

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Онкология

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.49 - Терапия

Направленность образовательной программы
Терапия

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07 Онкология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-2: Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1: Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2: Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1: знать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2: знать оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Реферат Доклад Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования	ОПК-4.1: знать клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-4.2: знать пациентам лабораторно-инструментальные исследования	Доклад Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	ОПК-5.1: знать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: знать эффективность и безопасность назначенного лечения	Доклад Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-6: Способен	ОПК-6.1: Проводит	ОПК-6.1:	Доклад	

проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	знать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов ОПК-6.2: знать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-8: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1: Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2: Контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1: знать мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2: знать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Доклад Тест Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля.	ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, страдающих заболеваниями терапевтического профиля ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля	ПК-1.1: знать обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза	Доклад Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>ПК-1.2: знать лечение пациентом в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях>, контролирует его эффективность и безопасность</p>		
<p>ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>ПК-2.1: Проводит профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации ПК-2.2: Осуществляет диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>ПК-2.1: знать методики проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации уметь проводить профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации владеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации</p> <p>ПК-2.2: знать методику осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными уметь осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными владеть навыками осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Реферат Доклад Тест</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	40
- КСР	1
самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Принципы организации онкологической службы в России. Эпидемиология злокачественных новообразований. Принципы диагностики злокачественных новообразований. Принципы лечения злокачественных новообразований. Работа в соответствии с клиническими рекомендациями	7	0	4	4	3
Опухоли головы и шеи. Лимфогранулематоз	6	0	4	4	2
Опухоли органов грудной клетки. Рак легких	8	0	4	4	4
Опухоли органов брюшной полости. Рак желудка и пищевода. Рак ободочной и прямой кишки. Рак печени и поджелудочной железы. Забрюшинные внеорганные опухоли	6	0	4	4	2
Опухоли кожи. Опухоли опорно-двигательного аппарата	8	0	4	4	4
Опухоли молочной железы	7	1	4	5	2
Опухоли мочеполовых органов	7	1	4	5	2
Лучевая терапия и ее виды, методы лучевой терапии, показания и противопоказания, осложнения и побочные эффекты	8	1	4	5	3
Химиотерапия: классификация противоопухолевых препаратов, виды противоопухолевой химиотерапии, способы и методы проведения химиотерапии, побочные эффекты	8	1	4	5	3
Паллиативная помощь Реабилитация онкологических больных	6	0	4	4	2

Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	4	40	45	27

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Основы социальной гигиены и организации онкологической помощи

Организация онкологической помощи населению. Специализированная онкологическая помощь в РФ. Статистика онкологической помощи населению. Вопросы статистической информации учета. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений. Диспансеризация как элемент клинической профилактики злокачественных новообразований. Вопросы этики и деонтологии в деятельности врача. Основы медицинской этики и деонтологии. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-радиолога. Особенности деонтологии детского возраста. Врачебная тайна. Врачебная этика, медицинская деонтология и их роль в оказании помощи онкологическим больным.

Раздел 2. Методы диагностики в клинической онкологии

Лабораторные методы диагностики. Рентгенологические методы исследования. Радиоизотопные методы исследования. Эндоскопические методы исследования. Функциональные методы исследования.

Морфологические методы исследования. Иммунологические методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Операционная диагностика.

Раздел 3. Морфология опухолей

Роль и организация морфо - логических исследований. Оформление документации, ее значение. Элементы общей онкоморфологии. Значение морфологических методов исследования в диагностике предопухолевых заболеваний. Современные представления о гиперплазии и дисплазии. Значение в развитии опухоли. Дисплазия и преинвазивный рак. Гистогенез и морфогенез опухоли. Общая морфология опухолей. Современные представления о степени дифференцировки опухолей. Понятие о преинвазивном раке. Понятие о «пограничных опухолях». Местнодеструктирующие опухоли. Опухоли АПУД -системы. Формы роста опухолей и их распространения. Рост и развитие опухолей. Пути метастазирования опухолей. Морфологические классификации опухолей. Современные представления о лечебном патоморфозе опухолей.

Раздел 4. Общие принципы лечения онкологических больных

Общие принципы хирургического лечения опухолей. Общие принципы лучевой терапии опухолей. Общие принципы лекарственной терапии опухолей. Симптоматическое лечение.

Раздел 5. Частная онкология

Опухоли головы и шеи. Опухоли грудной полости. Опухоли органов брюшной полости. Забрюшинные неорганные опухоли. Опухоли женских половых органов. Опухоли мочеполовой системы. Опухоли кожи. Опухоли опорно-двигательного аппарата и мягких тканей. Опухоли кроветворной и лимфатической системы. Опухоли молочной железы.

Раздел 6. Неотложные состояния в абдоминальной онкологии

Желудочное кровотечение. Кишечная непроходимость. Перфорация полого органа. Легочное кровотечение как синдром рака легкого.

Раздел 7. Дифференциальный диагноз объемных образований

Дифференциальный диагноз объемных образований брюшной полости. Дифференциальный диагноз объемных образований забрюшинного пространства. Дифференциальный диагноз объемных образований малого таза. Дифференциальный диагноз и рентгенологическая семиотика опухолевых поражений средостения.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.05.2021 г. № 241-ОД, с изменениями, утвержденными приказом ректора ННГУ от 10.09.2021 № 496-ОД;

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. История развития онкологии как науки.
2. Основные понятия и термины в онкологии.
3. Эпидемиология рака: глобальные тенденции.
4. Классификация злокачественных опухолей.
5. Этиология рака: основные теории.
6. Канцерогенез: стадии развития опухоли.
7. Роль генетики в онкологии.
8. Влияние окружающей среды на развитие рака.
9. Вирусы, связанные с онкологическими заболеваниями.
10. Профилактика онкологических заболеваний.

