических и предиктивных маркёров (Ki-67, PD-L1, MMR-белки), а также верификации редких нозологий; В) Только оценки пролиферативной активности; Г) Заменяет молекулярно-генетическое тестирование.	Б
62.	Степень дифференцировки опухоли (Grade) по классификации ВОЗ отражает: А) Только размер опухоли; Б) Степень отличия опухолевых клеток от нормального тканевого прототипа; коррелирует с агрессивностью (G1 — высокодифференцированная, G3/G4 — низкодифференцированная/анаплазированная); В) Только наличие инвазии в сосуды; Г) Только метастатический потенциал.	Б
63.	Жидкостная биопсия (liquid biopsy) в онкологии позволяет выявлять: А) Только опухолевые клетки в крови; Б) Циркулирующую опухолевую ДНК (ctDNA), циркулирующие опухолевые клетки (СТС), внеклеточные везикулы с опухолевыми биомаркёрами — для неинвазивного молекулярного профилирования, мониторинга МОБ и выявления механизмов резистентности; В) Только метастазы; Г) Только опухолевые маркёры (РЭА, СА-125).	Б

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
64.	Назовите метод молекулярной диагностики, позволяющий одновременно выявлять сотни генетических альтераций (мутации, амплификации, транслокации) в опухолевой ткани.	NGS, CGP

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
65.	Установите соответствие между морфологическим методом и его применением				A	B	B	Г
					2	1	3	4
	Метод		Применение					
	A	Световая микроскопия с окраской Г-Э	1	Выявление транслокаций (напр., t(9;22) при ХМЛ)				
	B	FISH (флюоресцентная гибридизация in situ)	2	Первичная гистологическая оценка опухоли				
	B	ИГХ	3	Определение рецепторного статуса и маркёров				
Г	ПЦР	4	Выявление мутаций и транслокаций на нуклеотидном уровне					
66.	Установите соответствие между видом биопсии и его характеристикой				A	B	B	Г
					2	1	3	4
	Вид биопсии		Характеристика					
	A	Тонкоигольная аспирационная (ТАБ)	1	Столбик ткани для гистологии и ИГХ				
	B	Трепанобиопсия (core biopsy)	2	Цитологический материал; нет оценки архитектуры				
	B	Эксцизионная биопсия	3	Полное удаление патологического очага				
Г	Инцизионная биопсия	4	Частичное удаление крупной опухоли					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
67.	Расставьте этапы диагностики злокачественной опухоли в правильной последовательности: 1. Морфологическая верификация (биопсия → гистология + ИГХ + молекулярный анализ); 2. Стадирование (TNM) с применением лучевых методов; 3. Клинический осмотр, сбор анамнеза; 4. МДК — формирование плана лечения; 5. Первичное инструментальное обследование (УЗИ, КТ, эндоскопия).	3 5 1 2 4

68.	Расставьте этапы интерпретации гистологического заключения при раке молочной железы: 1. Оценка молекулярного подтипа (люминальный A/B, HER2+, TNPMЖ) на основании ИГХ; 2. Определение гистологического типа (инвазивная карцинома NST, дольковая, слизистая и др.); 3. Оценка степени дифференцировки (Grade по Elston-Ellis); 4. Молекулярные тесты (Oncotype DX, FISH для HER2 при ИГХ 2+); 5. Формирование терапевтического решения на МДК с учётом всех данных.	2 3 1 4 5
-----	---	-----------

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
69.	Опухолевый маркер РЭА (раково-эмбриональный антиген) наиболее целесообразно использовать для: А) Первичного скрининга рака в популяции; Б) Мониторинга эффективности лечения и раннего выявления рецидива рака толстой кишки (у пациентов с исходно повышенным РЭА); В) Дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей; Г) Замены гистологической верификации.	Б
70.	ПЭТ-КТ с ФДГ основана на принципе: А) Высокой концентрации воды в опухолевых клетках; Б) Усиленного захвата глюкозы опухолевыми клетками (эффект Варбурга) → накопление радиоактивной метки ¹⁸F-ФДГ пропорционально метаболической активности; В) Излучения фотонов опухолевыми клетками; Г) Специфического связывания ФДГ с рецепторами опухолевых клеток.	Б
71.	Основным показанием к трепанобиопсии костного мозга является: А) Подтверждение анемии; Б) Оценка клеточного состава, архитектоники и степени инфильтрации КМ при гематологических заболеваниях и солидных опухолях с подозрением на поражение КМ; В) Только диагностика острых лейкозов; Г) Только для аспирации при трансплантации.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа				
72.	Установите соответствие между опухолевым маркёром и его применением		А	Б	В	Г
	Маркер	Применение	2	1	4	3

	А	АФП (альфа-фетопроtein)	1	Мониторинг рака простаты	
	Б	ПСА	2	Диагностика/мониторинг ГЦК и герминогенных опухолей	
	В	СА 19-9	3	Мониторинг рака яичников	
	Г	СА-125	4	Мониторинг рака поджелудочной железы, желчных путей	

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
73.	Как называется метод прижизненного исследования опухолевой ткани, при котором препарат готовится из замороженного биоптата для срочного интраоперационного исследования?	Срочное гистологическое исследование

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
74.	Расставьте этапы интраоперационного замороженного гистологического исследования: 1. Передача информации хирургу о статусе края резекции или диагнозе 2. Забор биоптата/края резекции хирургом 3. Замораживание ткани (-20°C) и изготовление срезов на криостате 4. Окраска Г-Э, световая микроскопия патоморфологом 5. Принятие хирургом решения об объёме операции	2 3 4 1 5

ПК-6

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
75.	Основным принципом паллиативной помощи в онкологии является: А) Отказ от активного лечения симптомов; Б) Улучшение качества жизни пациентов и их семей посредством профилактики и облегчения страданий путём раннего выявления и лечения болевого синдрома, физических, психосоциальных и духовных проблем; В) Применение только опиоидных анальгетиков; Г) Ограничение помощи последними днями жизни.	Б
76.	Трёхступенчатая лестница обезболивания ВОЗ предполагает при первой ступени назначение: А) Сильных опиоидов;	Б

	Б) Ненаркотических анальгетиков (НПВП, парацетамол) ± адъюванты при слабой/умеренной боли (ЦНС <4 по НРШ); В) Слабых опиоидов; Г) Антидепрессантов в монотерапии.	
77.	При синдроме верхней полой вены как ургентном онкологическом состоянии первоочерёдными мерами являются: А) Экстренная химиотерапия без уточнения диагноза; Б) Обеспечение проходимости дыхательных путей, антиотёк терапия (дексаметазон), оксигенотерапия, стентирование ВПВ при гемодинамической нестабильности, верификация диагноза для этиотропного лечения; В) Только наблюдение; Г) Хирургическая декомпрессия как первый шаг.	Б
78.	ОВ Основной причиной гиперкальциемии при злокачественных опухолях является: А) Только прямое разрушение костной ткани метастазами; Б) Гуморальная гиперкальциемия (ГПТГрП — паратгормонподобный пептид, секретируемый опухолью) — ~80% случаев; остеолиз при метастазах — ~20%; В) Только паранеопластический синдром без связи с костями; Г) Избыточное потребление кальция пациентом.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ного ответа			
79.	Установите соответствие между ургентным состоянием и его лечением				A	B	B	Г
					2	1	3	4
	Ургентное состояние		Первоочередное мероприятие					
	A	Компрессия спинного мозга	1	Гидратация + бисфосфонаты/деносумаб + лечение основной локализации				
	B	Гиперкальциемия	2	Дексаметазон 8–16 мг + экстренная лучевая терапия/операция				
	B	Синдром ВПВ	3	Стентирование ВПВ + дексаметазон + этиотропная терапия				
Г	Нейтропеническая лихорадка	4	Антибиотики широкого спектра в течение 1 часа + Г-КСФ					
80.	Установите соответствие между видом боли и рекомендуемым классом анальгетиков:				A	B	B	Г
					4	2	3	1
	Вид боли		Анальгетик					
	A	A. Нейропатическая боль (жжение, «прострелы»)	1	НПВС ± опиоиды				
B	B. Соматическая боль при метастазах в кости	2	Бисфосфонаты + НПВС+ опиоиды					

	В	В. Висцеральная колика	3	Спазмолитики + опиоиды	
	Г	Г. Нейропатия + центральная сенситизация	4	Антиконвульсанты (прегабалин, габапентин) + антидепрессанты (дулоксетин)	

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
81.	Расставьте этапы лечения синдрома компрессии спинного мозга в правильной последовательности: 1. Дексаметазон 8–16 мг в/в болюсно; 2. МРТ всего позвоночника (срочно, в течение 24 часов); 3. Нейрохирургическая консультация + радиационный онколог — МДК; 4. Хирургическая декомпрессия или лучевая терапия в зависимости от тактики; 5. Реабилитация (физиотерапия, профилактика пролежней, катетеризация мочевого пузыря).	1 2 3 4 5
82.	Расставьте этапы назначения обезболивающей терапии онкологическому пациенту в правильной последовательности: 1. Оценка интенсивности боли (НРШ 0–10), характера, локализации и механизма; 2. Назначение анальгетика согласно ступени лестницы ВОЗ; 3. Коррекция дозы через 24–48 ч по клиническому ответу; 4. Назначение адъювантных препаратов (при нейропатии — прегабалин; при метастазах в кости — бисфосфонаты); 5. Обучение пациента и родственников режиму приёма, побочным эффектам, признакам передозировки.	1 2 4 3 5

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
83.	При злокачественном плевральном выпоте как паллиативном состоянии методом выбора длительного контроля является: А) Только повторные плевральные пункции; Б) Плевродез (тальком или блеомицином) или установка постоянного плеврального катетера (PleurX) для амбулаторного дренирования; В) Только системная химиотерапия; Г) Торакоскопия с удалением плевральных листков.	Б
84.	Принципиальным отличием паллиативной помощи от симптоматической является то, что: А) Паллиативная помощь — только обезболивание;	Б

	Б) Паллиативная помощь включает психологическую, социальную и духовную поддержку, ориентирована на пациента и его семью, может начинаться с момента постановки диагноза неизлечимого заболевания и сочетается с активным лечением; В) Симптоматическая помощь предполагает психологическую поддержку; Г) Паллиативная помощь — это только хосписная помощь в терминальной стадии.	
85.	При синдроме острого распада опухоли метаболическая картина включает: А) Гипокалиемию, гипофосфатемию, гиперкальциемию; Б) Гиперурикемию, гиперкалиемию, гиперфосфатемию, гипокальциемию → риск острого почечного повреждения и аритмий; В) Только повышение ЛДГ; Г) Снижение уровня мочевой кислоты.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
86.	Текст				А	Б	В	Г
	Препарат		НЯ		2	1	3	4
	А	Морфин	1	Гастропатия, риск язвы				
	Б	НПВС (напр, кеторолак)	2	Запор, угнетение дыхания, сонливость, тошнота				
	В	Прегабалин	3	Задержка жидкости, увеличение веса				
	Г	Дексаметазон	4	Гипергликемия, иммуносупрессия, остеопороз				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
87.	Расставьте этапы ведения пациента с синдромом острого распада опухоли (СРО) при запуске химиотерапии по поводу лимфомы Беркитта: 1. Введение расуриказы (рекомбинантная уратоксидаза) при гиперурикемии или аллопуринола профилактически 2. Стратификация риска СРО до начала лечения (размер опухоли, ЛДГ, функция почек) 3. Коррекция гиперкалиемии и гиперфосфатемии 4. Интенсивная в/в гидратация (3 л/м²/сут) с контролем диуреза 5. Мониторинг электролитов, мочевой кислоты, креатинина каждые 4–6 часов	2 4 1 5 3

ПК-8

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа
88.	Онкологический диспансер как основное специализированное учреждение онкологической службы в России выполняет следующие функции: А) Только хирургическое лечение онкологических пациентов; Б) Организационно-методическое руководство противораковыми мероприятиями в регионе, специализированное лечение, диспансерное наблюдение, учёт онкологических больных и статистический анализ; В) Только амбулаторную диагностику; Г) Только паллиативную помощь.	Б
89.	Принцип маршрутизации онкологического пациента в России предполагает: А) Самостоятельный выбор учреждения пациентом без регуляции; Б) Поэтапное направление — от врача первичного звена через центр амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП) к онкологическому диспансеру и при необходимости в НМИЦ — с чёткими временными нормативами; В) Только направление в федеральные центры; Г) Лечение исключительно в районных больницах.	Б
90.	Мультидисциплинарный консилиум (МДК) в онкологии является обязательным, поскольку: А) Требуется только при редких опухолях; Б) Доказано снижает частоту ошибочных решений, обеспечивает соответствие клиническим рекомендациям и улучшает результаты лечения; является стандартом оказания онкологической помощи согласно приказу МЗ РФ; В) Ускоряет оформление документации; Г) Требуется только для решения о трансплантации.	Б
91.	Центры амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП) созданы для: А) Замены онкологических диспансеров; Б) Приближения специализированной онкологической помощи к пациентам на амбулаторном уровне: первичная диагностика, биопсия, химиотерапия, диспансерное наблюдение без госпитализации; В) Только проведения лучевой терапии; Г) Только административного учёта больных.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
92.	Установите соответствие между уровнем онкологической помощи и учреждением				А	Б	В	Г
	Уровень		Учреждение		3	2	1	4
	А	Первичная онкологическая помощь	1	НМИЦ онкологии / федеральные центры				
	Б	Специализированная региональная помощь	2	Региональный онкологический диспансер				
	В	Высокотехнологичная помощь	3	ЦАОП / поликлиника с онкологическим кабинетом				
	Г	Паллиативная помощь	4	Хоспис / выездная паллиативная служба				
93.	Текст				А	Б	В	Г
	Показатель		Определение		2	3	1	4
	А	Морфологическая верификация	1	Доля пациентов с I–II стадией среди впервые выявленных				
	Б	Запущенность	2	Процент случаев с гистологическим подтверждением диагноза				
	В	Раннее выявление	3	Доля больных IV стадии среди впервые выявленных				
	Г	Одногодичная летальность	4	Доля умерших в течение 1 года от момента установления диагноза				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
94.	Расставьте этапы организации мультидисциплинарного консилиума в правильной последовательности: 1. Формулировка и документирование решения МДК; 2. Сбор и подготовка клинических, морфологических и лучевых данных; 3. Обсуждение клинической ситуации участниками (хирург, химиотерапевт, радиолог, патоморфолог, радиационный онколог); 4. Определение состава МДК и назначение даты заседания; 5. Информирование пациента о принятом решении и получение согласия.	4 2 3 1 5
95.	Расставьте этапы маршрутизации онкологического пациента в России в правильной последовательности: 1. Направление в ЦАОП (диагностика, биопсия, первичное стадирование);	2 1 3 4 5

	2. Обращение пациента к врачу первичного звена (врач общей практики, терапевт) с симптомами; 3. Направление в региональный онкологический диспансер для специализированного лечения; 4. Направление в НМИЦ при нестандартных ситуациях / ВМП; 5. Диспансерное наблюдение в ЦАОП / поликлинике.	
--	---	--

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
96.	Показатель «запущенность» в онкологии отражает: А) Долю пациентов с хроническими сопутствующими заболеваниями; Б) Долю пациентов с IV стадией злокачественного новообразования среди впервые взятых на учёт; В) Долю неверно поставленных диагнозов; Г) Долю пациентов, отказавшихся от лечения.	Б
97.	Лечение онкологических пациентов в России в рамках ВМП (высокотехнологичной медицинской помощи) финансируется из: А) Только личных средств пациента; Б) Федерального бюджета (квоты ВМП) с распределением через НМИЦ и уполномоченные учреждения; В) Только регионального бюджета; Г) Средств ОМС в полном объёме.	Б
98.	Выявление злокачественной опухоли при профилактическом осмотре или скрининге квалифицируется как: А) Случайная находка; Б) Активное выявление — является основным индикатором работы первичного звена и скрининговых программ; В) Запущенный случай; Г) Ошибка диагностики.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
99.	Текст				А	Б	В	Г
	Норматив		Содержание		2	1	3	4
	А	Срок ожидания консультации онколога	1	Не более 14 дней с верификации диагноза				
	Б	Срок начала специализированного лечения	2	Не более 3 рабочих дней				
	В	Срок проведения биопсии в ЦАОП	3	Не более 1 дня при первичном обращении				
	Г	Обязательное обсуждение на МДК	4	Каждый случай злокачественной опухоли				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
100.	ПС Расставьте этапы разработки регионального онкологического регистра в правильной последовательности: 1. Сбор первичных данных (извещения ф.090/у, выписки) 2. Разработка структуры базы данных (поля: демография, нозология, стадия, лечение, исход) 3. Анализ данных и публикация ежегодного статистического отчёта 4. Верификация и кодирование диагнозов по МКБ-10 5. Интеграция с федеральным онкологическим регистром ФГИС.	2 4 3 1

2 семестр

УК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
101.	Оценка прогноза при плоскоклеточном раке гортани T2N0M0 должна учитывать: А) Только размер опухоли; Б) Локализацию (над-/голосов-/подскладочный отдел), стадию, функцию голоса, возможность органосохранного лечения и молекулярный профиль; В) Только возраст пациента; Г) Только уровень маркера SCC.	Б
102.	При анализе клинической картины центрального рака лёгкого ателектаз доли следует интерпретировать как: А) Признак отдалённого метастазирования; Б) Следствие обтурации соответствующего бронха опухолью; В) Самостоятельное доброкачественное заболевание; Г) Паранеопластический синдром.	Б
103.	При анализе прогноза рака желудка наибольшее интегральное значение имеет: А) Только размер опухоли; Б) Сочетание гистотипа по Lauren, глубины инвазии (Т), поражения лимфоузлов (N) и молекулярных маркеров (HER2, MSI, EBV); В) Только уровень РЭА; Г) Длительность анамнеза.	Б
104.	Обнаружение перитонеальной диссеминации при стадирующей лапароскопии у больного раком желудка означает: А) Стадию T4b;	Б