Уровень сложности: Повышенный

1. Онкогены и антионкогены: механизмы действия.
2. Роль мутаций в развитии рака.
3. Теломеры и теломераза в онкологии.
4. Апоптоз и его нарушения при раке.
5. Сигнальные пути в канцерогенезе (Wnt, p53, RAS и др.).
6. Эпигенетические изменения при раке.
7. Метаболизм опухолевых клеток (эффект Варбурга).

Уровень сложности: Высокий

1. Оксидативный стресс и канцерогенез.
2. Роль стволовых клеток в развитии опухолей.
3. Жидкая биопсия в диагностике рака.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Биохакинг и превентивная онкология: миф или реальность?
2. Роль цитокиновой терапии в лечении рака (интерлейкины, интерфероны).
3. Бактериальная терапия опухолей: перспективы и риски.
4. МРТ-управляемая фокусированная ультразвуковая хирургия (ФУЗ) в онкологии.
5. Использование экзосом в доставке противоопухолевых препаратов.

2. Генетика и персонализированная медицина

1. Полигенный риск рака: можно ли предсказать заболевание?
2. Генетический скрининг наследственных форм рака (BRCA, Lynch syndrome).
3. Резистентность к терапии: молекулярные механизмы и пути преодоления.
4. Роль микроРНК в диагностике и лечении рака.
5. CRISPR-терапия для коррекции онкогенных мутаций.

Уровень сложности: Повышенный

3. Иммунология рака

1. Вакцины против рака: от меланомы до глиобластомы.
2. Ингибиторы IDO (индоламин-2,3-диоксигеназы) в иммунотерапии.
3. Роль NK-клеток (естественных киллеров) в противоопухолевом иммунитете.
4. Аутоиммунные осложнения иммунотерапии.
5. Биомаркеры ответа на иммунотерапию (PD-L1, TMB, MSI).

4. Социальные и психологические аспекты

1. Депрессия и тревожность у онкологических больных: методы коррекции.
2. Роль волонтерских организаций в поддержке пациентов с раком.

Уровень сложности: Высокий

1. Стигматизация онкобольных: причины и последствия.
2. Влияние СМИ на восприятие рака обществом.
3. Эффективность групп поддержки для родственников онкопациентов.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

3. Диагностика онкологических заболеваний

1. Современные методы визуализации в онкологии (КТ, МРТ, ПЭТ).
2. Биомаркеры в онкологии.
3. Цитологическая и гистологическая диагностика рака.

4. Иммуногистохимия в диагностике опухолей.
5. Генетическое тестирование в онкологии.
6. Ранняя диагностика рака: скрининговые программы.
7. Искусственный интеллект в диагностике онкозаболеваний.
8. Микроскопия в онкологии: новые технологии.
9. Роль эндоскопии в диагностике рака ЖКТ.
10. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей.

Уровень сложности: Повышенный

4. Лечение онкологических заболеваний

1. Хирургические методы лечения рака.
2. Лучевая терапия: виды и принципы действия.
3. Химиотерапия: механизмы действия и побочные эффекты.
4. Таргетная терапия в онкологии.
5. Иммунотерапия рака: ингибиторы контрольных точек.
6. CAR-T-клеточная терапия.
7. Гормонотерапия при раке молочной железы и простаты.

Уровень сложности: Высокий

1. Фотодинамическая терапия.
2. Криотерапия и радиочастотная абляция в онкологии.
3. Трансплантация костного мозга при лейкозах.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

3. 5. Отдельные виды рака

Рак легких

1. Эпидемиология и факторы риска рака легких.
2. Мелкоклеточный и немелкоклеточный рак легкого.
3. Роль курения в развитии рака легких.
4. Иммунотерапия при раке легких.
5. Генетические мутации при раке легкого (EGFR, ALK, ROS1).

Рак молочной железы

1. Генетические факторы риска (BRCA1, BRCA2).
2. Гормональная терапия рака молочной железы.
3. Маммография и другие методы скрининга.
4. Трижды негативный рак молочной железы.
5. Реконструктивная хирургия после мастэктомии.

Уровень сложности: Повышенный

Рак желудочно-кишечного тракта

1. Рак желудка: эпидемиология и лечение.
2. Роль *Helicobacter pylori* в развитии рака желудка.
3. Колоректальный рак: скрининг и профилактика.
4. Рак поджелудочной железы: современные методы лечения.
5. Рак печени: роль вирусов гепатита.

Онкогинекология

1. Рак шейки матки: роль ВПЧ.
2. Вакцинация против ВПЧ как метод профилактики.

Уровень сложности: Высокий

1. Рак яичников: генетические аспекты.
2. Рак эндометрия: факторы риска.
3. Беременность и онкологические заболевания.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

8. Нетрадиционные и экспериментальные методы

1. Использование нанотехнологий в онкологии.
2. Онколитические вирусы в лечении рака.
3. CRISPR/Cas9 в терапии онкозаболеваний.
4. Антиангиогенная терапия.
5. Роль микробиома в развитии рака.

9. Социальные и психологические аспекты

1. Качество жизни онкологических больных.
2. Онкофобия: причины и методы преодоления.
3. Экономическое бремя онкологических заболеваний.
4. Этические вопросы в онкологии (эвтаназия, информирование пациента).
5. Роль поддержки родственников в лечении рака.