	Б) М1 — отдалённые метастазы, исключая радикальное хирургическое лечение; В) Показание к неoadъювантной ХТ; Г) Показание к экстренной операции.	
105.	Наиболее частый гистологический тип рака шейки матки: А) Аденокарцинома; Б) Плоскоклеточный рак (~80–85%); В) Нейроэндокринный рак; Г) Саркома.	Б
106.	Признаком N2 при раке лёгкого на КТ считается: А) Лимфоузел <1 см по короткой оси; Б) Увеличение медиастинального лимфоузла >1 см по короткой оси — требует морфологической верификации (EBUS/EUS); В) Любой визуализируемый лимфоузел; Г) Лимфоузел исключительно правого трахеобронхиального угла.	Б
107.	Метастаз рака желудка в левый надключичный лимфоузел называется: А) Узел Сестер Мэри Джозеф Б) Узел Вирхова (Труазье) В) Синдром Меигса Г) Опухоль Крукенберга.	Б

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
108.	Назовите наиболее частый гистологический тип рака лёгкого, ассоциированный с мутациями EGFR и встречающийся преимущественно у некурящих.	Аденокарцинома
109.	Укажите наиболее специфичный опухолевый маркер для мониторинга рака яичников.	CA-125

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа																												
110.	Установите соответствие между опухолью и характерным кли- ническим синдромом <table><tr><th colspan="2">Опухоль</th><th colspan="2">Синдром</th></tr><tr><td>А</td><td>Рак Пэнкоста</td><td>1</td><td>безболевая желтуха+уве- личенный желчный пу- зырь (с. Курвуазье)</td></tr><tr><td>Б</td><td>Рак головки поджелудоч- ной железы</td><td>2</td><td>Тотальная безболевая</td></tr><tr><td>В</td><td>Рак почки</td><td>3</td><td>Птоз, миоз, энофтальм (с. Горнера)</td></tr><tr><td>Г</td><td>Феохромоцитома</td><td>4</td><td>Кризовая АГ, потливость</td></tr></table>	Опухоль		Синдром		А	Рак Пэнкоста	1	безболевая желтуха+уве- личенный желчный пу- зырь (с. Курвуазье)	Б	Рак головки поджелудоч- ной железы	2	Тотальная безболевая	В	Рак почки	3	Птоз, миоз, энофтальм (с. Горнера)	Г	Феохромоцитома	4	Кризовая АГ, потливость	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	2	4
		Опухоль		Синдром																										
		А	Рак Пэнкоста	1	безболевая желтуха+уве- личенный желчный пу- зырь (с. Курвуазье)																									
		Б	Рак головки поджелудоч- ной железы	2	Тотальная безболевая																									
		В	Рак почки	3	Птоз, миоз, энофтальм (с. Горнера)																									
		Г	Феохромоцитома	4	Кризовая АГ, потливость																									
А	Б	В	Г																											
3	1	2	4																											
111.	Установите соответствие между опухолью и характерным кли- ническим синдромом	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г																								
		А	Б	В	Г																									

[illegible]

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа
113.	Расставьте этапы диагностики и стадирования рака яичников в правильной последовательности: 1. МРТ малого таза + КТ брюшной полости и грудной клетки; 2. Трансвагинальное УЗИ органов малого таза; 3. Определение СА-125 и HE4; 4. Лапароскопия/лапаротомия с морфологической верификацией; 5. Окончательное хирургическое стадирование по FIGO.	2 3 1 4 5
114.	Расставьте этапы планирования органосохранного лечения рака гортани T1–T2 в правильной последовательности: 1. МДК с участием хирурга, радиолога, онколога; 2. Видеоларингоскопия и биопсия; 3. МРТ шеи с контрастом; 4. Выбор: ЛТ vs. эндоскопическая резекция; 5. Оценка функции голосовых складок.	2 3 1 4 5

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа										
115.	Установите соответствие между опухолью мочевыделительной системы и клиническим признаком:											
	<table><tr><td>Опухоль</td><td>Признак</td></tr></table>	Опухоль	Признак	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	3	2	4
Опухоль	Признак											
А	Б	В	Г									
1	3	2	4									

	А	А. Рак мочевого пузыря	1	1. Тотальная безболевая	
	Б	Б. Рак лоханки	2	2. Повышенное АД+объемное образование в животе	
	В	В. Светлоклеточный рак почки	3	3. Гематурия+боль в пояснице	
	Г	Г. Рак предстательной железы	4	4. Обструктивная дизурия + высокий ПСА	

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
116.	Как называется метастаз рака желудка в яичники?	Опухоль Крукенберга

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
117.	Расставьте этапы лечения местнораспространённого рака шейки матки IIВ стадии в правильной последовательности: 1. Брахитерапия; 2. МДК — решение о химиолучевой терапии; 3. Оценка ответа (МРТ/ПЭТ) через 3 месяца; 4. Дистанционная ЛТ + еженедельный цисплатин; 5. Диспансерное наблюдение.	2 4 1 3 5

ПК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
118.	Основным модифицируемым фактором риска рака лёгкого, гортани и полости рта является: А) Наследственность; Б) Курение табака; В) Возраст; Г) Мужской пол.	Б
119.	ВПЧ 16/18 типов является доказанным этиологическим фактором рака: А) Шейки матки и ротоглотки; Б) Эндометрия; В) Яичников; Г) Вульвы исключительно.	А
120.	Профилактическая двусторонняя сальпингоовариэктомия (PBSO) у носительниц BRCA1 снижает риск рака яичников на: А) 20–30%; Б) 50–60%;	В

	В) 80–96%; Г) 100%.	
121.	Вакцинация против ВПЧ наиболее эффективна при введении: А) После первого полового контакта; Б) До начала половой жизни (9–14 лет); В) При выявлении CIN I; Г) После родов.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
122.	Установите соответствие между канцерогенным фактором и ассоциированной болезнью				A	Б	В	Г
					1	2	3	4
	Фактор		Опухоль					
	A	A. Шистосомоз	1	Плоскоклеточный рак мочевого пузыря				
	Б	Б. Асбест	2	Мезотелиома плевры				
	В	В. Эстрогены	3	Рак тела матки				
Г	Г. Вирус Эпштейна-Барр	4	Рак носоглотки/лимфома					
123.	Установите соответствие между наследственным синдромом и ассоциированными опухолями:				A	Б	В	
					2	1	3	4
	Синдром		Опухоли					
	A	A. MEN1	1	Феохромоцитома, медуллярный рак щитовидной железы				
	Б	Б. MEN2A	2	Рак поджелудочной железы, аденома гипофиза				
	В	В. VHL	3	Светлоклеточный рак почки, гемангиоэндотелиома				
Г	Г. BRCA-2	4	Рак молочной железы, яичников, поджелудочной железы, предстательной железы					

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
124.	Расставьте звенья хемотпрофилактики рака эндометрия у женщины с метаболическим синдромом: 1. Нормализация массы тела и физическая активность; 2. Выявление факторов риска (ожирение, СД, АГ, бесплодие); 3. Диспансерное наблюдение с УЗИ органов малого таза; 4. Назначение гестагенов при атипической гиперплазии; 5. Биопсия эндометрия при аномальных маточных кровотечениях.	2 1 3 5 4

125.	Расставьте мероприятия профилактики рака желудка в порядке убывания доказанной эффективности: 1. Отказ от курения 2. Снижение потребления солёной и маринованной пищи 3. Ежегодная эндоскопия у всех (нет доказательств для общей популяции) 4. Эрадикация <i>H. pylori</i>	4 1 2 3
------	---	---------

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
126.	<i>H. pylori</i> является доказанным фактором риска всего нижеперечисленного, КРОМЕ: А) Аденокарциномы тела желудка; Б) MALT-лимфомы желудка; В) Аденокарциномы кардии (рак кардиоэзофагеального перехода типа I); Г) Атрофического гастрита как предракового состояния.	В
127.	Основным этиологическим фактором плоскоклеточного рака анального канала является: А) Болезнь Крона; Б) ВПЧ высокого онкогенного риска (16, 18); В) <i>H. Pylori</i>; Г) Хронический запор.	Б
128.	Вакцинация против ВПЧ как мера первичной профилактики наиболее экономически обоснована при охвате: А) Только инфицированных ВПЧ женщин; Б) Девочек и мальчиков до начала половой жизни в рамках национального календаря прививок; В) Только женщин с CIN I; Г) Только иммунокомпрометированных лиц.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
129.	Установите соответствие между фактором риска и опухолью				А	Б	В	Г
	Опухоль		Фактор риска		2	1	4	3
	А	А. Аденокарцинома пищевода	1	Асбест				
	Б	Б. Мезотелиома плевры	2	ГЭРБ + ожирение				
	В	В. Рак тела матки	3	Алкоголь + курение				
	Г	Г. Плоскоклеточный рак	4	Ожирение + гиперэстрогения				

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
130.	Назовите ген, мутация которого лежит в основе наследственного нефробластома.	WT1

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
131.	Расставьте этапы антитабачной программы в рамках первичной профилактики рака лёгкого: 1. Оценка статуса курения и мотивации; 2. Назначение фармакотерапии (варениклин/НЗТ) при показаниях; 3. Краткое вмешательство 5А (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange); 4. Долгосрочное наблюдение и предотвращение рецидива; 5. Поведенческое консультирование.	1 3 5 2 4

ПК-2

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
132.	Скрининг рака лёгкого у лиц высокого риска (курильщики 50–80 лет, стаж ≥ 20 пачко-лет) проводится методом: А) Рентгенографии грудной клетки ежегодно; Б) Низкодозовой КТ грудной клетки (НДКТ); В) ПЭТ-КТ; Г) Цитологии мокроты.	Б
133.	Отсутствия доказательного эффективного скрининга рака яичников для общей популяции означает, что: А) Нужно проводить ТВ-УЗИ всем женщинам ежегодно; Б) Скрининг рака яичников в общей популяции не рекомендован; В) СА-125 достаточен в качестве единственного метода; Г) МРТ малого таза ежегодно решает проблему.	Б
134.	Колоноскопия у пациента с семейным аденоматозным полипозом (FAP) должна начинаться в возрасте: А) 50 лет; Б) 10–12 лет; В) 25 лет; Г) После первого симптома.	Б
135.	Основной метод диспансерного контроля после радикального лечения рака мочевого пузыря: А) КТ урография каждые 6 месяцев; Б) Цистоскопия $\pm$ цитология мочи по схеме в зависимости от группы риска; В) МРТ малого таза ежегодно;	Б

	Г) Только анализ мочи общий.	
--	------------------------------	--

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
136.	Назовите систему классификации узловых образований лёгкого, используемую при КТ-скрининге.	Lung-RADS
137.	Укажите биомаркёр, используемый совместно с ТВ-УЗИ для оценки риска злокачественности образований яичников (калькулятор ROMA).	HE4

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
138.	Установите соответствие между нозологией и методом диспан- серного наблюдения:				А	Б	В	Г
					3	1	2	4
	Опухоль		Метод контроля					
	А	Рак мочевого пузыря	1	ФГС + биопсия анасто- моза				
	Б	Рак желудка после резек- ции	2	КТ грудной клетки/брюш- ной полости				
	В	Рак лёгкого после резекции	3	Цистоскопия + цитология				
Г	Рак шейки матки		ПАП-тест из культы влага- лица + МРТ					
139.	Установите соответствие между нозологией и интервалом наблюдения в первые 2 года:				А	Б	В	Г
					1	2	3	4
	Опухоль		Интервал					
	А	Рак яичников I ст	1	Каждые 3 мес				
	Б	Рак предстательной железы (активное наблюдение)	2	ПСА каждые 3–6 мес. + МРТ ежегодно				
	В	НМРЛ ПВ после резекции	3	Каждые 3 мес				
Г	Рак мочевого пузыря T1a low grade	4	Цистоскопия через 3 мес., затем каждые 6 мес.					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
140.	Расставьте этапы диспансерного наблюдения больного раком толстой кишки после радикальной резекции (1-й год): - Осмотр онколога + оценка жалоб; - Определение РЭА в динамике; - КТ грудной клетки и брюшной полости; - Колоноскопия (через 1 год после операции); - При повышении РЭА — ПЭТ-КТ для исключения рецидива.	1 2 3 5 4
141.	Расставьте этапы ведения пациента с раком простаты на активном наблюдении (active surveillance):	3 2 4 1 5

	1. Повторная биопсия простаты 2. Пальцевое ректальное исследование 3. ПСА каждые 3–6 месяцев 4. МРТ простаты с DWI ежегодно 5. Решение об активном лечении при прогрессировании	
--	---	--

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ного ответа
142.	При активном наблюдении рака простаты низкого риска ПСА контролируется: А) Ежемесячно; Б) Каждые 3–6 месяцев; В) Раз в 2 года; Г) Только при появлении симптомов.	Б
143.	Кольпоскопия назначается при: А) Нормальном ПАП-тесте; Б) ASC-US при позитивном ВПЧ высокого риска или LSIL/HSIL; В) Только при HSIL с поражением цервикального канала; Г) Ежегодно у всех женщин старше 25 лет.	Б
144.	Выявление CIN III на краях конуса при конизации шейки матки свидетельствует о: А) Полной резекции поражения; Б) Позитивном крае резекции (R1) — необходима повторная процедура или усиленное наблюдение; В) Необходимости немедленной химиолучевой терапии; Г) Доброкачественном характере поражения.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
145.	Установите соответствие между ситуацией и результатом брон- хоскопии:				A	Б	В	Г
					2	1	3	4
	Ситуация		Результат бронхоскопии					
	A	Центральный рак легкого	1	Нормальная слизистая				
	Б	Периферический рак лег- кого	2	Экзофитный рост в про- свет бронха				
	В	Метастаз в прикорневой л/у	3	Компрессия бронха сна- ружи				
Г	Карциноид трахеи	4	Полиповидное образова- ние в трахее					

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ного ответа
----------	--------------------------------	---------------------------------

146.	Укажите метод, позволяющий отличить опухолевый тромб воротной вены от тромботического при ГЦК.	ЦДК
------	--	-----

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
147.	Расставьте этапы наблюдения после полипэктомии в толстой кишке: 1. Колоноскопия через 3 года (при 3–4 тубулярных аденомах); 2. Гистологическое исследование удалённого полипа; 3. Стратификация риска (тип, размер, степень дисплазии); 4. Эндоскопическое удаление полипа; 5. Колоноскопия через 1 год (при ворсинчатой аденоме с дисплазией высокой степени).	4 2 3 5 1

ПК-4

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
148.	Стандартом лечения НМРЛ IB стадии (T2aN0M0) является: А) Только лучевая терапия; Б) Хирургическая резекция (лобэктомия) ± адъювантная химиотерапия; В) Только химиотерапия; Г) Паллиативная терапия.	Б
149.	Стандарт лечения рака шейки матки IIIB стадии: А) Радикальная гистерэктомия Б) Химиолучевая терапия (цисплатин + ДЛТ + брахитерапия) В) Только химиотерапия Г) Неoadъювантная ХТ → операция	Б
150.	Современный стандарт лечения операбельного рака желудка (T2–3N+M0): А) Хирургия без дополнительного лечения; Б) Периоперационная химиотерапия (FLOT) + гастрэктомия с D2-лимфодиссекцией; В) Только лучевая терапия; Г) Паллиативная химиотерапия.	Б
151.	Первая линия терапии при HER2-положительном метастатическом раке желудка: А) FOLFOX; Б) Трастузумаб + цисплатин/оксалиплатин + фторпиримидин; В) Иматиниб;	Б

	Г) Пембролизумаб в монотерапии.	
--	---------------------------------	--

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
152.	Установите соответствие между стадией НМРЛ и стандартом лечения:				А	Б	В	Г
	Стадия		Лечение		2	3	1	4
	А	IA (T1aN0M0)	1	Одновременная химиолучевая терапия				
	Б	IIA (T1bN1M0)	2	Хирургия (лобэктомия)				
	В	IIIA нерезектабельный	3	Хирургия + адъювантная ХТ ± осимертиниб (при mEGFR)				
	Г	IV (M1c)	4	Системная таргетная/иммунотерапия, паллиативная				
153.	Установите соответствие между опухолью мочевыделительной системы и тактикой лечения:				А	Б	В	Г
	Опухоль		Лечение		2	1	3	4
	А	ПКК cT1a <4 см	1	Радикальная цистэктомия				
	Б	Мышечно-инвазивный рак МП T2N0	2	Нефрэктомия или абляция)				
	В	Местнораспространённый рак ПЖ	3	Андрогендепривационная терапия ± радикальная простатэктомия/ЛТ				
	Г	ПКК cT3 (нерезектабельный, метастатический)	4	Таргетная (сунитиниб, пазопаниб) или иммунотерапия (ниволумаб+ипилиму-маб)				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
154.	Расставьте этапы лечения рака яичников III стадии в правильной последовательности: 1. Адъювантная ХТ (карбоплатин + паклитаксел × 6 курсов) 2. Оценка ответа: КТ + СА-125 3. Циторедуктивная операция (максимальная циторедукция) 4. МДК — решение о первичной хирургии vs. неоадъювантной ХТ 5. Поддерживающая терапия (бевацизумаб и/или олапариб при BRCA+).	4 3 1 2 5
155.	Расставьте этапы лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря T2N0M0 в правильной последовательности: 1. Неоадъювантная химиотерапия (гемцитабин + цисплатин × 4) 2. МДК — решение о радикальной цистэктомии 3. Радикальная цистэктомия с деривацией мочи	2 1 3 4 5

	4. Оценка патоморфологического ответа 5. Диспансерное наблюдение (цистоскопия/КТ)	
--	--	--