Уровень сложности: Повышенный

10. Профилактика и скрининг

1. Вакцины против рака (ВПЧ, гепатит В).
2. Диета и профилактика онкозаболеваний.
3. Физическая активность и риск рака.
4. Скрининг рака шейки матки: методы и эффективность.
5. Ранняя диагностика меланомы.

11. Редкие виды рака

1. Саркомы мягких тканей.
2. Опухоли головного и спинного мозга.

Уровень сложности: Высокий

1. Карциноидные опухоли.
2. Мезотелиома.
3. Рак щитовидной железы: современные подходы.

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

12. Глобальные и национальные программы

1. Национальные программы борьбы с раком.
2. Всемирный день борьбы против рака.
3. Доступность противоопухолевых препаратов.
4. Организация онкологической помощи в России.
5. Роль ВОЗ в борьбе с онкологическими заболеваниями.

13. Новые исследования и перспективы

1. Иммуноонкология: последние достижения.
2. Персонализированная медицина в онкологии.
3. Использование big data в онкологических исследованиях.
4. Генная терапия рака.
5. Искусственные органы и протезирование в онкологии.

Уровень сложности: Повышенный

14. Осложнения и сопутствующие состояния

1. Паранеопластические синдромы.
2. Метастазирование: механизмы и пути.
3. Кахексия у онкологических больных.
4. Инфекционные осложнения при химиотерапии.
5. Тромбоэмболические осложнения при раке.

15. Альтернативная и дополнительная медицина

1. Эффективность БАДов в онкологии.
2. Фитотерапия при раке: мифы и реальность.

Уровень сложности: Высокий

1. Гипноз и психотерапия в лечении онкобольных.
2. Акупунктура для уменьшения побочных эффектов лечения.

3. Кето-диета и рак: научные данные.

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

План реферата: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Биохакинг и превентивная онкология: миф или реальность?
2. Роль цитокиновой терапии в лечении рака (интерлейкины, интерфероны).
3. Бактериальная терапия опухолей: перспективы и риски.
4. МРТ-управляемая фокусированная ультразвуковая хирургия (ФУЗ) в онкологии.
5. Использование экзосом в доставке противоопухолевых препаратов.

2. Генетика и персонализированная медицина

1. Полигенный риск рака: можно ли предсказать заболевание?
2. Генетический скрининг наследственных форм рака (BRCA, Lynch syndrome).
3. Резистентность к терапии: молекулярные механизмы и пути преодоления.
4. Роль микроРНК в диагностике и лечении рака.
5. CRISPR-терапия для коррекции онкогенных мутаций.

Уровень сложности: Повышенный

3. Иммунология рака

1. Вакцины против рака: от меланомы до глиобластомы.
2. Ингибиторы IDO (индоламин-2,3-диоксигеназы) в иммунотерапии.
3. Роль NK-клеток (естественных киллеров) в противоопухолевом иммунитете.
4. Аутоиммунные осложнения иммунотерапии.
5. Биомаркеры ответа на иммунотерапию (PD-L1, TMB, MSI).

4. Социальные и психологические аспекты

1. Депрессия и тревожность у онкологических больных: методы коррекции.
2. Роль волонтерских организаций в поддержке пациентов с раком.

Уровень сложности: Высокий

1. Стигматизация онкобольных: причины и последствия.
2. Влияние СМИ на восприятие рака обществом.
3. Эффективность групп поддержки для родственников онкопациентов.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации;
хорошо	структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано

Оценка	Критерии оценивания
	не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы;
удовлетворительно	нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные выводы;
неудовлетворительно	нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы.

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Права онкологических пациентов.
2. Страхование онкологических заболеваний.
3. Доступ к экспериментальным методам лечения.
4. Фармакоэкономика в онкологии.
5. Поддельные препараты в онкологии.
6. Вклад Пауля Эрлиха в онкологию.
7. Сидни Фарбер и развитие химиотерапии.
8. Гарольд Вармус и открытие онкогенов.
9. Роль Рудольфа Вирхова в патологии опухолей.
10. Джеймс Эллисон и иммунотерапия рака.

Уровень сложности: Повышенный

1. Мышиные модели рака.
2. Органоиды в исследовании опухолей.
3. 3D-печать в онкологических исследованиях.
4. Использование искусственного интеллекта для прогнозирования рака.
5. Микрочипы для изучения метастазирования.
6. Проблема информирования пациента о диагнозе.
7. Эвтаназия в онкологии: за и против.

Уровень сложности: Высокий

1. Эксперименты на животных в онкологии.
2. Донорство органов у онкологических больных.
3. Религия и отношение к раку.

5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Мультидисциплинарный подход в лечении онкологии
2. Диагностика и лечение анапластической астроцитомы
3. Экспериментальные модели для изучения рака
4. Проектирование клинических испытаний в онкологии
5. Современные методы визуализации в онкологии
6. Перспективы геномного тестирования при раке
7. Гипотезы о метастазировании: старые и новые
8. Полиморфизмы генов и их связь с риском рака
9. Информирование пациентов о новейших методах диагностики и лечения
10. Долгосрочная поддержка родителей детей с онкологическими заболеваниями

Уровень сложности: Повышенный

1. Результаты онкологических протоколов лечения в разных странах
2. Применение антител в лечении рака
3. Рак гемопоэтических клеток: диагностика и диагностика
4. Экологические факторы как катализаторы рака
5. Рак и мировое население: статистика и тенденции
6. Лечение рака у пожилых пациентов: вызовы и решения
7. Разработка новых тактик для сложных форм рака

Уровень сложности: Высокий

1. Роль научных фондов в развитии онкологии
2. Участие пациентов в клинических испытаниях
3. Практические подходы к борьбе с раком: местные инициативы и проекты.