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
156.	При раке яичников IV стадии с наличием плеврального выпота основная цель лечения: А) Радикальное хирургическое лечение с R0-резекцией Б) Максимальная циторедукция + платинусодержащая химиотерапия с паллиативной целью продления жизни В) Только симптоматическое лечение Г) Лучевая терапия.	Б
157.	Стандарт лечения резектабельной аденокарциномы поджелудочной железы: А) Хирургия без дополнительного лечения; Б) Операция Уиппла (панкреатодуоденальная резекция) + адъювантная ХТ (гемцитабин + капецитабин или FOLFIRINOX); В) Только химиотерапия; Г) Только лучевая терапия.	Б
158.	При раке эндометрия высокого риска (G3, LVSI, глубокая инвазия) после радикальной гистерэктомии стандарт адъювантного лечения: А) Только наблюдение; Б) Лучевая терапия (брахитерапия ± ДЛТ) ± химиотерапия (карбоплатин + паклитаксел); В) Только химиотерапия; Г) Гормонотерапия прогестинами.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
159.	Установите соответствие между опухолью и линией системной терапии:				A	Б	В	Г
					2	1	3	4
	Опухоль		Первая линия терапии					
	A	Метастатический рак же- лудка (HER2-)	1	Осимертиниб				
	Б	HMPЛ с мутацией EGFR del19	2	FOLFOX/XELOX ± ниво- лумаб (при CPS≥5)				
	В	Метастатический рак шейки матки	3	Пембролизумаб + химио- терапия (при PD-L1 CPS≥1)				
Г	Метастатический ПКК	4	Ниволумаб + ипилимумаб или сунитиниб					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
160.	Расставьте этапы лечения плоскоклеточного рака ротоглотки III стадии (ВПЧ+) в правильной последовательности: 1. Индукционная химиотерапия (при высокой опухолевой нагрузке, по решению МДК) 2. МДК — решение о тактике 3. Контрольная ПЭТ-КТ через 3 месяца 4. Одновременная химиолучевая терапия (цисплатин + ЛТ) 5. Диспансерное наблюдение (ЭЭГ + визуализация каждые 3 мес.)	2 1 4 3 5

ПК-5

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
161.	Для стадирования рака лёгкого наиболее информативным методом оценки регионарных лимфоузлов является: А) КТ грудной клетки (морфологическая верификация не проводится); Б) EBUS-TBNA / EUS-FNA — морфологическая верификация медиастинальных л/у; В) ПЭТ-КТ как единственный метод без верификации; Г) Обзорная рентгенография.	Б
162.	МРТ с DWI при раке шейки матки используется для: А) Оценки только регионарных лимфоузлов; Б) Точного определения размера опухоли, инвазии в параметры, вовлечения мочевого пузыря/прямой кишки и стадирования; В) Замены биопсии; Г) Выявления отдалённых метастазов.	Б
163.	Наиболее точным методом для оценки инвазии рака мочевого пузыря в мышечный слой является: А) УЗИ брюшной полости; Б) ТУР биопсия с включением мышечного слоя в биоптат; В) КТ с контрастом; Г) МРТ малого таза.	Б
164.	ПЭТ-КТ с ФДГ при раке яичников наиболее показана для: А) Первичной диагностики; Б) Выявления рецидива при повышении СА-125 и отрицательной КТ; В) Замены лапароскопического стадирования; Г) Скрининга бессимптомных женщин.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
165.	Установите соответствие между методом диагностики рака и его ограничением:				А	Б	В	Г
					1	2	3	4
	А	ПЭТ-КТ	1	Ложноположительные результаты при воспалении				
	Б	КТ гр клетки	2	Не позволяет оценить функциональный статус				
	В	МРТ	3	Противопоказана при металлических имплантах				
	Г	эндоскопия	4	Не визуализирует экстра-органный компонент				
166.	Установите соответствие между маркёром и его применением:				А	Б	В	Г
					2	1	3	4
	А	β-ХГЧ + АФП	1	Мониторинг рака яичников				
	Б	СА-125	2	Герминогенные опухоли яичка/яичников				
	В	ПСА	3	Рак предстательной железы				
	Г	НСЕ + CYFRA 21-1	4	МРЛ / НМРЛ (мониторинг)				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
167.	Расставьте этапы диагностики при подозрении на рак почки (сТ1b): 1. Нефрэктомия или абляция (биопсия факультативна при типичной КТ-картине); 2. КТ брюшной полости и грудной клетки с трёхфазным контрастом; 3. Физикальный осмотр, ОАК, биохимия (Cr, LDH, Ca); 4. МРТ (при сомнительных данных КТ или противопоказаниях к йоду); 5. Стадирование: МРТ головного мозга при симптомах, остеосцинтиграфия при боли.				3 2 4 5 1			
168.	Расставьте этапы ТУР мочевого пузыря как диагностической и лечебной процедуры: 1. Гистологическое исследование биоптата (включая мышечный слой); 2. Цистоскопия под анестезией, оценка размера, локализации, характера опухоли; 3. Решение о повторной ТУР (рестадиирующей) при T1 high grade; 4. ТУР опухоли в пределах здоровой ткани; 5. Немедленная внутривезикулярная инстилляция митомицина С.				2 4 5 1 3			

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
169.	КТ с болюсным контрастным усилением в артериальную фазу наиболее информативна для выявления: А) Гиповаскулярных метастазов в печени (рак ПЖ); Б) Гиперваскулярных опухолей (ГЦК, нейроэндокринные опухоли, карциноид); В) Лимфомы; Г) Диффузной инфильтрации костного мозга.	Б
170.	Биопсия сторожевого лимфоузла при раке вульвы показана при: А) Любой стадии рака вульвы; Б) Стадии Т1–Т2 с размером опухоли <4 см и клинически негативными паховыми л/у; В) IV стадии; Г) Рецидиве после лучевой терапии.	Б
171.	Определение уровня хромогранина А (CgA) используется для: А) Диагностики и мониторинга нейроэндокринных опухолей; Б) Скрининга рака молочной железы; В) Диагностики рака лёгкого; Г) Мониторинга рака толстой кишки.	А

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правиль- ного ответа																				
172.	Установите соответствие между характеристикой опухоли моче- вого пузыря и группой риска по EAU:	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4												
	А	Б	В	Г																		
	2	1	3	4																		
	<table><tr><th colspan="2">Характеристика</th><th colspan="2">Группа риска</th></tr><tr><td>А</td><td>А. T1aG1 (low grade), пер- вичный, солитарный <3 см</td><td>1</td><td>Высокий риск</td></tr><tr><td>Б</td><td>Б. T1G3 (high grade)</td><td>2</td><td>Низкий риск</td></tr><tr><td>В</td><td>В. CIS</td><td>3</td><td>Высокий риск</td></tr><tr><td>Г</td><td>T1a multiple, рецидивирую- щий</td><td>4</td><td>Промежуточный риск</td></tr></table>		Характеристика		Группа риска		А	А. T1aG1 (low grade), пер- вичный, солитарный <3 см	1	Высокий риск	Б	Б. T1G3 (high grade)	2	Низкий риск	В	В. CIS	3	Высокий риск	Г	T1a multiple, рецидивирую- щий	4	Промежуточный риск
	Характеристика		Группа риска																			
	А	А. T1aG1 (low grade), пер- вичный, солитарный <3 см	1	Высокий риск																		
Б	Б. T1G3 (high grade)	2	Низкий риск																			
В	В. CIS	3	Высокий риск																			
Г	T1a multiple, рецидивирую- щий	4	Промежуточный риск																			

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
173.	Расставьте этапы интерпретации КТ-картины при подозрении на рак поджелудочной железы: - Оценка резектабельности (свободные артерии — чревный ствол, ВБА; отсутствие поражения ВВ/ВБВ или контакт <180°) - Выявление объёмного образования (гиподенсный очаг в артериальную фазу) - Оценка регионарных л/у и отдалённых метастазов	4 2 1 3 5

	4. КТ с тройным контрастом (артериальная + панкреатическая + венозная фазы) 5. Классификация: резектабельный / погранично резектабельный / нерезектабельный.	
--	---	--

ПК-6

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
174.	Стандартом химиотерапии первой линии при мелкоклеточном раке лёгкого является: А) Гемцитабин + цисплатин; Б) Этопозид + цисплатин/карбоплатин (EP) ± атезолизумаб; В) Паклитаксел + карбоплатин; Г) FOLFOX.	Б
175.	При метастатическом светлоклеточном раке почки промежуточного/плохого прогноза (IMDC) предпочтительна первая линия: А) Сунитиниб монотерапия; Б) Ниволумаб + ипилимумаб или пембролизумаб + акситиниб; В) Интерферон-альфа; Г) Только лучевая терапия.	Б
176.	При раке мочевого пузыря с прогрессированием после химиотерапии на основе платины и иммунотерапии применяется: А) Повторная платинусодержащая ХТ; Б) Энфортумаб ведотин (антитело-конъюгат, анти-Nectin-4) или эрдафитиниб (FGFR3-ингибитор при мутации); В) Только паллиативное лечение; Г) Бевацизумаб в монотерапии.	Б
177.	При раке шейки матки рецидивирующем/метастатическом стандартом первой линии является: А) Карбоплатин монотерапия; Б) Цисплатин/карбоплатин + паклитаксел ± бевацизумаб ± пембролизумаб (при PD-L1 CPS≥1); В) Только лучевая терапия; Г) Только гормонотерапия.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
178.	Установите соответствие между классом таргетных препаратов и опухолью:				A	Б	В	Г
					1	3	2	4
	A	Бевацизумаб (анти-VEGF)	1	Рак яичников, КРР, НМРЛ				

	Б	Трастузумаб (анти-HER2)	2	Рак предстательной железы (CRPC)	
	В	Энзалутамид (AR-ингибитор)	3	Рак желудка, РМЖ	
	Г	Иматиниб (BCR-ABL/KIT)	4	ГИСО, ХМЛ	

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
179.	Установите соответствие между иммуноопосредованным нежелательным явлением (irAE) и его лечением:				А	Б	В	Г
	irAE		Лечение		2	3	4	5
	А	Пневмонит G2	1	Преднизолон 1–2 мг/кг + приостановка ИКТ				
	Б	Колит G3	2	Преднизолон 1 мг/кг; отмена ИКТ				
	В	Тиреоидит (гипотиреоз)	3	Инфликсимаб + метилпреднизолон 2 мг/кг; отмена ИКТ				
	Г	Сахарный диабет 1 типа	4	Левотироксин, ИКТ продолжение				
			5	Инсулинотерапия; решение об отмене ИКТ индивидуально				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
180.	Расставьте этапы введения платиносодержащей химиотерапии (цисплатин-режим) в правильной последовательности: 1. Постгидратация (500 мл–1 л 0,9% NaCl) + введение магния; 2. Премедикация: антиэметики (ондансетрон + дексаметазон + апрепитант); 3. Контроль СКФ, электролитов перед курсом; 4. Прегидратация (1–2 л 0,9% NaCl за 1–2 часа); 5. Введение цисплатина в защищённом от света флаконе в 0,9% NaCl; 6. Оценка нежелательных явлений на следующий день.	3 2 4 5 1 6
181.	Расставьте этапы алгоритма лечения рака эндометрия высокого молекулярного риска (POLE-мутация vs. MMRd vs. NSMP): 1. Молекулярное тестирование (POLE, MMR/MSI, p53); 2. Радикальная гистерэктомия + двусторонняя сальпингоооариэктомия ± лимфодиссекция; 3. Наблюдение (POLE — отличный прогноз, адъювант минимален); 4. ХЛТ ± ХТ (p53 мутация — высокий риск);	2 1 3 4 5

	5. Пембролизумаб при MMRd/MSI-H рецидиве.	
--	---	--

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
182.	Адъювантная гормонотерапия тамоксифеном при раке эндометрия: А) Является стандартом при всех стадиях; Б) Не показана (тамоксифен повышает риск рака эндометрия); В) Применяется только при G1; Г) Заменяет хирургическое лечение.	Б
183.	Лучевая терапия при метастазах рака простаты в кости применяется с целью: А) Радикального излечения; Б) Паллиативного обезболивания (особенно SBRT при олигометастатическом поражении); В) Профилактики всех переломов; Г) Замены бисфосфонатов.	Б
184.	При нейроэндокринных опухолях (НЭО) G1–G2 с прогрессированием на аналогах соматостатина применяется: А) Только симптоматическое лечение; Б) Лутетий-177-DOTATATE (PRRT) или эверолимус/сунитиниб (в зависимости от локализации); В) Антрациклины; Г) Только хирургия.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа			
185.	Установите соответствие между препаратом и его механизмом действия:				A	Б	В	Г
					2	1	4	3
	Препарат		Механизм					
	A	Осимертиниб	1	Ингибитор ALK/ROS1				
	Б	Алектиниб	2	Ингибитор EGFR T790M (3-е поколение)				
	В	Дабрафениб+траметиниб	3	Ингибитор HER2 (анти-тело-конъюгат)				
Г	T-DM1	4	Ингибиторы BRAF V600E + MEK					

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
186.	Расставьте этапы лечения метастатического рака почки промежуточного риска (IMDC) в правильной последовательности: 1. Контрольная КТ через 12 недель (оценка по RECIST);	2 3 4 1 5

	2. МДК — оценка прогностической группы IMDC; 3. Начало первой линии: ниволумаб + ипилимумаб × 4 курса (индукция); 4. Поддерживающая монотерапия ниволумабом; 5. При прогрессировании — таргетная терапия 2-й линии (кабозантиниб).	
--	---	--

ПК-8

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
187.	Мультидисциплинарный консилиум (МДК) при онкологических заболеваниях в России является: А) Добровольной инициативой учреждения; Б) Обязательным требованием для определения тактики лечения онкологических больных; В) Только рекомендацией NCCN; Г) Проводится исключительно при IV стадии.	Б
188.	Ключевым индикатором качества онкологической помощи на уровне региона является: А) Число проведённых операций; Б) Доля злокачественных новообразований, выявленных на I–II стадиях; В) Число госпитализаций; Г) Стоимость лечения.	Б
189.	Норматив ожидания начала специализированного лечения после гистологической верификации диагноза составляет не более: А) 30 дней; Б) 14 календарных дней; В) 7 дней; Г) 60 дней.	Б
190.	Централизованная маршрутизация онкологических пациентов необходима прежде всего для: А) Снижения нагрузки на первичное звено; Б) Обеспечения своевременного доступа к специализированной диагностике и лечению, снижения времени от выявления до начала терапии; В) Уменьшения количества МДК; Г) Передачи ответственности в федеральные центры.	Б

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
-------	--------------------------------	-------------------------

191.	Укажите показатель, отражающий долю пациентов с IV стадией злокачественного новообразования, прожившего менее 1 года от момента постановки диагноза.	Одногодичная летальность
------	--	--------------------------

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
192.	Установите соответствие между уровнем онкологической помощи и функцией:				А	Б	В	Г
	Уровень			Функция	2	3	4	1
	А	Первичный онкологический кабинет (ПОК)	1	Уникальные случаи, клинические исследования,				
	Б	Первичный онкологический центр (ПОЦ)	2	Первичный осмотр, направление, диспансерное				
	В	Региональный онкодиспансер	3	Расширенная диагностика, амбулаторная ХТ				
	Г	Федеральный НМИЦ	4	Полный цикл специализированного лечения (хирургия, ЛТ, ХТ, МДК)				
193.	Установите соответствие между нарушением в работе онкологической службы и его последствием:				А	Б	В	Г
	Нарушение			Последствие	2	1	3	4
	А	Отсутствие МДК	1	Занижение показателей заболеваемости				
	Б	Неполная подача форм 090/у	2	Нарушение стандарта лечения, снижение				
	В	Превышение норматива ожидания лечения	3	Ухудшение прогноза, прогрессирование заболевания				
	Г	Отсутствие паллиативной службы	4	Снижение качества жизни, неконтролируемая боль				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
194.	Расставьте этапы организации телемедицинской консультации онкологического пациента из региона в федеральный НМИЦ: 1. Подготовка цифровых данных: сканы препаратов, DICOM-файлы, выписки; 2. Запрос на телемедицинскую консультацию от регионального диспансера; 3. Реализация рекомендаций НМИЦ на региональном уровне; 4. Проведение консультации экспертами НМИЦ; 5. Оформление протокола с рекомендациями.	2 1 4 5 3
195.	Расставьте этапы анализа причин поздней диагностики злокачественных опухолей на уровне регионального диспансера:	2 4 3 1 5

	1. Разработка корректирующих мероприятий; 2. Отбор случаев IV стадии, выявленных в течение года; 3. Анализ причин позднего выявления (пациент, врач, система); 4. Разбор на комиссии по анализу запущенных случаев; 5. Оценка эффективности мероприятий через год.	
--	--	--

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильный- ного ответа
196.	Функция опухолевого регистра как инструмента управления онкологической службой включает: А) Только ведение документации на конкретных пациентов; Б) Популяционный мониторинг заболеваемости, смертности, выживаемости и оценку эффективности программ; В) Только подготовку отчётности для страховых компаний; Г) Только контроль расходования лекарственных препаратов.	Б
197.	Ключевым принципом безопасности при назначении химиотерапии в стационаре является: А) Устное назначение препаратов; Б) Двойная проверка (double check) дозы, пациента, препарата и маршрута введения перед каждым введением; В) Назначение только по памяти лечащего врача; Г) Расчёт дозы одним специалистом без проверки.	Б
198.	Принцип «второго мнения» при морфологической верификации редких и сложных опухолей реализуется через: А) Повторную биопсию; Б) Консультацию референс-центра патологии с пересмотром стёкол и блоков; В) Назначение дополнительных маркёров без пересмотра; Г) Только телефонную консультацию.	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правиль- ного ответа											
199.	Установите соответствие между показателем онкологической службы и его целевым значением (ориентировочным):				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>				А	Б	В	Г	2	1	3	4
									А	Б	В	Г				
	2	1	3	4												
	А	Одногодичная летальность	1	>55%												
	Б	Удельный вес I–II стадий	2	<20%												
В	Охват диспансерным наблюдением	3	>80%													
Г	Охват специальным лечением	4	>75%													