5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Биохакинг и превентивная онкология: миф или реальность?
2. Роль цитокиновой терапии в лечении рака (интерлейкины, интерфероны).
3. Бактериальная терапия опухолей: перспективы и риски.
4. МРТ-управляемая фокусированная ультразвуковая хирургия (ФУЗ) в онкологии.
5. Использование экзосом в доставке противоопухолевых препаратов.
6. Полигенный риск рака: можно ли предсказать заболевание?
7. Генетический скрининг наследственных форм рака (BRCA, Lynch syndrome).
8. Резистентность к терапии: молекулярные механизмы и пути преодоления.
9. Роль микроРНК в диагностике и лечении рака.
10. CRISPR-терапия для коррекции онкогенных мутаций.

Уровень сложности: Повышенный

1. Вакцины против рака: от меланомы до глиобластомы.
2. Ингибиторы IDO (индоламин-2,3-диоксигеназы) в иммунотерапии.
3. Роль NK-клеток (естественных киллеров) в противоопухолевом иммунитете.

4. Аутоиммунные осложнения иммунотерапии.
5. Биомаркеры ответа на иммунотерапию (PD-L1, TMB, MSI).
6. Депрессия и тревожность у онкологических больных: методы коррекции.
7. Роль волонтерских организаций в поддержке пациентов с раком.

Уровень сложности: Высокий

1. Стигматизация онкобольных: причины и последствия.
2. Влияние СМИ на восприятие рака обществом.
3. Эффективность групп поддержки для родственников онкопациентов.

5.1.11 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Основные механизмы канцерогенеза
2. Генетические мутации и их роль в развитии рака
3. Эпигенетические изменения в онкологии
4. Роль иммунной системы в онкологии
5. Иммунотерапия: современные достижения
6. Механизмы действия химиотерапии
7. Биопсия: традиционные и новые методы
8. Актуальные подходы к диагностике рака
9. Применение радиотерапии в лечении рака
10. Паллиативная помощь при онкологических заболеваниях

Уровень сложности: Повышенный

1. Рак легких: этиология, диагностика и лечение
2. Основные механизмы канцерогенеза
3. Генетические мутации и их роль в развитии рака
4. Эпигенетические изменения в онкологии
5. Роль иммунной системы в онкологии
6. Иммунотерапия: современные достижения
7. Механизмы действия химиотерапии

Уровень сложности: Высокий

1. Таргетная терапия в онкологии
2. Химиотерапия: классы и их применение
3. Сравнительный анализ методов скрининга рака

5.1.12 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Рак желудка: клиника и лечение
2. Роль суррогатных маркеров в онкологии
3. Генные терапии в онкологическом лечении
4. Биоинформатика в онкологических исследованиях
5. Рак кишечника: профилактика и лечение
6. Нанотехнологии в борьбе с раком
7. Рак кожи: меланома и не меланома
8. Статистические аспекты заболеваемости и смертности от рака
9. Роль питания в развитии и лечении рака
10. Психологическая поддержка пациентов с раком

Уровень сложности: Повышенный

1. Современные подходы к радикальному удалению опухолей
2. Влияние стресса на развитие рака
3. Патофизиология рака
4. Разработка новых противораковых препаратов
5. Роль медицинской генетики в онкологии
6. Этические вопросы в онкологическом лечении
7. Взаимосвязь между алкоголем и раком

Уровень сложности: Высокий

1. Поведенческие факторы риска развития рака
2. Долгосрочные последствия лечения рака
3. Онкология у детей: особенности диагностики и терапии

5.1.13 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Персонализированная медицина в онкологии
2. Обзор методов детекции рака на ранней стадии
3. Обсуждение нового законодательства в области онкологии
4. Роль физической активности в снижении риска рака
5. Гормональные факторы в онкологии
6. Комплексный подход в лечении рака
7. Рак поджелудочной железы: сложная диагностика и лечение
8. Применение фотодинамической терапии в онкологии
9. Тромбообразование и рак: механизмы и терапия
10. Рак мочевого пузыря: лучшие практики в лечении

Уровень сложности: Повышенный

1. Клинические исследования в онкологии: этика и методология
2. Рак шейки матки: вакцинация и скрининг
3. Химиопрофилактика: концепция и применение

4. Консервативные методы лечения рака
5. Современные методы паллиативной терапии
6. Влияние окружающей среды на канцерогенез
7. Рак печени: диагностика и лечение

Уровень сложности: Высокий

1. Новые препараты в лечении рака грудной железы
2. Клинико-иммунологические исследования в онкологии
3. Рак щитовидной железы: различия между подтипами

5.1.14 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Мультидисциплинарный подход в лечении онкологии
2. Диагностика и лечение анапластической астроцитомы
3. Экспериментальные модели для изучения рака
4. Проектирование клинических испытаний в онкологии
5. Современные методы визуализации в онкологии
6. Перспективы геномного тестирования при раке
7. Гипотезы о метастазировании: старые и новые
8. Полиморфизмы генов и их связь с риском рака
9. Информирование пациентов о новейших методах диагностики и лечения
10. Долгосрочная поддержка родителей детей с онкологическими заболеваниями

Уровень сложности: Повышенный

11. Результаты онкологических протоколов лечения в разных странах
12. Применение антител в лечении рака
13. Рак гемопоэтических клеток: диагностика и диагностика
14. Экологические факторы как катализаторы рака
15. Рак и мировое население: статистика и тенденции
16. Лечение рака у пожилых пациентов: вызовы и решения
17. Разработка новых тактик для сложных форм рака

Уровень сложности: Высокий

18. Роль научных фондов в развитии онкологии
19. Участие пациентов в клинических испытаниях
20. Практические подходы к борьбе с раком: местные инициативы и проекты.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	структура и содержание доклада полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала,

Оценка	Критерии оценивания
	сделаны собственные выводы и рекомендации;
хорошо	структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы;
удовлетворительно	нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные выводы;
неудовлетворительно	нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы.