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
200.	Расставьте этапы разработки регионального онкологического регистра в правильной последовательности: 1. Верификация и контроль качества введенных данных; 2. Определение источников информации (стационары, лаборатории, ЗАГСы); 3. Обучение персонала и техническое оснащение; 4. Анализ и публикация популяционных данных; 5. Создание единой базы данных с уникальными идентификаторами пациентов.	2 5 3 1 4

3 семестр

УК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
201.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Синтетический анализ биологического подтипа рака молочной железы требует интеграции следующих данных: А Только размера опухоли Б Экспрессии рецепторов (ER/PR/HER2), Ki-67, гистологической степени злокачественности и клинической стадии В Только уровня CA 15-3 Г Только возраста пациентки	Б
202.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При анализе клинической картины меланомы кожи с изъязвлением критическим прогностическим фактором является: А Возраст пациента Б Толщина по Бреслоу, наличие изъязвления, митотический индекс, статус сторожевого лимфоузла В Цвет новообразования Г Локализация на конечностях	Б
203.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При дифференциальной диагностике остеосаркомы и саркомы Юинга наиболее значимым критерием является: А Только возраст пациента Б Гистологический тип (остеосаркома: злокачественные остеобласты + остеонид; Юинг: мелкокруглоклеточная опухоль + t(11;22) EWSR1-FLI1) В Только локализация опухоли Г Уровень ЛДГ	Б

204.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Абстрактный анализ клинической ситуации при трижды негативном раке молочной железы (ТНPMЖ) предполагает понимание того, что: А Эти опухоли хорошо отвечают на гормонотерапию Б Отсутствие мишеней (ER, PR, HER2) исторически ограничивало выбор терапии, но добавление пембролизумаба к химиотерапии и наличие мутаций BRCA открывают новые опции В Химиотерапия противопоказана Г ТНPMЖ всегда имеет благоприятный прогноз	Б
205.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Концепция «window of opportunity» (окно возможностей) в неоадъювантной терапии PMЖ позволяет: А Удалить опухоль до начала метастазирования Б Оценить биологический ответ опухоли <i>in vivo</i> на лечение как суррогатный маркёр выживаемости (pCR) и изучить новые препараты В Уменьшить размер опухоли для косметического эффекта Г Заменить хирургическое лечение	Б
206.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При саркоме мягких тканей высокой степени злокачественности (G3) решающим для прогноза метастазирования является: А Только размер опухоли Б Размер >5 см, глубокое расположение (фасциально-глубокое), гистологический подтип (плеоморфная/синовиальная/рабдомиосаркома), степень некроза В Только локализация Г Возраст пациента	Б
207.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Принципиальным отличием хондросаркомы от остеосаркомы в плане лечения является: А Одинаковая чувствительность к химиотерапии Б Хондросаркома G1–G2 нечувствительна к химиотерапии — основное лечение хирургическое; при дедифференцированной — химиотерапия как при остеосаркоме В Хондросаркома лечится только лучевой терапией Г Хондросаркома требует ампутации в 100% случаев	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа			
		А	Б	В	Г
208.	Установите соответствие между молекулярным подтипом PMЖ и основным методом системного лечения:	2	1	3	4

	<table><tr><th colspan="2">Критерий</th><th colspan="2">Значение</th></tr><tr><td>А</td><td>Luminal A (ER+/PR+, HER2-, Ki67 низкий)</td><td>1</td><td>Трастузумаб + пертузумаб + таксан</td></tr><tr><td>Б</td><td>HER2+ (любой ER)</td><td>2</td><td>Гормонотерапия (тамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор</td></tr><tr><td>В</td><td>THPMЖ (BRCA-)</td><td>3</td><td>Капецитабин/гемцитабин</td></tr><tr><td>Г</td><td>THPMЖ (BRCA+)</td><td>4</td><td>Олапариб/талазопариб</td></tr></table>	Критерий		Значение		А	Luminal A (ER+/PR+, HER2-, Ki67 низкий)	1	Трастузумаб + пертузумаб + таксан	Б	HER2+ (любой ER)	2	Гормонотерапия (тамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор	В	THPMЖ (BRCA-)	3	Капецитабин/гемцитабин	Г	THPMЖ (BRCA+)	4	Олапариб/талазопариб									
Критерий		Значение																												
А	Luminal A (ER+/PR+, HER2-, Ki67 низкий)	1	Трастузумаб + пертузумаб + таксан																											
Б	HER2+ (любой ER)	2	Гормонотерапия (тамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор																											
В	THPMЖ (BRCA-)	3	Капецитабин/гемцитабин																											
Г	THPMЖ (BRCA+)	4	Олапариб/талазопариб																											
209.	Установите соответствие между критерием меланомы и классификационным значением по AJCC 8-го издания: <table><tr><th colspan="2">Подтип</th><th colspan="2">Лечение</th></tr><tr><td>А</td><td>Толщина по Бреслоу <1 мм, без изъязвления</td><td>1</td><td>T3b</td></tr><tr><td>Б</td><td>Толщина 2,01–4,0 мм с язвой</td><td>2</td><td>T1атамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор</td></tr><tr><td>В</td><td>Толщина >4 мм без изъязвления</td><td>3</td><td>T4a</td></tr><tr><td>Г</td><td>Микросателлиты</td><td>4</td><td>N-категория (in-transit/satellite)</td></tr></table>	Подтип		Лечение		А	Толщина по Бреслоу <1 мм, без изъязвления	1	T3b	Б	Толщина 2,01–4,0 мм с язвой	2	T1атамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор	В	Толщина >4 мм без изъязвления	3	T4a	Г	Микросателлиты	4	N-категория (in-transit/satellite)	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
Подтип		Лечение																												
А	Толщина по Бреслоу <1 мм, без изъязвления	1	T3b																											
Б	Толщина 2,01–4,0 мм с язвой	2	T1атамоксифен/АИ) ± CDK4/6-ингибитор																											
В	Толщина >4 мм без изъязвления	3	T4a																											
Г	Микросателлиты	4	N-категория (in-transit/satellite)																											
А	Б	В	Г																											
2	1	3	4																											
210.	Установите соответствие между опухолью кожи и её характерной морфологической особенностью: <table><tr><th colspan="2">Опухоль</th><th colspan="2">Морфологический признак</th></tr><tr><td>А</td><td>Базальноклеточный рак</td><td>1</td><td>Злокачественные меланоциты с атипией</td></tr><tr><td>Б</td><td>Плоскоклеточный рак кожи</td><td>2</td><td>Базалоидные клетки с периферическим палисадом, «артефакт ретракции»</td></tr><tr><td>В</td><td>Меланома</td><td>3</td><td>Ороговевающие жемчужины, межклеточные мостики</td></tr><tr><td>Г</td><td>Карцинома Меркеля</td><td>4</td><td>Мелкокруглоклеточная нейроэндокринная опухоль, CK20 «dot-like»</td></tr></table>	Опухоль		Морфологический признак		А	Базальноклеточный рак	1	Злокачественные меланоциты с атипией	Б	Плоскоклеточный рак кожи	2	Базалоидные клетки с периферическим палисадом, «артефакт ретракции»	В	Меланома	3	Ороговевающие жемчужины, межклеточные мостики	Г	Карцинома Меркеля	4	Мелкокруглоклеточная нейроэндокринная опухоль, CK20 «dot-like»	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	1	4
Опухоль		Морфологический признак																												
А	Базальноклеточный рак	1	Злокачественные меланоциты с атипией																											
Б	Плоскоклеточный рак кожи	2	Базалоидные клетки с периферическим палисадом, «артефакт ретракции»																											
В	Меланома	3	Ороговевающие жемчужины, межклеточные мостики																											
Г	Карцинома Меркеля	4	Мелкокруглоклеточная нейроэндокринная опухоль, CK20 «dot-like»																											
А	Б	В	Г																											
2	3	1	4																											

Тестовые задания с развернутым ответом:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
211.	Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово: Укажите метод реконструкции после эндопротезирования при саркомах длинных трубчатых костей у детей, позволяющий «расти» вместе с пациентом.	Растущий эндопротез

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
212.	Расставьте этапы принятия решения о неоадьювантной химиотерапии при РМЖ в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Оценка ответа (УЗИ + МРТ после 2–4 курсов ХТ) 2. МДК — решение о НАХТ ($T \geq 2$ или N+, или HER2+/THPMЖ для оценки pCR) 3. Хирургическое лечение (органосохранная операция или мастэктомия) 4. Корректировка режима при недостаточном ответе 5. Адьювантная терапия (при non-pCR THPMЖ — капецитабин; при non-pCR HER2+ — T-DM1)	2 1 4 3 5
213.	Расставьте этапы лечения остеосаркомы высокой степени злокачественности в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Контрольная МРТ и оценка гистологического ответа на НАХТ 2. Неоадьювантная химиотерапия (МАР: метотрексат + доксорубин + цисплатин) 3. Хирургия — резекция en bloc с реконструкцией 4. Адьювантная химиотерапия (продолжение МАР или смена при плохом ответе) 5. МРТ первичного очага + КТ лёгких (стадирование)	5 2 1 3 4
214.	Расставьте этапы диагностики первично-множественного синхронного рака молочной железы в хронологической последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ молочных желёз (оба поля) для выявления мультифокальности 2. Маммография + УЗИ обеих молочных желёз 3. Биопсия каждого подозрительного очага (раздельные биоптаты) 4. ИГХ каждого биоптата (возможно разные подтипы) 5. МДК — планирование лечения с учётом всех очагов	2 1 3 4 5

ПК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
215.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным модифицируемым фактором риска рака молочной железы является: А Мутация BRCA1/2 Б Злоупотребление алкоголем + экзогенные эстрогены (ГЗТ) + ожирение в постменопаузе + отсутствие грудного вскармливания В Мужской пол Г Раннее менархе (немодифицируемый)	Б
216.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наиболее доказанной мерой профилактики меланомы является: А Приём витамина D Б Защита от ультрафиолетового излучения (солнцезащитные кремы SPF≥30, одежда, избегание солярия) В Ежегодная биопсия всех пигментных невусов Г Системная химиопрофилактика	Б
217.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Синдром Ли-Фраумени связан с герминальной мутацией гена TP53 и предрасполагает к: А Только раку молочной железы Б Раку молочной железы, остеосаркоме, мягкотканым саркомам, опухолям мозга, лейкозам В Только гематологическим злокачественным опухолям Г Только опухолям ЖКТ	Б
218.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: УФ-индуцированные мутации ДНК, характерные для меланомы и плоскоклеточного рака кожи, представляют собой преимущественно: А Транзиции G→T Б Транзиции C→T и CC→TT (UV signature, SBS7a/7b) В Инсерции/делеции Г Хромосомные транслокации	Б
219.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Препаратом выбора при метастатической меланоме с BRAF V600E-мутацией является: А Химиотерапия дакарбазином	Б

	Б Дабрафениб + траметиниб (или вемурафениб + кобиметиниб) В Пембролизумаб в монотерапии (при BRAF+ также возможен, но комбинация BRAF/MEK имеет более высокую частоту ответа) Г Интерферон-альфа	
220.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стандарт адъювантной гормонотерапии при люминальном РМЖ у пременопаузальных женщин высокого риска: А Тамоксифен 5 лет Б Тамоксифен 10 лет или смена на АИ после овариальной супрессии (OFS + AI) В Только овариальная супрессия без антиэстрогенов Г Химиотерапия вместо гормонотерапии	Б
221.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Базальноклеточный рак кожи (БКР) в подавляющем большинстве случаев: А Метастазирует в регионарные лимфоузлы Б Характеризуется местно-деструктивным ростом без метастазирования; метастазирование крайне редко (<0,1%) В Требуется химиотерапии Г Является вариантом меланомы	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа				
222.	Установите соответствие между между наследственным синдромом и основным методом:					A	B	B	Г
						2	1	3	4
	Синдром		Профилактика						
	A	BRCA1/2	1	Профилактическая колэктомия до 25–30 лет					
	B	FAP	2	Профилактическая мастэктомия + PBSO					
	B	VHL	3	Скрининг МРТ почек + наблюдение/абляция при опухолях <3 см					
Г	PTEN (синдром Каудена)	4	МРТ МЖ + усиленный скрининг рака эндометрия						
223.	Установите соответствие между онкогенным воздействием и ассоциированной опухолью кожи:					A	B	B	Г
						2	1	3	4
	Воздействие		Опухоль						

	А	Хроническое УФ-облучение	1	Карцинома Меркеля									
	Б	Вирус полиомы Меркеля (MCPyV)	2	Базальноклеточный рак + меланома									
	В	Мышьяк	3	Болезнь Боуэна (плоскоклеточный in situ)									
	Г	Рубцы, хронические язвы	4	Плоскоклеточный рак (язва Маржолена)									
224.	Установите соответствие между опухолью опорно-двигательного аппарата и характерным рентгенологическим признаком:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
	А	Б	В	Г									
	2	1	3	4									
	Опухоль		Рентгенологический признак										
	А	Остеосаркома	1	Луковичная периостальная реакция («луковичная шелуха»)									
	Б	саркома Юинга	2	Лизис + «треугольник Кодмана» + «солнечные лучи»									
В	Гигантоклеточная опухоль	3	Литический очаг в эпифизе с «мыльными пузырями»										
Г	Хондросаркома	4	Эндостальные «арки и кольца» кальцификатов										

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
225.	Расставьте мероприятия первичной профилактики рака кожи в порядке убывания доказанной эффективности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Избегание солярия 2. Нанесение солнцезащитного крема SPF$\geq$30 + защитная одежда 3. Самоосмотр кожи и осмотр дерматологом 4. Скрининговая дерматоскопия у высокого риска	1 2 3 4
226.	Расставьте этапы генетического тестирования на BRCA у пациентки с РМЖ в возрасте 38 лет. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Информирование о рисках для родственников первой линии 2. Сбор семейного анамнеза 3. Предтестовое консультирование (информированное согласие) 4. Молекулярное тестирование герминальных мутаций BRCA1/2	2 3 4 5 1

	5. Постестовое консультирование + обсуждение профилактических мер	
227.	Расставьте этапы диагностики и планирования лечения остеосаркомы дистального бедра у пациента 17 лет. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Биопсия опухоли (трепанобиопсия) 2. МРТ бедра (оценка интрамедуллярного распространения, «прыгающие метастазы») 3. КТ лёгких (исключение метастазов) 4. МДК — решение о НАХТ + органосохранная операция 5. Планирование реконструкции (эндопротез vs. биологическая пластика)	2 3 1 4 5

ПК-2

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
228.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Рекомендованный интервал маммографического скрининга для женщин среднего риска 50–69 лет: А Каждые 5 лет Б Каждые 2 года (по большинству европейских рекомендаций) или ежегодно (ACS, ACR) В Только при наличии симптомов Г Однократно в жизни	Б
229.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Дерматоскопия как метод скрининга меланомы: А Заменяет биопсию пигментных образований Б Повышает диагностическую точность до 85–90% в руках опытного специалиста; используется для стратификации риска перед эксцизией В Рекомендована только при опухолях >1 см Г Не имеет преимуществ перед осмотром невооружённым глазом	Б
230.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Диспансерное наблюдение после органосохранного лечения РМЖ включает маммографию оперированной железы: А Каждые 5 лет Б Ежегодно В Только при симптомах Г Каждые 3 месяца	Б

231.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Осмотр всего кожного покрова врачом-дерматологом/онкологом у пациентов с атипичными невусами (синдром диспластических невусов) должен проводиться: А Один раз в 5 лет Б Каждые 6–12 месяцев с дерматоскопией В Только после появления симптомов Г Только у пациентов с семейным анамнезом	Б
232.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Адьювантная терапия трастузумабом при HER2+ РМЖ T1cN0 проводится в течение: А месяцев Б 1 года (стандарт; при T1a/bN0 — обсуждается) В 2 лет Г 5 лет	Б
233.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Правило «ABCDE» дерматоскопии НЕ включает: А Asymmetry (асимметрию) Б Bleeding (кровоточивость) В Border irregularity (неровность краёв) Г Color variation (неоднородность цвета)	Б
234.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: После органосохранного лечения РМЖ лучевая терапия остаточной молочной железы: А Необязательна Б Является обязательным компонентом, снижающим риск местного рецидива в 3 раза В Проводится только при N+ Г Заменяет адьювантную химиотерапию	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
					А	Б	В	Г
235.	Установите соответствие между группой риска РМЖ и рекомендованным методом скрининга:				2	1	3	4
	Группа риска		Метод					
	А	Средний риск (общая популяция, 50–69 лет)	1	МРТ МЖ + маммография ежегодно с 25–30 лет				
	Б	Носительницы BRCA1/2	2	Маммография каждые 1–2				

	<table><tr><td>В</td><td>Носительницы АТМ-мутации (умеренный риск)</td><td>3</td><td>Маммография ± МРТ ежегодно с 40 лет</td></tr><tr><td>Г</td><td>Постлучевой (облучение грудной клетки в детстве)</td><td>4</td><td>МРТ + маммография ежегодно с 8 лет после ЛТ</td></tr></table>	В	Носительницы АТМ-мутации (умеренный риск)	3	Маммография ± МРТ ежегодно с 40 лет	Г	Постлучевой (облучение грудной клетки в детстве)	4	МРТ + маммография ежегодно с 8 лет после ЛТ			
В	Носительницы АТМ-мутации (умеренный риск)	3	Маммография ± МРТ ежегодно с 40 лет									
Г	Постлучевой (облучение грудной клетки в детстве)	4	МРТ + маммография ежегодно с 8 лет после ЛТ									
236.	Установите соответствие между методом наблюдения после лечения саркомы кости и его целью:			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3
	А	Б	В	Г								
	2	1	4	3								
	А	МРТ первичного очага	1	Выявление лёгочных очагов								
	Б	КТ лёгких	2	Выявление локального процесса								
В	Остеосцинтиграфия	3	Оценка функции эндопротеза (рентген)									
Г	Рентгенография конечности	4	Скрининг костных метастазов									
237.	Установите соответствие между стадией меланомы (AJCC 8) и прогнозом:			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2
	А	Б	В	Г								
	3	1	4	2								
	Стадия		5-л ОВ									
	А	IA	1	~50–55%								
	Б	IIIB	2	~15–20%								
В	IIID	3	~97–99%									
Г	IV M1d (метастазы ЦНС)	4	~32%									

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
238.	Расставьте этапы диспансерного наблюдения пациентки после органосохранного лечения РМЖ I стадии. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Ежегодная маммография оперированной + контрлатеральной железы - Осмотр онколога + сбор жалоб каждые 3–6 месяцев (первые 2 года) - Контроль нежелательных явлений гормонотерапии - Денситометрия (при назначении АИ) ежегодно - Через 5 лет — переход к ежегодному осмотру	2 3 1 4 5
239.	Расставьте этапы диагностического разбора при выявлении патологического перелома длинной трубчатой кости у взрослого в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - МРТ зоны перелома и прилежащей кости - Биопсия опухолевой ткани (трепанобиопсия) - КТ грудной клетки, брюшной полости + ПЭТ-КТ (поиск первичного очага/других метастазов)	4 1 3 2 5

	4. Рентгенография поражённого сегмента 5. Стабилизирующая операция (интрамедуллярный гвоздь/эндопротез) с учётом диагноза	
240.	Расставьте этапы принятия решения о профилактической мастэктомии у носительницы BRCA1. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Генетическое тестирование и подтверждение мутации BRCA1 2. Предоперационное психологическое консультирование 3. МДК — обсуждение вариантов (скрининг vs. мастэктомия) 4. Двусторонняя профилактическая мастэктомия ± реконструкция 5. Постоперационное наблюдение + обсуждение PBSO	1 3 2 4 5

ПК-4

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
241.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При люминальном В HER2-отрицательном РМЖ pT2N1M0 с высоким Oncotype DX RS (≥ 26) тактика лечения: А Только гормонотерапия Б Адьювантная химиотерапия + гормонотерапия В Только наблюдение Г Только лучевая терапия	Б
242.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стандарт неоадьювантного лечения HER2+ РМЖ T3N2M0: А Только таксаны Б Трастузумаб + пертузумаб + таксан ($\pm$ антрациклины) с последующей операцией В Только гормонотерапия Г Сразу мастэктомия без неоадьювантного лечения	Б
243.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При метастатической меланоме с BRAF V600E и высокой опухолевой нагрузкой (множественные метастазы, повышенный ЛДГ) предпочтительной стратегией является: А Дакарбазин Б Дабрафениб + траметиниб — обеспечивают быстрый глубокий ответ при высокой нагрузке В Только лучевая терапия Г Паллиативное лечение без системной терапии	Б

244.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: После нерадикального удаления (R1) саркомы мягких тканей бедра тактика: А Наблюдение Б Повторная операция до R0 ± адъювантная лучевая терапия В Только химиотерапия Г Ампутация в обязательном порядке	Б
245.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Иммунотерапия пембролизумабом при ТНРМЖ метастатическом назначается при: А Любом ТНРМЖ Б PD-L1 CPS ≥10 (первая линия + химиотерапия) — Keynote-522/355 В Только при BRCA-мутации Г Только при HER2+ опухолях	Б
246.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Признак «треугольник Кодмана» на рентгенограмме длинной кости является характерным для: А Хондросаркомы Б Остеосаркомы (периостальная реакция при приподнятии надкостницы опухолью) В Гигантоклеточной опухоли Г Метастатического поражения	Б
247.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: После резекции меланомы кожи T2b (1–2 мм с изъязвлением) биопсия сторожевого лимфоузла показана при: А Только при клинически увеличенных лимфоузлах Б При T1b ≥0,8 мм с изъязвлением и T2–T4 — рекомендована для стадирования В Только при IV стадии Г Не показана никогда	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
248.	Установите соответствие между ситуацией при РМЖ и рекомендуемой тактикой врача:				А	Б	В	Г
					2	1	3	4
	Ситуация		Тактика					
	А	T1cN0, монофокальная, достаточный объём ЖМ	1	Мастэктомия + реконструкция				

	<table><tr><td>Б</td><td>Воспалительный рак (T4d)</td><td>2</td><td>Органосохранная операция + биопсия СЛУ</td></tr><tr><td>В</td><td>Мультицентричный рак</td><td>3</td><td>Мастэктомия (ОСО невозможна)</td></tr><tr><td>Г</td><td>BRCA1 + bilateral синхронный</td><td>4</td><td>Двусторонняя мастэктомия</td></tr></table>	Б	Воспалительный рак (T4d)	2	Органосохранная операция + биопсия СЛУ	В	Мультицентричный рак	3	Мастэктомия (ОСО невозможна)	Г	BRCA1 + bilateral синхронный	4	Двусторонняя мастэктомия	
Б	Воспалительный рак (T4d)	2	Органосохранная операция + биопсия СЛУ											
В	Мультицентричный рак	3	Мастэктомия (ОСО невозможна)											
Г	BRCA1 + bilateral синхронный	4	Двусторонняя мастэктомия											
249.	Установите соответствие между типом саркомы кости и предпочтительным режимом химиотерапии:			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4		
	А	Б	В	Г										
	2	1	3	4										
	Саркома		Химиотерапия											
	А	Остеосаркома	1	VAC/IE (винкристин + актиномицин + циклофосфамид / ифосфамид + этопозид)										
	Б	Саркома Юинга	2	МАР (метотрексат + доксорубицин + цисплатин)										
В	Хондросаркома G1–2	3	Хирургия — ХТ											
Г	Хордома	4	Иматиниб (при PDGFRβ), лучевая терапия протонами											
250.	Установите соответствие между молекулярным подтипом РМЖ и прогнозом (5-летняя ОВ при метастатическом заболевании):			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4		
	А	Б	В	Г										
	2	1	3	4										
	Подтип		Прогноз											
	А	Luminal A	1	~15–18 мес. медиана ОВ (исторически)										
	Б	HER2+ (до эры трастузумаба)	2	Наилучший; медиана ОВ >3 лет с CDK4/6										
В	ТНРМЖ	3	Медиана ОВ ~9–12 мес.											
Г	HER2+ (современное лечение)	4	Значительно улучшился; медиана >5 лет с ТНР											

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
251.	Расставьте этапы лечения ТНРМЖ T3N1M0 в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Адювантный капецитабин $\times$ 8 курсов (при non-pCR) или наблюдение (при pCR) - Неoadъювантная ХТ: АС $\times$ 4 $\rightarrow$ паклитаксел + карбоплатин $\times$ 4 + пембролизумаб - МДК — решение о НАХТ - Оценка ответа (МРТ, УЗИ) после 4 курсов - Органосохранная операция или мастэктомия + биопсия СЛУ	3 2 4 5 1

252.	Расставьте этапы лечения метастатической меланомы без BRAF-мутации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Оценка ответа по iRECIST через 12 недель 2. МДК — оценка PD-L1, TMB, статуса BRAF 3. Первая линия: ниволумаб + ипилимумаб (при высокой нагрузке) или пембролизумаб (моно) 4. При прогрессировании — 2-я линия (химиотерапия: дакарбазин/темозоломид). 5. Мониторинг irAE + симптоматическое лечение	2 3 5 1 4
253.	Опишите алгоритм принятия решения о типе хирургического вмешательства при раке молочной железы с учётом данных МРТ, патоморфологии и генетического тестирования. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ МЖ — оценка размера, мультифокальности, инвазии кожи/грудной стенки. 2. Патоморфология — ER/PR/HER2/Ki67, гистологический тип (дольковый рак — чаще мультицентрический → ↑показания к мастэктомии). 3. Генетика — BRCA1/2 → обсуждение профилактической контрлатеральной мастэктомии. 4. Желание пациентки, реконструктивные возможности, доступность ЛТ. 5. МДК — интеграция всех данных. Показания к мастэктомии: мультицентричность, воспалительный рак, позитивные края после повторной эксцизии, невозможность ЛТ, мутации BRCA (желание), косметически неприемлемый результат ООС. Реконструкция: одномоментная (ТЭ → имплант; лоскут TRAM/DIEP) или отсроченная.	1 2 3 4 5
254.	Расставьте этапы лечения плоскоклеточного рака кожи головы и шеи T3N1M0 в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Адьювантная ЛТ на первичный очаг + зоны регионарного метастазирования ± цетуксимаб 2. МДК — решение о первичной хирургии 3. Осмотр онколога каждые 3 мес. в 1-й год 4. Широкое иссечение опухоли + шейная лимфаденэктомия 5. Оценка краёв резекции и капсульной инвазии л/у (показания к адьювантному лечению)	2 4 5 1 3

ПК-5

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
255.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: МРТ молочных желёз превосходит маммографию при раке молочной железы в следующей ситуации: А Скрининг женщин среднего риска Б Оценка мультифокальности, мультицентричности, инвазии грудной стенки и у носительниц BRCA В Выявление микрокальцинатов Г Диагностика доброкачественных кист	Б
256.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Дерматоскопический признак «атипичная пигментная сеть» при меланоме характеризуется: А Равномерной сетью с одинаковыми ячейками Б Нерегулярной, утолщённой сетью с разными размерами ячеек, обрывающейся на периферии В Отсутствием пигментации Г Равномерным коричневым цветом	Б
257.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Биопсия кожного образования должна проводиться методом: А Бритвенной биопсии (shave) при подозрении на меланому Б Полной эксцизионной биопсии с отступом 1–2 мм при подозрении на меланому В Пункционной биопсии (punch) при подозрении на меланому Г Лазерного удаления без гистологии	Б
258.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Остеосцинтиграфия при первичных злокачественных опухолях костей применяется для: А Морфологической верификации Б Выявления «прыгающих» метастазов в кости и оценки распространённости заболевания В Оценки объёма резекции Г Оценки эффекта химиотерапии	Б
259.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Тест Oncotype DX при раке молочной железы luminal N0 применяется для: А Определения HER2-статуса Б Стратификации риска рецидива и определения показаний к адъювантной химиотерапии В Выявления мутаций BRCA	Б

	Г Оценки иммунного окружения опухоли	
260.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Проточная цитометрия при диагностике опухолей мягких тканей используется для: А Морфологической верификации Б Определения анеуплоидии и индекса пролиферации (S-phase fraction) как прогностических маркёров В Оценки метастатического потенциала Г Выбора химиопрепарата	Б
261.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При саркоме Юинга молекулярным маркёром диагностики и мониторинга МОБ является: А S100 Б Транскрипт слияния EWSR1-FLI1 (RT-ПЦР или FISH t(11;22)) В SMA Г Десмин	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа				
262.	Установите соответствие между методом биопсии кожного образования:					А	Б	В	Г
						2	1	3	4
	Метод		Показание						
	А	Эксцизионная биопсия	1	Поверхностные ВСС, болезнь Боуэна					
	Б	Пункционная (punch) биопсия	2	Первичная диагностика меланомы (полное удаление)					
	В	Инцизионная биопсия	3	Большое образование, где эксцизия невозможна					
Г	Бритвенная биопсия	4	Подозрение на АК или ВСС (не меланомы)						
263.	Установите соответствие между ИГХ-профилем и диагнозом опухоли мягких тканей:					А	Б	В	Г
						2	1	3	4
	ИГХ-профиль			Диагноз					
	А	CD34+, S100-, SMA-		1	Синовиальная саркома				
	Б	TLE1+, SS18-SSX fusion		2	Солитарная фиброзная опухоль				
	В	Desmin+, MyoD1+		3	Рабдомиосаркома				
Г	CD117+, DOG1+		4	ГИСО					

264.	Установите соответствие между маммографической находкой и ее характеристикой:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>				А	Б	В	Г	2	1	3	4
	А	Б	В	Г												
	2	1	3	4												
	Находка		Bi-RADS													
	А	Округлая, ровная, гомогенная плотность	1	BI-RADS 5												
	Б	Звёздчатая масса с микрокальцинатами	2	BI-RADS 3												
В	Нет изменений — нормальная маммограмма	3	BI-RADS 1													
Г	Асимметрия плотности, требует дообследования	4	BI-RADS 0													

	4. Трепанобиопсия под УЗ/КТ-контролем	
	5. МДК — решение о тактике лечения	

ПК-6

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
268.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Препаратом выбора при метастатическом ER+/HER2- РМЖ в постменопаузе в настоящее время является: А Тамоксифен монотерапия Б Ингибитор ароматазы (летрозол/анастрозол/экземестан) + CDK4/6-ингибитор (палбоциклиб/рибоциклиб/абема-циклиб) В Только капецитабин Г Антрациклины	Б
269.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Механизм действия PARP-ингибиторов при BRCA-мутированных опухолях основан на: А Ингибировании протеасомы Б Принципе синтетической летальности: BRCA-дефицитные клетки зависят от PARP-зависимой репарации, блокада PARP → накопление двунитевых разрывов ДНК → гибель клетки В Блокаде рецепторов эстрогенов Г Антиангиогенном эффекте	Б
270.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Адъювантная терапия T-DM1 при HER2+ РМЖ с non-pCR после НАХТ (KATHERINE) снижает риск рецидива на: А 10% Б 50% (HR 0,50; абсолютное снижение iDFS на ~11%) В 20% Г 5%	Б
271.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Адъювантная терапия T-DM1 при HER2+ РМЖ с non-pCR после НАХТ (KATHERINE) снижает риск рецидива на: А 10% Б 50% (HR 0,50; абсолютное снижение iDFS на ~11%) В 20% Г 5%	Б
272.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При метастатической меланоме без BRAF-мутации и PD-L1 <1% оптимальная первая линия:	Б

	А Дакарбазин Б Ниволумаб + ипилимумаб (комбинация эффективна независимо от PD-L1) В Только паллиативное лечение Г Монотерапия ипилимумабом	
273.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При метастатическом ТНPMЖ с мутацией BRCA1 предпочтительнее химиотерапии является: А Тамоксифен Б Олапариб или талазопариб (PARP-ингибиторы) — превосходят ХТ по ВБП и качеству жизни (OlympiAD, EMBRACA) В CDK4/6-ингибиторы Г Бевацизумаб	Б
274.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Иматиниб при ГИСО действует через ингибирование: А PARP Б KIT (CD117) и PDGFRA тирозинкиназных рецепторов В EGFR Г VEGFR	Б
275.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Лучевая терапия при саркомах мягких тканей применяется преимущественно: А Вместо хирургии Б В адьювантном режиме после органосохранного хирургического лечения для снижения риска локального рецидива В В первой линии без операции Г Только при метастазах в костях	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
276.	Установите соответствие между препаратом и мишенью при лечении РМЖ:				А	Б	В	Г
	Препарат		Мишень/механизм					
	А	Трастузумаб дерукстекан (T-DXd)	1	CDK4/6				
	Б	Абемациклиб	2	HER2 (антитело-конъюгат с дерукстеканом)				
	В	Элацестрант	3	PARP (при BRCA+)				

	Г	Олапариб	4	ESR1-мутированный рецептор эстрогенов									
277.	Установите соответствие между нежелательным явлением лечения меланомы и препаратом:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	1	4
	А	Б	В	Г									
	2	3	1	4									
	НЯ		Препарат										
	А	Пирексия (лихорадочный синдром)	1	Ниволумаб + ипилимумаб									
	Б	Тяжёлый колит G3–4	2	Дабрафениб + траметиниб									
В	Офтальмологическая токсичность (увеит)	3	Ипилимумаб (CTLA-4)										
Г	Парадоксальная активация МАРК (плоскоклеточный рак кожи)	4	Вемурафениб (BRAF-ингибитор)										
278.	Установите соответствие между препаратом при меланоме и основным предиктивным биомаркером:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	1	4
	А	Б	В	Г									
	2	3	1	4									
	Препарат		Биомаркер										
	А	Дабрафениб + траметиниб	1	TMB-H (≥10 мут/Мб)									
	Б	Пембролизумаб	2	BRAF V600E/К мутация									
В	Ипилимумаб	3	PD-L1 (при монотерапии анти-PD-1)										
Г	Тилдракизумаб (анти-IL-17)	4	Не применяется										

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
279.	Расставьте этапы проведения адъювантной гормонотерапии при ER+ РМЖ у пременопаузальной пациентки высокого риска. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Оценка менопаузального статуса через 6 мес. (подтверждение овариальной супрессии) 2. Назначение агониста ГнРГ (овариальная супрессия) + АИ или тамоксифен + агонист 3. Оценка нежелательных явлений (артралгии, приливы, остеопороз) 4. МДК/онколог — решение о необходимости OFS (SOFT/TEXT criteria) 5. Денситометрия ежегодно + кальций/витамин D профилактически	4 2 1 3 5
280.	Расставьте этапы лечения гигантоклеточной опухоли кости (ГКО) с местной агрессивностью (Самранасси III) в правильной	2 1 4 3 5

	последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Денозумаб (анти-RANKL) — предоперационная терапия для уменьшения объёма 2. МДК — оценка резектабельности 3. Выскабливание + цементирование или резекция в зависимости от ответа 4. КТ для оценки ответа на денозумаб 5. Наблюдение (риск рецидива и трансформации в саркому при длительном денозумабе).	
281.	Расставьте этапы ведения пациентки с метастатическим ER+/HER2- РМЖ при прогрессировании на летрозоле + палбоциклибе в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Биопсия метастаза (жидкостная или тканевая) для выявления мутации ESR1 и PIK3CA 2. При мутации PIK3CA → альпелисиб + фулвестрант 3. При мутации ESR1 → элацестрант или камизестрант 4. МДК — оценка объёма прогрессирования и функционального статуса 5. При висцеральном кризе → химиотерапия (капецитабин, паклитаксел)	4 1 3 2 5

ПК-8

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
282.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Специализированные онкологические центры по лечению сарком (саркомные референс-центры) создаются с целью: А Снижения стоимости лечения Б Концентрации сложных случаев в учреждениях с хирургическим, химиотерапевтическим и радиологическим опытом, что доказанно улучшает результаты лечения В Передачи всех онкологических пациентов в федеральные центры Г Административного контроля за расходами	Б
283.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Организация мастологических центров (breast units) является международным стандартом, позволяющим: А Только увеличить число маммографий	Б