5.1.15 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

Уровень сложности: Базовый

1. Общие вопросы онкологии

1. Что такое канцерогенез?
 - a) Процесс старения клеток
 - b) Процесс образования и развития опухоли**
 - c) Воспалительный процесс в тканях
 - d) Аутоиммунная реакция
2. Какой процент всех случаев рака связан с наследственными мутациями?
 - a) 1-2%
 - b) 5-10%**
 - c) 20-30%
 - d) 50%
3. Какой вирус ассоциирован с раком шейки матки?
 - a) Вирус Эпштейна-Барр
 - b) Вирус папилломы человека (ВПЧ)**
 - c) Вирус гепатита С
 - d) ВИЧ
4. Какой фактор НЕ является доказанным канцерогеном?
 - a) Табачный дым
 - b) Ультрафиолетовое излучение
 - c) Умеренное потребление кофе**
 - d) Асбест
5. Какой ген чаще всего мутирует при раке?
 - a) BRCA1
 - b) TP53**

- c) HER2
- d) EGFR

2. Диагностика рака

1. Какой метод является "золотым стандартом" для подтверждения диагноза рака?
 - a) УЗИ
 - b) **Гистологическое исследование**
 - c) Анализ крови на онкомаркеры
 - d) ПЭТ-КТ
2. Какой онкомаркер используется при раке предстательной железы?
 - a) СА-125
 - b) **PSA**
 - c) AFP
 - d) CEA
3. Какой метод визуализации лучше всего выявляет метастазы в кости?
 - a) МРТ
 - b) **Остеосцинтиграфия**
 - c) УЗИ
 - d) Рентген
4. Какой метод позволяет определить гормональную чувствительность опухоли молочной железы?
 - a) ПЦР
 - b) **Иммуногистохимия (ИГХ)**
 - c) Флюоресцентная гибридизация (FISH)
 - d) Цитология
5. Какой метод диагностики рака шейки матки используется в скрининге?
 - a) Кольпоскопия
 - b) **ПАП-тест (цитология)**
 - c) Биопсия
 - d) МРТ

Уровень сложности: Повышенный

3. Лечение рака

1. Какой вид терапии направлен на блокировку конкретных молекул в опухолевых клетках?
 - a) Химиотерапия
 - b) **Таргетная терапия**
 - c) Иммунотерапия
 - d) Гормонотерапия
2. Какой препарат является ингибитором PD-1?
 - a) Трастузумаб
 - b) **Пембролизумаб (Кейтруда)**
 - c) Иматиниб
 - d) Тамоксифен
3. Какой вид лучевой терапии позволяет минимизировать повреждение здоровых тканей?
 - a) Брахитерапия
 - b) **Протонная терапия**
 - c) Гамма-нож
 - d) Дистанционная лучевая терапия

4. Какой препарат используется при HER2-позитивном раке молочной железы?

a) **Трастузумаб (Герцептин)**

b) Бевацизумаб

c) Паклитаксел

d) Летрозол

5. Какой метод применяется при лечении лейкозов и лимфом?

a) Криотерапия

b) **Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток**

c) Радиойодтерапия

d) Фотодинамическая терапия

4. Паллиативная помощь

1. Какой препарат чаще всего используется для купирования сильной боли у онкобольных?

a) Ибупрофен

b) **Морфин**

c) Парацетамол

d) Аспирин

2. Какой симптом НЕ характерен для раковой кахексии?

a) Потеря мышечной массы

b) **Повышенный аппетит**

c) Слабость

d) Истощение

3. Какой вид терапии помогает при тошноте после химиотерапии?

a) Антибиотики

b) **Антагонисты 5-НТЗ рецепторов (ондансетрон)**

c) Кортикостероиды

d) Антидепрессанты

Уровень сложности: Высокий

1. Какой вид терапии помогает при тошноте после химиотерапии?

a) Антибиотики

b) **Антагонисты 5-НТЗ рецепторов (ондансетрон)**

c) Кортикостероиды

d) Антидепрессанты

2. Какой метод используется для восстановления проходимости пищевода при раке?

a) Химиотерапия

b) **Стентирование**

c) Лучевая терапия

d) Иммунотерапия

3. Какой вид поддержки НЕ входит в паллиативную помощь?

a) Обезболивание

b) Психологическая помощь

c) **Хирургическое удаление опухоли**

d) Нутритивная поддержка

5.1.16 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

Уровень сложности: Базовый

1. Какой из следующих факторов является известным риском для развития рака кожи?
- a) Высокое потребление фруктов
 - b) Загар и УФ-излучение
 - c) Употребление воды
 - d) Поддержка нормального веса

Правильный ответ: b) Загар и УФ-излучение

2. Какой метод применяется для оценки степени распространения рака и его стадии?
- a) Биопсия
 - b) Скрининг
 - c) Ультразвуковое исследование
 - d) Протонная терапия

Правильный ответ: a) Биопсия

3. Какой из следующих методов лечения считается «персонализированной терапией» и направлен на специфические молекулы?
- a) Классическая химиотерапия
 - b) Иммунотерапия
 - c) Таргетная терапия
 - d) Облучение