	Б Сосредоточить мультидисциплинарную команду (хирург-маммолог, онколог, радиолог, морфолог, психолог) и обеспечить весь цикл помощи по единому стандарту В Уменьшить количество операций Г Заменить региональный диспансер	
284.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Обязательным условием органосохранного лечения РМЖ с точки зрения организации помощи является: А Наличие МРТ в учреждении Б Доступность лучевой терапии (непосредственно или в учреждении-партнёре) и патоморфологической оценки краёв резекции В Наличие ПЭТ-КТ Г Только наличие хирурга	Б
285.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Для обеспечения качества гистологической диагностики сарком рекомендована: А Биопсия в любом учреждении без верификации Б Проведение биопсии и первичной обработки материала в специализированном центре или верификация референс-патологом В Только цитологическая диагностика Г Только ПЭТ-КТ без биопсии	Б
286.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Согласно европейским стандартам EUSOMA, время от биопсии до постановки диагноза РМЖ должно составлять не более: А 3 дней Б 5 рабочих дней В 1 месяца Г 2 недель	Б
287.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Организация мониторинга кардиотоксичности при адъювантном лечении РМЖ (антрациклины + трастузумаб) предполагает: А Однократную ЭхоКГ до начала лечения Д ЭхоКГ до лечения, каждые 3 мес. во время трастузумаба, через 6–12 мес. после окончания Б ЭКГ ежеквартально без ЭхоКГ В Мониторинг только при симптомах	Б
288.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Введение обязательного второго мнения (second opinion) при редких опухолях (саркомы, редкие формы РМЖ) обосновано тем, что:	Б

	А Это увеличивает стоимость лечения Е Частота расхождений диагнозов при саркомах составляет 20–40%, что принципиально меняет тактику лечения Б Требования страховых компаний В Законодательное обязательство для всех нозологий	
--	---	--

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
					А	Б	В	Г
289.	Установите соответствие между нарушением организации помощи и возможным исходом:				2	1	3	4
	Нарушение		Исход					
	А	Биопсия саркомы без планирования операционного вмешательства	1	Снижение выживаемости из-за нестандартного лечения				
	Б	Лечение РМЖ без МДК	2	Контаминация операционного поля → ампутация вместо органосохранной операции				
	В	Задержка начала адъювантной ХТ >12 недель	3	Снижение эффективности адъюванта				
	Г	Отсутствие ЛТ после органосохранной операции	4	Увеличение риска местного рецидива в 3 раза				
290.	Установите соответствие между компонентом управления качеством и его инструментом:				3	1	2	4
	Компонент		Инструмент					
	А	Стандартизация лечения	1	М&М-конференции				
	Б	Разбор осложнений	2	Реестр сарком / онкологический регистр				
	В	Мониторинг долгосрочных результатов	3	Локальные протоколы на основе КР				
	Г	Обучение специалистов	4	Симуляционные центры, мастер-классы				
291.	Установите соответствие между показателем маммологического центра:				2	1	4	3
	Показатель		Минимальный стандарт					
	А	Число операций	1	≥95%				
	Б	Охват МДК	2	≥150 первичных случаев				
	В	Доля биопсий под визуальным контролем при непальпируемых образованиях	3	≥80% органосохранных при T1–T2				
	Г	Доля органосохранных операций T1–T2	4	≥90%				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
292.	Расставьте этапы организации помощи пациенту с подозрением на саркому мягких тканей конечности от первичного обращения до начала лечения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МДК в специализированном центре — план лечения (НАХТ/ЛТ/операция) 2. Обращение к хирургу/онкологу с пальпируемой опухолью мягких тканей >5 см 3. МРТ конечности + КТ лёгких 4. Биопсия (трепанобиопсия) в специализированном центре 5. Начало лечения	2 3 4 1 5
293.	Расставьте этапы организации скрининга РМЖ на региональном уровне в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Централизованное приглашение женщин 40–69 лет 2. Анализ охвата и доли выявленных ранних стадий 3. Организация маммографических кабинетов с обеспечением стандарта качества 4. Двойное чтение маммограмм двумя рентгенологами 5. Направление BI-RADS 4–5 на биопсию в мастологический центр	3 1 4 5 2
294.	Расставьте этапы организации онкологической реабилитации после лечения РМЖ в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Физическая реабилитация (ЛФК, лимфодренаж, протезирование) 2. Психоонкологическое сопровождение (КПТ, группы поддержки) 3. Оценка потребностей пациентки (физических, психологических, социальных) 4. Сексуальная реабилитация + нутриционная поддержка 5. Возвращение к труду и социальной активности	3 1 2 4 5

4 семестр
УК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
295.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Синтетический анализ диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы (ДВККЛ) требует оценки: А Только Ann Arbor стадии Б IPI-индекса, клеточного происхождения (COO: GCB vs. non-GCB), экспрессии MYC/BCL2 (double expresser), молекулярных перестроек (DHL) и ответа на первую линию В Только уровня ЛДГ Г Только наличия В-симптомов	Б
296.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При абстрактном анализе клинической картины первичной опухоли ЦНС «кольцевидное накопление контраста» на МРТ требует дифференциальной диагностики между: А Только глиобластомой Б Глиобластомой, солитарным метастазом, первичной лимфомой ЦНС, абсцессом мозга и токсоплазмозом (у иммунокомпromетированных) В Только метастазом Г Только сосудистой мальформацией	Б
297.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При синтетической оценке нейробластомы у ребёнка 2 лет прогностически значимыми факторами являются: А Только возраст Б Стадия (INRG), возраст (<18 мес. — благоприятный), амплификация MYCN, гистология (по Shimada), плоидность ДНК, ALK-мутации В Только локализация первичной опухоли Г Только размер опухоли	Б
298.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Концепция «minimal residual disease» (МОБ) при остром лейкозе позволяет: А Только подтвердить ремиссию по морфологии Б Выявлять остаточные опухолевые клетки с чувствительностью до 10^{-6}, что позволяет стратифицировать интенсивность постремиссионного лечения и предсказывать рецидив В Отменить трансплантацию костного мозга	Б

	Г Исключить необходимость в люмбальной пункции	
299.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Характерным МРТ-признаком медуллобластомы у ребёнка является: А Периферическое кольцевидное накопление в полушариях Б Гиперинтенсивное на T1, гипоинтенсивное на T2, гомогенно накапливающее контраст образование в черве мозжечка с гидроцефалией В Мультикистозное образование в лобной доле Г Образование в гипофизарной ямке	Б
300.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Понятие «clonal hematopoiesis of indeterminate potential» (CHIP) означает: А Хронический миелолейкоз в ранней стадии Б Наличие соматических мутаций гемопоэтических клеток (DNMT3A, TET2, ASXL1) без цитопении и признаков злокачественного заболевания — предлейкозное состояние с повышенным риском В Апластическую анемию Г Множественную миелому	Б
301.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Термин «Warburg effect» применительно к опухолям означает: А Анаэробный гликолиз при гипоксии Б Аэробный гликолиз — опухолевые клетки используют гликолиз даже при достаточном количестве кислорода, что создаёт «кислую» среду и служит мишенью терапии В Нарушение репарации ДНК Г Активацию митохондриального апоптоза	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа				
302.	Установите соответствие между гематологической опухолью и характерной генетической аномалией:					A	B	B	Г
						3	1	2	4
	Опухоль		Маркер						
	A	ОМЛ с t(15;17)	1	t(9;22) BCR-ABL1					
	B	ХМЛ	2	t(8;14) c-MYC/IgH					
	B	Лимфома Беркитта	3	t(15;17) PML-RARα					
	Г	Фолликулярная лимфома	4	t(14;18) BCL2/IgH					
303.	Установите соответствие между опухолью ЦНС и патогномичным молекулярным маркером по классификации ВОЗ 2021:					A	B	B	Г
						2	1	3	4

	Опухоль		Маркер	
	А	Глиома IDH-мутантная (астроцитомы)	1	KIAA1549-BRAF-слияние
	Б	Пилоцитарная астроцитома	2	IDH1/2 мутация + утрата ATRX
	В	Медуллобластома	3	Моносомия 6
	Г	Диффузная срединная глиальная опухоль	4	H3K27M мутация
304.	Установите соответствие между опухолью кроветворной системы и диагностическими процедурами:			
	Опухоль		Процедура	
	А	Острый лейкоз	1	Биопсия лимфоузла (эксцизионная)
	Б	Лимфома (первичная диагностика)	2	Трепанобиопсия КМ + аспират
	В	Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ)	3	Иммунофенотипирование периферической крови
	Г	Множественная миелома	4	Аспират КМ + трепанобиопсия + белки сыворотки + СЛЦ

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
305.	Расставьте этапы диагностики острого лейкоза у взрослого в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Иммунофенотипирование (проточная цитометрия) - Морфологическое исследование аспирата КМ (миелограмма) - Цитогенетика + FISH (кариотип) и молекулярная генетика (NGS) - ОАК + биохимия + коагулограмма - Окончательный диагноз по классификации ВОЗ и стратификация риска	4 2 1 3 5
306.	Расставьте этапы нейрохирургического лечения глиобластомы в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Адьювантная ХЛТ (темозоломид + ЛТ 60 Гр) - МРТ с контрастом (до и интраоперационно) - Максимальная безопасная резекция (с флюоресценцией 5-АЛА) - МРТ через 48–72 часа после операции (оценка объема резекции)	2 3 4 5 1

	5. Молекулярное тестирование резецированной ткани (IDH, MGMT, TERT, EGFR)	
307.	Расставьте этапы принятия решения об аллогенной трансплантации КМ (аллоТКМ) при ОМЛ в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Поиск совместимого донора (HLA-типирование) 2. Достижение полной ремиссии (ПР1) 3. Стратификация риска (благоприятный/промежуточный/неблагоприятный по ELN) 4. Кондиционирование + аллоТКМ 5. Мониторинг МОБ после трансплантации + профилактика РТПХ	2 3 1 4 5

ПК-1

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
308.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным доказанным первичным онкогенным фактором для опухолей ЦНС является: А Питание Б Ионизирующее излучение (терапевтическое облучение головы) — единственный хорошо доказанный фактор риска для глиом В Мобильные телефоны Г Вирусные инфекции	Б
309.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наследственный синдром Ли–Фраумени (мутация TP53) предрасполагает к развитию в том числе: А Только рака молочной железы Б Глиом, медуллобластом, сарком, РМЖ, ОМЛ — широкий спектр В Только лейкозов Г Только рака яичников	Б
310.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным первичным профилактическим мероприятием для снижения риска лимфомы Ходжкина, связанной с вирусом Эпштейна–Барр, является: А Специфическая вакцинация (вакцины против ЭБВ в стадии разработки)	Б

	Б Иммунизация против ВЭБ отсутствует; меры профилактики: избегание иммуносупрессии, АРТ при ВИЧ В Антибактериальная терапия Г Химиопрофилактика	
311.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Первичная профилактика нейробластомы у детей: А Массовый скрининг катехоламинов у всех новорождённых (проводился в Японии — не снизил смертность) Б Эффективной первичной профилактики нейробластомы не существует; заболевание спорадическое; 1–2% наследственных случаев (ALK, PNOX2B) В Вакцинация Г Химиопрофилактика с 1 года жизни	Б
312.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Синдром «свежей заморозки» при лечении нейробластомы MYCN-амплифицированной 4 стадии у ребёнка 3 лет предусматривает: А Только наблюдение Б Интенсивную индукционную ХТ + консолидацию (высокодозная ХТ + ауто-ТСПК) + ретиноевую кислоту + динутуксимаб (анти-GD2) В Только хирургию Г Только лучевую терапию	Б
313.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: ОВ СНР (клональный гемопоэз неопределённого потенциала) повышает риск развития: А Рака молочной железы Б ОМЛ и МДС (в зависимости от мутации и VAF), а также сердечно-сосудистых заболеваний В Рака лёгкого Г Рака предстательной железы	Б
314.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Профилактика лучевой лейкоэнцефалопатии у детей при ОЛЛ достигается путём: А Полного отказа от терапии ЦНС Б Замены профилактического краниального облучения на интратекальную химиотерапию (тройная: метотрексат + цитарабин + гидрокортизон) в современных протоколах В Уменьшения дозы системной ХТ Г Применения только ЛТ без ХТ	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
					А	Б	В	Г
315.	Установите соответствие между наследственным синдромом и ассоциированными опухолями кроветворной системы/ЦНС:				2	1	3	4
	Синдром		Опухоли					
	А	Синдром Дауна (трисомия 21)	1	Медуллобластома + полипоз (синдром Тёрко)				
	Б	FAP (APC-мутация)	2	ОМЛ, транзиторный миелопролиферативный				
	В	NF2	3	Шваннома слухового нерва, менингиомы				
316.	Г	Атаксия-телеангиэктазия (ATM)	4	ОЛЛ, лимфомы (В- и Т-клеточные)				
	Установите соответствие между опухолью ЦНС и предрасполагающим синдромом:				3	1	2	4
	Опухоль		Синдром					
	А	Глиома (множественная)	1	Нейрофиброматоз 2-го типа (NF2)				
	Б	Менингиома + шваннома	2	Li-Fraumeni (TP53)				
317.	В	Медуллобластома + лейкоз	3	Нейрофиброматоз 1-го типа (NF1)				
	Г	Эпендимомы спинного мозга	4	NF2				
	Установите соответствие между детской опухолью и синдромом:				2	1	3	4
	Опухоль		Синдром					
	А	Опухоль Вильмса (нефробластома)	1	Ретинобластома (RB1)				
	Б	Ретинобластома	2	WAGR, Denys-Drash (WT1), Beckwith-Wiedemann				
	В	Нейробластома	3	ALK-мутации, PHOX2B (семейная форма)				
	Г	Медуллобластома	4	Синдром Горлина (PTCH1), TP53, APC				

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
	Расставьте профилактические мероприятия при синдроме Дауна и повышенном риске лейкоза в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. ОАК каждые 3–6 месяцев на 1-м году жизни (скрининг ТМС/ОМЛ).	4 2 1 3 5

	2. Диагностика транзиторного миелопролиферативного синдрома (ТМС) в неонатальном периоде 3. Мониторинг регрессии ТМС или раннее начало лечения при прогрессии в ОМЛ 4. Генетическое подтверждение трисомии 21 (кариотип) 5. Обучение родителей признакам лейкоза (бледность, петехии, увеличение л/у)	
318.	Расставьте этапы радиационной профилактики вторичных опухолей мозга у детей, получающих краниоспинальное облучение. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Использование протонной терапии для минимизации дозы на здоровые ткани 2. Информирование семьи о долгосрочном риске вторичных опухолей 3. Выбор минимально необходимой дозы с учётом группы риска 4. Регулярное МРТ головного мозга в долгосрочном наблюдении 5. Включение пациента в программу наблюдения за выжившими (survivorship program).	3 1 2 4 5
319.	Расставьте профилактические и скрининговые мероприятия для пациентов с нейрофиброматозом 1-го типа (NF1) в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ головного мозга и орбит при офтальмологических симптомах (оптическая глиома) 2. Генетическое подтверждение диагноза NF1 3. Регулярный осмотр дерматолога и офтальмолога ежегодно 4. Нейропсихологическое тестирование у детей 5. МРТ при появлении новых неврологических симптомов или болевого синдрома (злокачественная МПОС)	2 3 4 1 5

ПК-2

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
320.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Скрининг опухолей ЦНС в общей популяции: А Рекомендован всем взрослым с МРТ ежегодно Б Не рекомендован в общей популяции из-за низкой распространённости и отсутствия доказательств эффективности; проводится у лиц с наследственными синдромами (NF1/NF2, VHL) В Проводится ПЭТ-КТ ежегодно Г Рекомендован всем пациентам с головными болями	Б

321.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Диспансерное наблюдение больного лимфомой Ходжкина в полной ремиссии после 1-й линии терапии проводится: А Только при появлении симптомов Б Осмотр + КТ каждые 6 мес. первые 2 года, затем ежегодно 5 лет; мониторинг поздних эффектов В ПЭТ- КТ каждые 3 месяца Г Только лабораторный контроль	Б
322.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Оценка МОБ после лечения ОЛЛ проводится для: А Подтверждения гематологической ремиссии по морфологии (<5% бластов) Б Выявления остаточных опухолевых клеток (<10⁻⁴) и стратификации риска — при МОБ+ после индукции показана интенсификация лечения или ТСПК В Только при рецидиве Г Не используется в рутинной практике	Б
323.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основной метод контроля эффективности при хроническом миелолейкозе на фоне терапии ингибиторами тирозинкиназы (ИТК): А Общий анализ крови Б Количественная ПЦР для измерения уровня транскрипта BCR-ABL1 (по шкале IS — международной стандарт) каждые 3 мес. В Трепанобиопсия КМ ежемесячно Г ПЭТ-КТ	Б
324.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Оценка ответа при лимфомах проводится по критериям Lugano, основанным на: А Только КТ-размерах очагов Б ПЭТ-КТ с оценкой по шкале Deauville (1–5 баллов) — золотой стандарт при ФДГ-авидных лимфомах В Только уровне ЛДГ Г Только морфологии КМ	Б
325.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Наблюдение за пациентами с глиомой IDH-мутантной Grade 2 (низкозлокачественной) включает: А МРТ каждые 5 лет Б МРТ с контрастом каждые 6–12 месяцев — для выявления радиологической трансформации в Grade 3–4 В КТ ежегодно Г Только клинический осмотр	Б

326.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Минимальная остаточная болезнь (МОБ) при хроническом лимфолейкозе (ХЛЛ) оценивается методом: А Обычной цитологии Б Мультипараметрической проточной цитометрии или NGS (чувствительность 10^{-4}–10^{-5}) — при оценке ответа на венетоклакс + обинутумаб В ПЭТ-КТ Г Кариотипирования	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
327.	Установите соответствие между:				А	Б	В	Г
	Ситуация		Метод оценки		1	2	3	4
	А	Лимфома Ходжкина (проме- жуточная)	1	ПЭТ-КТ — критерии Deauville (1–5)				
	Б	ДВККЛ после 2 курсов R- CHOP	2	ПЭТ-КТ — шкала Deau- ville				
	В	ХЛЛ на ибрутинибе	3	КТ + клинический осмотр (iwCLL крите- рии)				
	Г	ХМЛ на ИТК	4	ПЦР BCR-ABL1 (IS) + гематологический ответ				
328.	Установите соответствие между детской опухолью и рекомендо- ванным методом скрининга у предрасположенных лиц:				А	Б	В	Г
	Опухоль		Скрининг		2	1	3	4
	А	Ретинобластома у детей но- сителей RB1	1	УЗИ брюшной полости каждые 3 мес. до 7 лет				
	Б	Нефробластома при WAGR/BWS	2	Осмотр офтальмолога каждые 3–6 мес. с рожде- ния				
	В	Нейробластома при PNOX2B-мутации	3	Суточный катехоламин мочи + МРТ брюшной полости				
	Г	Глиома при NF1	4	МРТ головного мозга и орбит				
329.	Установите соответствие между опухолью ЦНС и обследова- нием:				А	Б	В	Г
	Опухоль		Интервал МРТ		2	1	3	4
	А	Глиобластома после ХЛТ	1	Каждые 12 мес.				
	Б	Менингиома Grade 1 (наблюдае- ние)	2	Каждые 2-3 мес.				

	В	Эпендимома Grade 2 после резекции	3	Каждые 6 мес.	
	Г	Пилоцитарная астроцитома после R0-резекции	4	Каждые 6-12 мес.	

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
330.	Расставьте этапы диспансерного наблюдения после лечения глиобластомы в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ с контрастом каждые 2–3 мес. 2. Оценка неврологического статуса + качества жизни (ECOG, MMSE) 3. Дифференциальная диагностика псевдопрогрессирования vs. истинного прогрессирования (МР-перфузия, ПЭТ) 4. При прогрессировании — МДК: ре-операция/ре-облучение/2-я линия ХТ 5. Паллиативная/симптоматическая терапия при ECOG ≥ 3	2 1 3 4 5
331.	Расставьте этапы мониторинга МОБ при ОЛЛ у ребёнка в ходе лечения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Интерпретация результата: МОБ- → стандартный риск; МОБ+ → интенсификация 2. Аспират КМ на 15-й день индукции (ранняя оценка) 3. МОБ на 29-й день (конец индукции) — ключевая точка 4. МОБ после консолидации — решение об аллоТКМ 5. МОБ каждые 3–6 мес. в период поддержки	2 3 1 4 5
332.	Расставьте этапы наблюдения ребёнка после лечения медуллобластомы группы высокого риска. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ головного мозга + МРТ позвоночника каждые 3 мес. первые 2 года 2. Цитология СМЖ при подозрении на лептоменингеальный рецидив 3. Нейropsychологическое тестирование каждые 6–12 мес. 4. Оценка эндокринной функции (ГР, ТТГ, ЛГ/ФСГ, кортизол) ежегодно 5. Программа нейрореабилитации + коррекция школьного обучения	1 3 4 5 2

ПК-4

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
333.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стандартом лечения ОМЛ с t(15;17) — острый промиелоцитарный лейкоз (ОПЛ) — является: А Стандартный режим «7+3» Б АТРА (третиноин) + триоксид мышьяка (АТО) — без химиотерапии при низком/промежуточном риске; ПЦР ремиссии >95% В Только трансплантация КМ Г Только лучевая терапия	Б
334.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При Ph+ ОЛЛ у взрослого стандартом лечения является: А Только стандартная полихимиотерапия Б Ингибиторы тирозинкиназы (иматиниб/дазатиниб/пона-тиниб) в сочетании с полихимиотерапией + аллоТКМ в ПР1 при отсутствии МОБ-негативности В Только ТСПК Г Только бортезомиб	Б
335.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стандарт первой линии лечения классической лимфомы Ходжкина II–IV стадии (неблагоприятная прогностическая группа) у взрослых: А ABVD × 6 курсов Б BrECADD или эскалированный BEACOPP × 4–6 курсов (для стадии IIВ–IV неблагоприятной) + ПЭТ-адаптированная деэскалация В Только лучевая терапия Г Только трансплантация	Б
336.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При глиобластоме с метилированием промотора MGMT стандарт лечения по Stupp: А Только хирургия Б Максимальная резекция → ХЛТ (темозоломид 75 мг/м²/сут + 60 Гр) → поддерживающий темозоломид 150–200 мг/м² × 5 дней × 6 курсов; MGMT+ — лучший прогноз (медиана ОВ ~20–23 мес.) В Только химиотерапия без операции Г Бевацизумаб в монотерапии	Б

337.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: CAR-T клеточная терапия при рецидивирующей/рефрактерной ДВККЛ после ≥ 2 линий терапии (аксикабтаген цилолейцел) обеспечивает: А 100% долгосрочных ремиссий Б Долгосрочную ремиссию у ~40% пациентов; специфическим осложнением является синдром высвобождения цитокинов (CRS) и нейротоксичность (ICANS) В Эффект только при HL Г Применима исключительно у детей	Б
338.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: При диффузной глиоме ствола мозга (DIPG) с мутацией H3K27M единственным стандартным методом с доказанным влиянием на выживаемость является: А Хирургическая резекция Б Лучевая терапия 54 Гр — паллиативное воздействие, медиана ОВ 9–12 мес.; ОБИ-3 (ONC201) — новый агент при H3K27M (одобрен FDA 2024) В Темозоломид в стандартной дозировке Г Только симптоматическая терапия	Б
339.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Венетоклакс (BCL-2 ингибитор) при ХЛЛ с del(17p)/TP53 применяется в комбинации с: А Хлорамбуцилом Б Обинутузумабом (анти-CD20) — режим Ven+O; или ибрутинибом — режим Ven+Ibr В Только в монотерапии Г Цитарабином	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
340.	Установите соответствие между стадией ХМЛ и вариантом терапии:				А	Б	В	Г
					2	3	1	4
	Стадия ХМЛ		Лечение					
	А	ХФ (хроническая фаза)	1	Интенсивная ХТ + алло-ТКМ (как при ОМЛ)				
	Б	ФА (фаза акселерации)	2	Иматиниб 400 мг или нилотиниб/дазатиниб 1-я линия				
	В	БК (бластный криз)	3	ИТК 2–3 поколения				

	Г	После достижения MR (попытка отмены ТФС)	4	Отмена ИТК под контролем BCR-ABL1 каждые 4–6 нед.									
341.	Установите соответствие между детской опухолью и стандартом лечения:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
	А	Б	В	Г									
	2	1	3	4									
	Опухоль		Лечение										
	А	Нефробластома (стадия II)	1	Высокодозная ХТ + ауто-ТСПК + ретиноевая кислота									
	Б	Нейробластома 4 стадии MYCN+	2	Нефрэктомия + адъювантная ХТ (актиномицин + винкристин) ± ЛТ									
В	Медуллобластома WNT, Grade 4	3	Протонная ХЛТ (краниоспинальное облучение) + ХТ (платина+BCR)										
	Г	Ретинобластома (унилатеральная, группа E)	4	Энуклеация + системная ХТ при поражении зрительного нерва									
342.	Установите соответствие между целевым препаратом и его мишенью:				<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
	А	Б	В	Г									
	2	1	3	4									
	Препарат		Мишень и опухоль										
	А	Ибрутиниб (ВТК-ингибитор)	1	IDH1-мутантные глиомы									
	Б	Ивосидениб (IDH1-ингибитор)	2	Первичная лимфома ЦНС + ХЛЛ/МКЛ									
В	Дазатииниб (ИТК 2-го пок.)	3	Rh+ ОЛЛ + ХМЛ (пенетрация через ГЭБ)										
	Г	Темозоломид	4	Глиобластома (MGMT-зависимый эффект)									

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
343.	Расставьте этапы лечения ДВККЛ IVA стадии в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Оценка ответа ПЭТ-КТ (критерии Deauville) после 6 курсов 2. R-CHOP × 6 курсов ± ритуксимаб поддержка 3. МДК — стратификация по IPI, COO, MYC/BCL2 4. При ПР (Deauville 1–2) — наблюдение; при частичном ответе/прогрессировании — 2-я линия + ауто-ТСПК 5. Профилактика нейролейкемии (интратекально) при высоком CNS-IPI	2 3 5 1 4

344.	Расставьте этапы лечения медуллобластомы группы высокого риска (M+, анапластическая) у ребёнка 7 лет. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Адьювантная химиотерапия (карбоплатин + винкристин + циклофосфамид) 2. МДК — стратификация молекулярной группы (WNT/SHH/Group3/Group4) 3. Краниоспинальное облучение 36 Гр + буст на заднюю черепную ямку до 54–55,8 Гр 4. Максимальная резекция опухоли 5. Долгосрочное наблюдение: МРТ + нейропсихологический мониторинг	2 4 3 1 5
345.	Расставьте этапы лечения множественной миеломы (ММ) впервые выявленной, пациент 58 лет, «трансплантабельный». Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Поддерживающая терапия: леналидомид до прогрессирования 2. Индукционная терапия: VRd (бортезомиб + леналидомид + дексаметазон) × 4–6 курсов 3. Мобилизация и сбор аутологичных СКК 4. Аутологичная трансплантация СКК (ауто-ТСПК) + высокодозный мелфалан 200 мг/м² 5. Оценка ответа (иммунофиксация + СЛЦ + МОБ)	2 5 3 4 1

ПК-5

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
346.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Золотым стандартом» диагностики лимфомы является: А Тонкоигольная аспирационная биопсия лимфоузла Б Эксцизионная биопсия лимфоузла — позволяет оценить архитектуру ткани, необходимую для точной классификации по ВОЗ В КТ с контрастом Г ПЭТ-КТ	Б
347.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: МРТ головного мозга с контрастом при первичной лимфоме ЦНС (ПЛЦНС) типично показывает: А Гиперинтенсивное на T2 образование без накопления контраста	Б

	Б Гиперинтенсивное образование перивентрикулярно с однородным накоплением гадолиния; при иммунодефиците возможны кольцевидные зоны накопления В Мультикистозное образование в мозжечке Г Образование в гипофизарной ямке без накопления	
348.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Диагностика множественной миеломы требует всех нижеперечисленных методов, КРОМЕ: А Электрофореза белков сыворотки и мочи с иммунофиксацией Б ПЭТ-КТ с ФДГ как единственного метода оценки поражения костей В Трепанобиопсии костного мозга с иммунофенотипированием Г Полноскелетной МРТ или КТ низкодозовой всего тела	Б
349.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Стереотаксическая биопсия опухоли ЦНС показана при: А Любой опухоли ЦНС без исключений Б Опухолях, недоступных для открытой хирургии, или в ситуации, когда резекция несёт высокий неврологический риск для морфологической верификации и молекулярного тестирования В Только при подозрении на метастаз Г Только при лимфоме ЦНС	Б
350.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Проточная цитометрия при диагностике острого лейкоза позволяет: А Только подсчитать бласты Б Охарактеризовать иммунофенотип бластов по линии происхождения (В-, Т-ОЛЛ, ОМЛ, МФОЛ), выявить аберрантный фенотип для МОБ-мониторинга и диагностировать смешанно-линейные лейкозы В Выявить хромосомные транслокации Г Только оценить апоптоз	Б
351.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Люмбальная пункция при подозрении на первичную лимфому ЦНС проводится: А До МРТ головного мозга Б После МРТ (исключение гидроцефалии и масс-эффекта, угрожающих вклиниванием); анализ СМЖ: цитология + проточная цитометрия + иммуноглобулины + ИГХ на стекле В Только после хирургической биопсии Г Не проводится при лимфоме ЦНС	Б

352.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Кариотип при ОМЛ оценивается по системе: А Ann Arbor Б ELN (European LeukemiaNet) 2022 — благоприятный (t(8;21), inv(16), t(15;17), NPM1 мут. без FLT3-ITD), промежуточный, неблагоприятный (TP53, RUNX1, моносомный кариотип) В FIGO Г TNM	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа			
353.	Установите соответствие между методом диагностики:				А	Б	В	Г
					2	1	3	4
354.	Установите соответствие между диагностической находкой и заболеванием:				А	Б	В	Г
					1	2	3	4
355.	Установите соответствие между параметром диагностики ОМЛ:				А	Б	В	Г
					2	1	3	4

	В	Моносомный кариотип (≥ 2 мо- носомий)	3	Крайне неблагоприят- ный
	Г	t(8;21) без KIT мутации	4	Благоприятный → стандартная консоли- дация

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
356.	Расставьте этапы диагностического алгоритма при подозрении на множественную миелому. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Трепанобиопсия КМ + иммунофенотипирование плазматических клеток 2. Скрининг: протеин Бенс-Джонса, электрофорез сыворотки (М-пик) 3. Стадирование: ISS/R-ISS + цитогенетика FISH (del(17p), t(4;14), t(14;16)) 4. МРТ всего тела или ЛДКТ + оценка органного поражения (CRAB-критерии) 5. Окончательный диагноз: симптоматическая ММ vs. тлеющая (SMM) vs. МГНЗ	2 1 3 4 5
357.	Расставьте этапы диагностики при подозрении на первичную опухоль ЦНС у взрослого. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. МРТ с гадолинием (стандартные + DWI + перфузия + спектроскопия) 2. Неврологический осмотр + оценка симптоматики 3. Нейрохирургическая консультация — решение о резекции или биопсии 4. Морфологическая верификация + ИГХ + молекулярные маркёры (IDH, MGMT, TERT, 1p/19q) 5. МДК — определение стадии по ВОЗ 2021 и план лечения	2 1 3 4 5
358.	Расставьте этапы диагностики нейробластомы у ребёнка 2 лет с объёмным образованием забрюшинного пространства и повышенными катехоламинами. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Трепанобиопсия КМ из 2 сайтов (оценка метастатического поражения) 2. МРТ брюшной полости + КТ грудной клетки (первичная опухоль + метастазы)	4 2 3 1 5

	3. МИБГ-сцинтиграфия (стадирование + базовый уровень для оценки ответа) 4. Катехоламины мочи (ВМК + ГВК) + НСЕ + ЛДГ + ферритин 5. Биопсия первичной опухоли → MYCN-FISH + ALK + молекулярный профиль → стадирование INRG + группа риска	
--	--	--

ПК-6

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
359.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Механизм действия ритуксимаба при В-клеточных лимфомах: А Блокада PD-1 Б Химерное антитело анти-CD20 → ADCC, CDC и прямой апоптоз CD20+ В-клеток В Ингибирование BCR-ABL1 Г Блокада CTLA-4	Б
360.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Синдром распада опухоли (СРО) наиболее часто возникает при: А Раке лёгкого Б Лимфоме Беркитта, ОЛЛ, ОМЛ с гиперлейкоцитозом — при высокой пролиферации и химиочувствительности; характеризуется гиперурикемией, гиперкалиемией, гиперфосфатемией, гипокальциемией, острым повреждением почек В Хроническом лимфолейкозе без лечения Г Множественной миеломе	Б
361.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Профилактика нейтропении при ОЛЛ включает: А Только системную химиотерапию высокими дозами Б Интратекальное введение метотрексата ± цитарабина ± гидрокортизона; профилактическое краниальное облучение отменено в большинстве современных протоколов из-за нейрокогнитивной токсичности В Только люмбальные пункции без введения препаратов Г Высокодозный метотрексат системно без ИТ	Б
362.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным нежелательным явлением, ограничивающим применение CAR-T терапии и требующим немедленного лечения, является: А Нейропатия	Б

	Б Синдром высвобождения цитокинов (CRS) — лечение: тоцилизумаб (анти-IL-6R) при G≥2; кортикостероиды при ICANS ≥G2 и рефрактерном CRS В Алопеция Г Тошнота	
363.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным механизмом действия даратумумаба при множественной миеломе является: А Ингибирование протеасомы Б Анти-CD38 антитело → ADCC, CDC, ADCP и прямой апоптоз CD38+ плазматических клеток; дополнительно истощает иммуносупрессивные Treg и MDSCs В Блокада BCMA Г Ингибирование BCL-2	Б
364.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Мидостаурин при ОМЛ с мутацией FLT3 применяется в комбинации с: А Только монотерапия Б Стандартным режимом «7+3» (цитарабин + даунорубин) в индукции и консолидации В Только трансплантацией Г Только ATRA	Б
365.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Основным нежелательным явлением метотрексата в высоких дозах при ОЛЛ и первичной лимфоме ЦНС является: А Кардиотоксичность Б Острое почечное повреждение (преципитация в канальцах) + мукозит + нейротоксичность; профилактика: гидратация + ощелачивание мочи + кальциевый фолинат (лейковорин) по уровню МТХ В Нейропатия периферическая Г Алопеция	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа					
366.	Установите соответствие между нежелательным явлением и препаратом при лечении гематологических опухолей: <table><tr><td>НЯ</td><td>Препарат</td></tr></table>	НЯ	Препарат	А	Б	В	Г
		НЯ	Препарат				
2	1	3	4				