Правильный ответ: c) Таргетная терапия

4. Какой тип рака связан с высоким уровнем потребления табака?
- a) Рак шейки матки
 - b) Рак легких
 - c) Рак простаты
 - d) Рак желудка

Правильный ответ: b) Рак легких

5. Какой из следующих симптомов может указывать на рак?
- a) Кратковременная усталость
 - b) Необъяснимая потеря веса
 - c) Небольшое головная боль
 - d) Обычная простуда

Правильный ответ: b) Необъяснимая потеря веса

6. Как называется тест на наличие раковых клеток, который включает собранные образцы ткани?
- a) МРТ
 - b) КТ
 - c) Биопсия
 - d) УЗИ

Правильный ответ: c) Биопсия

7. Как называется система, которая используется для классификации злокачественных опухолей согласно размеру, наличию и распространению метастазов?
- a) Анатомическая
 - b) TTN
 - c) Характеристика
 - d) TNM

Правильный ответ: d) TNM

8. Злокачественная опухоль, которая возникает из эпителиальных клеток, называется:
- a) Саркома
 - b) Карцинома
 - c) Лейкемия
 - d) Нейробластома

Правильный ответ: b) Карцинома

9. Какой метод часто используется для раннего выявления рака молочной железы?

- a) КТ
- b) Маммография
- c) УЗИ
- d) Тест на кровь

Правильный ответ: b) Маммография

10. Какие два основных типа рака выделяются по характеристикам клеток?

- a) Защитные и агрессивные
- b) Доброкачественные и злокачественные
- c) Хронические и острые
- d) Практичные и теоретические

Правильный ответ: b) Доброкачественные и злокачественные

Уровень сложности: Повышенный

1. Какой тип терапии использует радиацию для уничтожения раковых клеток?

- a) Хирургия
- b) Радиотерапия
- c) Химиотерапия
- d) Имунотерапия

Правильный ответ: b) Радиотерапия

2. Молекулярные мишени для лечения рака могут включать:

- a) ДНК, РНК и белки
- b) Лекарства и витамины
- c) Водные и углеводные растворы
- d) Бактерии и вирусы

Правильный ответ: a) ДНК, РНК и белки

3. Какой из следующих методов не является методом скрининга рака?

- a) Маммография
- b) Цервикальный тест
- c) Биопсия
- d) Тест на кровь на скрытую кровь в кале

Правильный ответ: c) Биопсия

4. Какой рак наиболее распространен среди женщин?

- a) Рак легких
- b) Рак матки
- c) Рак молочной железы
- d) Рак яичников

Правильный ответ: c) Рак молочной железы

5. Какое из следующих утверждений о химиотерапии истинно?

- a) Она воздействует только на раковые клетки
- b) Она может вызывать побочные эффекты
- c) Она не влияет на клетки, зараженные инфекциями
- d) Она используется только на последней стадии рака

Правильный ответ: b) Она может вызывать побочные эффекты

6. Что такое опухолевые маркеры?

- a) Лекарства для лечения рака
- b) Более простые тесты для выявления заболеваний
- c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови

d) Операции для удаления опухолей

Правильный ответ: с) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови

7. Какой тип терапии использует радиацию для уничтожения раковых клеток?

- a) Хирургия
- b) Радиотерапия
- c) Химиотерапия
- d) Имунотерапия

Правильный ответ: b) Радиотерапия

Уровень сложности: Высокий

1. Молекулярные мишени для лечения рака могут включать:

- a) ДНК, РНК и белки
- b) Лекарства и витамины
- c) Водные и углеводные растворы
- d) Бактерии и вирусы

Правильный ответ: a) ДНК, РНК и белки

2. Какой из следующих методов не является методом скрининга рака?

- a) Маммография
- b) Цервикальный тест
- c) Биопсия
- d) Тест на кровь на скрытую кровь в кале

Правильный ответ: c) Биопсия

3. Какой рак наиболее распространен среди женщин?

- a) Рак легких
- b) Рак матки
- c) Рак молочной железы
- d) Рак яичников

Правильный ответ: c) Рак молочной железы

4. Какое из следующих утверждений о химиотерапии истинно?

- a) Она воздействует только на раковые клетки
- b) Она может вызывать побочные эффекты
- c) Она не влияет на клетки, зараженные инфекциями
- d) Она используется только на последней стадии рака

Правильный ответ: b) Она может вызывать побочные эффекты

5. Что такое опухолевые маркеры?

- a) Лекарства для лечения рака
- b) Более простые тесты для выявления заболеваний
- c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови
- d) Операции для удаления опухолей

Правильный ответ: c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови

5.1.17 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

Уровень сложности: Базовый

8. Рак кожи и меланома

1. Какой вид рака кожи самый агрессивный?
 - a) Базалиома
 - b) **Меланома**
 - c) Плоскоклеточный рак
 - d) Актинический кератоз
2. Какой признак меланомы соответствует критерию "А" в системе ABCDE?
 - a) **Асимметрия**
 - b) Неровные границы
 - c) Изменение цвета
 - d) Диаметр >6 мм
3. Какой фактор НЕ является риском меланомы?
 - a) УФ-излучение
 - b) **Темный цвет кожи**
 - c) Большое количество родинок
 - d) Солнечные ожоги в детстве
4. Какой метод лечения меланомы на ранней стадии?
 - a) Лучевая терапия
 - b) **Хирургическое иссечение**
 - c) Химиотерапия
 - d) Гормонотерапия
5. Какой препарат используется при BRAF-мутированной меланоме?
 - a) Трастузумаб
 - b) **Вемурафениб**
 - c) Иматиниб
 - d) Пембролизумаб