	<table><tr><td>А</td><td>Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС)</td><td>1</td><td>Леналидомид</td></tr><tr><td>Б</td><td>Венозные тромбозы</td><td>2</td><td>Л-аспарагиназа</td></tr><tr><td>В</td><td>Кардиотоксичность (QTc-удлинение, аритмия)</td><td>3</td><td>Ибрутиниб (мерцательная аритмия)</td></tr><tr><td>Г</td><td>Периферическая нейропатия</td><td>4</td><td>Бортезомиб (протеасомный ингибитор)</td></tr></table>	А	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС)	1	Леналидомид	Б	Венозные тромбозы	2	Л-аспарагиназа	В	Кардиотоксичность (QTc-удлинение, аритмия)	3	Ибрутиниб (мерцательная аритмия)	Г	Периферическая нейропатия	4	Бортезомиб (протеасомный ингибитор)													
А	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС)	1	Леналидомид																											
Б	Венозные тромбозы	2	Л-аспарагиназа																											
В	Кардиотоксичность (QTc-удлинение, аритмия)	3	Ибрутиниб (мерцательная аритмия)																											
Г	Периферическая нейропатия	4	Бортезомиб (протеасомный ингибитор)																											
367.	Установите соответствие между препаратом при опухолях ЦНС и его механизмом действия/мишенью: <table><tr><th colspan="2">Препарат</th><th colspan="2">Механизм</th></tr><tr><td>А</td><td>Темозоломид</td><td>1</td><td>Анти-VEGF, снижение проницаемости ГЭБ</td></tr><tr><td>Б</td><td>Бевацизумаб</td><td>2</td><td>Алкилирование Об-позиции гуанина ДНК</td></tr><tr><td>В</td><td>Дабрафениб</td><td>3</td><td>Ингибирование ClpP/DRD2 и митохондриального стресса при H3K27M</td></tr><tr><td>Г</td><td>Ниволумаб при глиобластоме</td><td>4</td><td>Блокада PD-1 (исследования продолжаются, стандартом не является)</td></tr></table>	Препарат		Механизм		А	Темозоломид	1	Анти-VEGF, снижение проницаемости ГЭБ	Б	Бевацизумаб	2	Алкилирование Об-позиции гуанина ДНК	В	Дабрафениб	3	Ингибирование ClpP/DRD2 и митохондриального стресса при H3K27M	Г	Ниволумаб при глиобластоме	4	Блокада PD-1 (исследования продолжаются, стандартом не является)	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
Препарат		Механизм																												
А	Темозоломид	1	Анти-VEGF, снижение проницаемости ГЭБ																											
Б	Бевацизумаб	2	Алкилирование Об-позиции гуанина ДНК																											
В	Дабрафениб	3	Ингибирование ClpP/DRD2 и митохондриального стресса при H3K27M																											
Г	Ниволумаб при глиобластоме	4	Блокада PD-1 (исследования продолжаются, стандартом не является)																											
А	Б	В	Г																											
2	1	3	4																											
368.	Установите соответствие между осложнением трансплантации и лечением: <table><tr><th colspan="2">Осложнение</th><th colspan="2">Лечение</th></tr><tr><td>А</td><td>Острая РТПХ II–IV степени</td><td>1</td><td>Ритуксимаб</td></tr><tr><td>Б</td><td>PTLD (ВЭБ-ассоциированная)</td><td>2</td><td>Метилпреднизолон 2 мг/кг/сут первая линия</td></tr><tr><td>В</td><td>Веноокклюзионная болезнь (VOD/SOS)</td><td>3</td><td>Дефибротид</td></tr><tr><td>Г</td><td>Цитомегаловирусная инфекция (реактивация)</td><td>4</td><td>Ганцикловир или фоскарнет внутривенно</td></tr></table>	Осложнение		Лечение		А	Острая РТПХ II–IV степени	1	Ритуксимаб	Б	PTLD (ВЭБ-ассоциированная)	2	Метилпреднизолон 2 мг/кг/сут первая линия	В	Веноокклюзионная болезнь (VOD/SOS)	3	Дефибротид	Г	Цитомегаловирусная инфекция (реактивация)	4	Ганцикловир или фоскарнет внутривенно	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4
Осложнение		Лечение																												
А	Острая РТПХ II–IV степени	1	Ритуксимаб																											
Б	PTLD (ВЭБ-ассоциированная)	2	Метилпреднизолон 2 мг/кг/сут первая линия																											
В	Веноокклюзионная болезнь (VOD/SOS)	3	Дефибротид																											
Г	Цитомегаловирусная инфекция (реактивация)	4	Ганцикловир или фоскарнет внутривенно																											
А	Б	В	Г																											
2	1	3	4																											

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
369.	Расставьте этапы ведения синдрома распада опухоли (СРО) при запуске ХТ по поводу лимфомы Беркитта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Расбуриказа (рекомбинантная уратоксидаза) при высоком уровне мочевой кислоты - Стратификация риска СРО (ЛДГ, размер опухоли, функция почек)	2 4 1 5 3

	3. Коррекция электролитных нарушений ($\uparrow K$, $\uparrow P$, $\downarrow Ca$) 4. Агрессивная гидратация (3 л/м ² /сут) + мониторинг диуреза 5. ОАМ, биохимия (K, Na, Ca, P, мочевиная кислота, Cr) каждые 4–6 часов	
370.	Расставьте этапы интратекальной профилактики нейролейкемии при В-ОЛЛ высокого риска. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Интратекальное введение метотрексата (или тройная ИТ) при каждой люмбальной пункции 2. Диагностическая ЛП при первичном диагнозе (цитология, проточная цитометрия СМЖ) 3. Курсы ИТ-профилактики согласно протоколу (≥ 6 –16 введений в зависимости от риска) 4. МРТ головного мозга при неврологических симптомах 5. Контрольная ЛП по окончании протокола — подтверждение санации СМЖ	2 1 3 4 5
371.	Расставьте этапы ведения пациента с ХМЛ при потере большого молекулярного ответа (BCR-ABL1 >0,1% IS) на иматиниб. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Смена на ИТК 2-го поколения (нилотиниб, дазатиниб, бозутиниб) 2. Исключение несоблюдения режима приёма препарата (приверженность) 3. Тест на мутации домена тирозинкиназы BCR-ABL1 (Сэнгер/NGS) 4. Повторная оценка BCR-ABL1 через 4 недели 5. При T315I-мутации — понатиниб или асциминиб	4 2 3 1 5

ПК-8

Тестовые задания с выбором одного правильного варианта ответа:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
372.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Организация специализированной помощи детям с онкологическими заболеваниями в России предполагает: А Лечение в региональных многопрофильных больницах без специализации Б Концентрацию в специализированных детских онкологических отделениях НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва, РДКБ и региональных центрах с опытом детской онкологии; маршрутизацию всех детей с опухолями в специализированные центры	Б

	В Лечение по взрослым протоколам в онкодиспансерах Г Отсутствие государственной регуляции	
373.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Международное сотрудничество в детской онкологии (COG, SIOPE, SIOP, GPOH) позволяет: А Только стандартизировать названия нозологий Б Проводить крупные многоцентровые рандомизированные исследования при редких детских опухолях, накапливать достаточный размер выборки и улучшать выживаемость В Только экономить финансовые ресурсы Г Заменять национальные онкологические регистры	Б
374.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Принцип «сначала верификация — потом лечение» при детских солидных опухолях означает, что: А Операция допустима до гистологической диагностики Б Биопсия и молекулярная диагностика обязательны до начала ХТ, за исключением экстренных ситуаций (компрессия спинного мозга, обструкция дыхательных путей) В Диагноз можно поставить только по клинической картине Г Лечение начинается по данным КТ без биопсии	Б
375.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Организация паллиативной и хосписной помощи детям с онкологическими заболеваниями должна включать: А Только симптоматическое лечение в терминальной стадии Б Раннюю интеграцию паллиативного подхода с момента установления диагноза инкурабельного заболевания; психологическую, духовную и социальную поддержку семьи; помощь на дому и хосписный уход В Отказ от активного лечения симптомов Г Только стационарную помощь	Б
376.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Согласно приказам МЗ РФ, маршрутизация детей с онкологическими заболеваниями предполагает: А Лечение в районных поликлиниках Б Направление в специализированные учреждения 3-го уровня (НМИЦ, федеральные детские онкологические центры) при опухолях, требующих ТГСК, редких нозологиях, рецидивах В Лечение в хирургических отделениях городских больниц Г Самостоятельный выбор учреждения родителями без регуляции	Б

377.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Создание национального регистра детских онкологических заболеваний необходимо для: А Только административного контроля расходов Б Мониторинга заболеваемости, оценки качества лечения, выявления поздних эффектов, планирования ресурсов и участия в международных исследованиях В Только страховых целей Г Только для публикации статистики	Б
378.	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Клинические испытания новых препаратов в детской онкологии регулируются особыми требованиями, так как: А Дети не могут участвовать в клинических исследованиях Б Экстраполяция данных взрослых недостаточна; требуются педиатрические фармакокинетические исследования; регуляторы (EMA, FDA) требуют Pediatric Investigation Plans (PIP); при проведении КИ необходимо информированное согласие родителей + согласие ребёнка (assent) с 7–12 лет В Дети всегда получают те же дозы, что взрослые Г Результаты КИ у взрослых автоматически применяются у детей	Б

Тестовые задания на установление соответствия:

№ п/п	Содержание оценочного средства				Ключ правильного ответа				
379.	Установите соответствие между организационной проблемой и решением:					А	Б	В	Г
						2	1	3	4
	Проблема		Решение						
	А	Редкость нозологий → малые выборки	1	Психоонкологическая служба + хосписы					
	Б	Психологические нарушения у детей и семей	2	Международные много- центровые протоколы (COG, SIOP)					
	В	Отдалённые последствия лечения	3	Программы survivorship + онкологические паспорта					
	Г	Нарушение школьного обучения	4	Педагогическая реабили- тация в условиях стацио- нара					
380.	Установите соответствие между требованием к организации по- мощи при лимфомах и его обоснованием:					А	Б	В	Г
						1	2	3	4

	Требование		Обоснование		
	А	Эксцизионная биопсия лимфоузла	1	Корректная классификация по ВОЗ	
	Б	ПЭТ-КТ до начала лечения	2	Базовая оценка для сравнения ответа (критерии Lugano)	
	В	МДК перед назначением терапии	3	Снижение числа ошибок лечения при редких подтипах	
	Г	Участие в клинических исследованиях	4	Улучшение результатов + развитие доказательной базы	
381.	Установите соответствие между принципом организации и его целью:				
	Принцип		Цель		
	А	Централизация сложных случаев	1	Накопление экспертизы, снижение ошибок лечения	
	Б	МДК на каждый случай	2	Коллегиальное принятие решений по стандартам	
	В	Обязательная молекулярная диагностика	3	Точная стратификация риска и выбор таргетной терапии	
	Г	Регистрация в клинических протоколах	4	Повышение качества доказательной базы и доступа к новым препаратам+ развитие доказательной базы	

Тестовые задания на установление последовательности:

№ п/п	Содержание оценочного средства	Ключ правильного ответа
382.	Расставьте этапы организации трансплантационной помощи пациенту с ОМЛ высокого риска, нуждающемуся в аллоТКМ. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: - Поиск совместимого донора (HLA-типирование пациента и сиблингов/неродственный регистр) - Достижение полной ремиссии (ПР1) — обязательное условие - МДК — показания к аллоТКМ по ELN (неблагоприятный/промежуточный риск при МОБ+) - Кондиционирование + аллоТКМ - Профилактика РТПХ (такролимус/циклоsporин + метотрексат или ПТЦ-Су) + мониторинг химеризма	2 3 1 4 5

383.	Расставьте этапы организации помощи семье ребёнка с впервые выявленным острым лейкозом в правильной последовательности. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Информирование родителей о диагнозе, прогнозе и плане лечения (informed consent) 2. Психологическая поддержка семьи + социальный работник (жильё, льготы, транспорт) 3. Включение пациента в протокол клинического исследования при наличии показаний 4. Организация педагогического сопровождения в условиях стационара 5. Планирование выписки и диспансерного наблюдения	1 2 3 4 5
384.	Расставьте этапы организационного пути ребёнка с нейробластомой от первичного обращения до начала лечения по протоколу. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо через пробел: 1. Верификация диагноза (биопсия + MYCN + ALK + молекулярный профиль) 2. Обращение педиатра с клиническими признаками (пальпируемая опухоль, пот, диарея, экхимозы) 3. МРТ/КТ + MIBG + трепанобиопсия КМ (2 сайта) 4. Консультация детского онколога в специализированном центре 5. Стратификация риска INRG + МДК → включение в протокол (HR-NBL1, LR-протокол и др.)	2 4 1 3 5

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости, порядке и формах проведения промежуточной аттестации ординаторов.

Подготовка оценочных материалов для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, проведения контроля остаточных знаний, диагностической работы и других оценочных мероприятий

Тестирование:

Тестирование представляет собой выполнение обучающимися тестовых заданий, включающих в себя:

1. Выполнение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 3 (трех) минут на одно задание);
2. Выполнение тестовых заданий на установление правильной последовательности или соответствия (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 5 (пяти) минут на одно задание);
3. Выполнение тестовых заданий с развернутым ответом (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 7 (семи) минут на одно задание).

Эталоны правильных ответов (ключи правильных ответов) к тестовым заданиям представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Письменные и устные задания, предполагающие предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа:

- ситуационные задачи, практические задания, лабораторные работы, учебно-исследовательские работы, учебные истории болезней (далее – практические задания) (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 30 (тридцати) минут.

Решение/выполнение практических заданий определено следующими «ключами»:

Шаг 1. Изучение условий практических заданий, предполагающее внимательное прочтение. На данном этапе важно понять какие процессы происходят, какие роли выполняют «участники практического задания», какие данные предоставлены и что требуется решить/выполнить (то есть какой результат должен быть получен).

Шаг №2. Анализ условий практического задания. В данном случае важно определить описанные тенденции, стороны, числовые данные (показатели или иные точные сведения). Не помешает соотнести заявленные сведения с теоретическими канонами и определить: какие формулы допустимы, какие правила применимы в данной ситуации или случае, нормы и пр.

Шаг №3. Сортировка данных и построение логики решения. На данном этапе важно классифицировать сведения и установить их связь с определёнными научными, учебными и иными критериями, подобрать наиболее подходящие условия, формулы, алгоритмы, методики, правила и пр.

Шаг №4. Определение точной последовательности действий. В данном случае важно определить достаточность данных для решения/выполнения практического задания, необходимость и способы получения дополнительной или недостающей информации для выработки решения. По результатам четвертого шага ординатор должен определить точную последовательность действий и описать ее в виде решения по этапам, обосновав каждый момент.

Шаг №5. Оформление практического задания. Данный вариант зависит от условий его реализации: достаточно устно озвучить решение и обосновать его, в виде письменного ответа на задание – представить в соответствующем виде (кратко, емко и обоснованно изложив ход мыслей и решения, результат).

- *ответы на вопросы для опроса в ходе текущего контроля, ответы на вопросы для зачета/зачета с оценкой, ответы на вопросы экзамена* (время для расчета общего времени проведения оценочного мероприятия составляет не менее 25 (двадцати пяти) минут;

Подготовка к устному ответу строится с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Вдумайтесь в формулировку данного вопроса.

Шаг №2. Посмотрите на вопрос, как на задачу. Проведите анализ (какими фактами Вы располагаете, к какому выводу можно подвести слушателей).

Шаг №3. Выделите главную мысль; разбейте знания по вопросу на смысловые абзацы; убедитесь, что всё понятно.

Шаг №4. Разделите лист ответа на две части.

- в левой наметьте план ответа. Следите, чтобы этапы плана не нарушали логических рассуждений.

- в правой части сделайте необходимые выборки к пунктам плана: примеры, правила, формулировки, схематические записи. Убедитесь, что каждый этап плана обоснован. Особое внимание обратите на наиболее важные факты.

Шаг №5 Выстройте четкий с применением профессиональных терминов, логический ответ. Минимизируйте при ответе «общую информацию», строго отвечайте на поставленный вопрос. Речь должна быть внятной, аргументы доказательными. Будьте готовы к возможным дополнительным уточняющим вопросам по заявленной теме.

При выполнении письменных и устных заданий, предполагающих предоставление обучающимся развернутого мотивированного ответа необходимо подробно ответить на поставленные теоретические вопросы, описать ход выполнения (решения) практической составляющей, сформулировать выводы и интерпретировать полученные результаты.

Практические навыки – (10-25 минут) демонстрируются с применением разработанного «ключа»:

Шаг №1. Выслушайте/прочтите объяснения преподавателя. Этап теоретического осмысления работы.

Шаг №2. Показ. Этап инструктажа.

Шаг №3. Проба. Этап, на котором 2-3 ординатора выполняют работу, а остальные наблюдают и под руководством преподавателя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.

Шаг №4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. В ходе демонстрации практических навыков обучающемуся необходимо:

- оснастить рабочее место с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения практического навыка (при необходимости),
- соблюдать все требования к безопасности;
- выполнить последовательно практические действия в соответствии с алгоритмом выполнения на специализированном оборудовании (манекене, муляже и пр.), ординаторе-волонтере, т.п.
- все действия обосновать.

Шаг №5. Контроль. На этом этапе работы ординаторов принимаются и оцениваются. Учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, скорость и правильное выполнение задания.

Доклады, рефераты, эссе – (15-25 минут) выполняются с использованием разработанного «ключа»:

Шаг №1. Тема реферата, доклада, эссе выбирается ординатором самостоятельно из предлагаемого перечня с учетом собственных интересов и возможностей.

Шаг №2. Реферат, доклад, эссе выполняется на основе теоретического анализа и обобщения данных научно-методической литературы.

Шаг №3. После выбора темы необходимо подобрать источники литературы и ознакомиться с их содержанием. При подборе литературы следует пользоваться электронными библиотечными системами, возможностями читального зала, консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры. Литература по теме должна быть законспектирована и выписана на отдельные карточки. Это ускорит в дальнейшем составление списка литературы, плана реферата.

Шаг №4. После ознакомления с литературой разрабатывается структура (содержание) реферата.

Шаг №5. Теоретические выводы подкрепляются практическим материалом по выбранной теме.

Шаг №6. Подготовка реферата, доклада, эссе к защите с использованием презентации.

Шаг №7. Обсуждение в группе и оценка защиты реферата, доклада, эссе.

Общая продолжительность общего времени проведения оценочного мероприятия не должна превышать два академических часа (90 минут).