9. Рак крови (гемобластозы)

1. Какой вид лейкоза чаще встречается у взрослых?
 - a) Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ)
 - b) **Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ)**
 - c) Острый миелолейкоз (ОМЛ)
 - d) Ювенильный миеломоноцитарный лейкоз
2. Какой хромосомный маркер характерен для хронического миелолейкоза?
 - a) t(8;14)
 - b) **t(9;22) – Филадельфийская хромосома**
 - c) Делеция 5q
 - d) Трисомия 21
3. Какой препарат является ингибитором тирозинкиназы при ХМЛ?
 - a) Ритуксимаб
 - b) **Иматиниб (Гливек)**
 - c) Вориконазол
 - d) Дазатиниб
4. Какой метод диагностики позволяет выявить минимальную остаточную болезнь (МОБ) при лейкозах?
 - a) Общий анализ крови
 - b) **ПЦР на химерные гены (BCR-ABL1, PML-RARA)**
 - c) УЗИ брюшной полости
 - d) Рентген грудной клетки
5. Какой вид анемии часто сопровождает миелодиспластический синдром?
 - a) Гемолитическая

- b) **Рефрактерная**
- c) Железодефицитная
- d) B12-дефицитная

Уровень сложности: Повышенный

10. Рак легкого

1. Какой гистологический тип рака легкого наиболее связан с курением?
 - a) Аденокарцинома
 - b) **Плоскоклеточный рак**
 - c) Мелкоклеточный рак
 - d) Карциноид
2. Какой ген часто мутирует при аденокарциноме легкого?
 - a) BRCA1
 - b) **EGFR**
 - c) HER2
 - d) KRAS
3. Какой метод лечения предпочтителен при немелкоклеточном раке легкого I стадии?
 - a) Химиотерапия
 - b) **Хирургическая резекция**
 - c) Лучевая терапия
 - d) Иммунотерапия
4. Какой препарат используется при ALK-позитивном раке легкого?
 - a) Трастузумаб
 - b) **Кризотиниб**
 - c) Вемурафениб
 - d) Осимертиниб
5. Какой онкомаркер может повышаться при мелкоклеточном раке легкого?
 - a) CA-125
 - b) **NSE (нейрон-специфическая энолаза)**
 - c) AFP
 - d) CEA

11. Рак молочной железы

1. Какой рецептор определяет чувствительность к гормонотерапии?
 - a) HER2
 - b) **Эстрогеновый (ER)**
 - c) PD-L1
 - d) EGFR
2. Какой препарат используется при HER2-позитивном раке?
 - a) Тамоксифен
 - b) **Трастузумаб**
 - c) Летрозол
 - d) Палбоциклиб

Уровень сложности: Высокий

1. **10. Рак легкого**

1. Какой гистологический тип рака легкого наиболее связан с курением?
 - a) Аденокарцинома
 - b) **Плоскоклеточный рак**
 - c) Мелкоклеточный рак
 - d) Карциноид
2. Какой ген часто мутирует при аденокарциноме легкого?
 - a) BRCA1
 - b) **EGFR**
 - c) HER2
 - d) KRAS
3. Какой метод лечения предпочтителен при немелкоклеточном раке легкого I стадии?
 - a) Химиотерапия
 - b) **Хирургическая резекция**
 - c) Лучевая терапия
 - d) Иммунотерапия
4. Какой препарат используется при ALK-позитивном раке легкого?
 - a) Трастузумаб
 - b) **Кризотиниб**
 - c) Вемурафениб
 - d) Осимертиниб
5. Какой онкомаркер может повышаться при мелкоклеточном раке легкого?
 - a) CA-125
 - b) **NSE (нейрон-специфическая энолаза)**
 - c) AFP
 - d) CEA

11. Рак молочной железы

1. Какой рецептор определяет чувствительность к гормонотерапии?
 - a) HER2
 - b) **Эстрогеновый (ER)**
 - c) PD-L1
 - d) EGFR
2. Какой препарат используется при HER2-позитивном раке?
 - a) Тамоксифен
 - b) **Трастузумаб**
 - c) Летрозол
 - d) Палбоциклиб

5.1.18 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

Уровень сложности: Базовый

1. Какое из следующих веществ является канцерогеном?
 - a) Витамин С
 - b) Асбест
 - c) Кальций
 - d) Омега-3 жирные кислоты
- (b)
2. Какой из следующих видов рака является наиболее распространенным у мужчин?
 - a) Рак легких

- b) Рак простаты
 - c) Рак желудка
 - d) Рак печени
- (b)
3. Какой метод визуализации наиболее часто используется для выявления опухолей легких?
- a) УЗИ
 - b) МРТ
 - c) КТ
 - d) Рентгенография
- (d)
4. Какой из этих методов не является обычным способом для диагностики рака?
- a) Биопсия
 - b) Анализ крови
 - c) Ультразвук
 - d) Запись на прием к врачу
- (d)
5. Какой вид рака чаще всего связан с курением?
- a) Рак молочной железы
 - b) Рак шейки матки
 - c) Рак легких
 - d) Рак яичников
- (c)
6. Какой онкоген связан с повышенным риском развития рака молочной железы?
- a) TP53
 - b) HER2/neu
 - c) RAS
 - d) MYC
- (b)
7. Какой из следующих методов лечения используется при раке?
- a) Химиотерапия
 - b) Паллиативная терапия
 - c) Операция
 - d) Все перечисленные
- (d)
8. Какой из приведенных ниже факторов не является риском рака?
- a) Генетическая предрасположенность
 - b) Возраст
 - c) Регулярное физическое упражнение
 - d) Курение
- (c)
9. Какой из этих маркеров используется для мониторинга рака яичников?
- a) PSA
 - b) CA-125
 - c) CEA
 - d) AFP
- (b)
10. Какой из следующих типов рака не поддается лечению хирургическим путем?
- a) Рак легких
 - b) Лейкемия
 - c) Рак кожи

- d) Рак поджелудочной железы
(b)

Уровень сложности: Повышенный

1. Какой метод лечения рака использует высокие дозы радиации?

- a) Химиотерапия
- b) Радиотерапия
- c) Иммуноterapia
- d) Хирургическое вмешательство

(b)

2. Какой тип рака наиболее распространен среди женщин?

- a) Рак легких
- b) Рак молочной железы
- c) Рак толстого кишечника
- d) Рак шейки матки

(b)

3. Какой из следующих вирусов является широко известным канцерогеном?

- a) Вирус папилломы человека (HPV)
- b) Вирус гепатита В (HBV)
- c) Вирус гепатита С (HCV)
- d) Все перечисленные

(d)

4. Какой из следующих состояний может быть предраковым?

- a) Дисплазия
- b) Инфекция
- c) Воспаление
- d) Все перечисленные

(d)

5. Какой из следующих методов скрининга рекомендуется для выявления рака толстого кишечника у взрослых?

- a) Маммография
- b) ПСА-тест
- c) Колоноскопия
- d) УЗИ

(c)

6. Какое из следующих утверждений о раке верно?

- a) Онкологические заболевания всегда вызываются инфекциями.
- b) Все опухоли являются злокачественными.
- c) Рак — это заболевание, связанное с нарушением клеточного деления.
- d) Рак встречается только у людей старшего возраста.

(c)

7. Что такое метастаз?

- a) Первичная опухоль
- b) Увеличение лимфатических узлов
- c) Распространение раковых клеток в другие части тела
- d) Доброкачественная опухоль

(c)

Уровень сложности: Высокий

1. **Какой тип лимфомы является наиболее распространенным?**

- a) Ходжкинская лимфома
- b) Неходжкинская лимфома
- c) Лимфобластная лимфома
- d) Ситуативная лимфома

(b)

2. **Какой раковый маркер используется для диагностики рака предстательной железы?**

- a) СА-125
- b) PSA (простат-специфический антиген)
- c) AFP
- d) CEA

(b)

3. **Какова основная цель химиотерапии?**

- a) Устранить опухоль хирургически
- b) Уничтожить раковые клетки и замедлить их рост
- c) Терапия радиацией
- d) Обезболивание

(b)

5.1.19 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:

Уровень сложности: Базовый

1. **Какой вид лучевой терапии используется для лечения местных опухолей?**

- a) Системная радиотерапия
- b) Локальная радиотерапия
- c) Химиотерапия
- d) Паллиативная терапия

(b)

2. **Из каких клеток образуются опухоли?**

- a) Только из нервных клеток
- b) Из любых клеток организма
- c) Из клеток соединительной ткани
- d) Только из эпителиальных клеток

(b)

3. **Какой из следующих видов рака чаще всего встречается у детей?**

- a) Лейкемия
- b) Рак легких
- c) Меланома
- d) Рак молочной железы

(a)

4. **Какой из видов рака считается наиболее агрессивным?**

- a) Рак кожи
- b) Рак легких
- c) Рак поджелудочной железы
- d) Рак молочной железы

(c)

5. **Какой из следующих методов является формой иммунотерапии при лечении рака?**

- a) Химиотерапия
- b) Вакцины против рака

- c) Операция
- d) Радиотерапия

(b)

6. **К какому типу рака относится меланома?**

- a) Эпителиальный
- b) Соединительной ткани
- c) Лимфатический
- d) Неврологический

(a)

7. **Какой орган чаще всего подвергается метастазам при раке легких?**

- a) Печень
- b) сердце
- c) Кости
- d) Все перечисленные

(d)

8. **Какой метод может снизить риск развития рака желудка?**

- a) Увеличение потребления соли
- b) Отказ от курения
- c) Потребление большего количества красного мяса
- d) Увеличение потребления алкоголя

(b)

9. **Какая из следующих симптомов может указывать на наличие рака?**

- a) Постоянная усталость
- b) Изменение привычек в туалете
- c) Необъяснимая потеря веса
- d) Все перечисленные

(d)

10. **Какой из этих факторов не влияет на риск рака молочной железы?**

- a) Генетика
- b) Возраст
- c) Пол
- d) Физическая активность

(d)

Уровень сложности: Повышенный

1. **Что такое промоция в контексте рака?**

- a) Процесс, при котором раковые клетки метастазируют
- b) Начальный этап развития опухоли
- c) Процесс, при котором неопластические клетки становятся онкогенными
- d) Процесс, при котором опухоль удаляется хирургически

(c)

2. **Какой тип кожных раков имеет наибольший риск метастазирования?**

- a) Базальноклеточная карцинома
- b) Плоскоклеточная карцинома
- c) Меланома
- d) Невооруженная карцинома

(c)

3. Какое из следующих утверждений об in situ карциномах верно?
- a) Это злокачественные опухоли, которые распространились в другие ткани.
 - b) Это доброкачественные опухоли.
 - c) Это рак, который не проник за границы начального места.
 - d) Это всегда приводит к метастазам.
- (c)
4. Какой из следующих препаратов используется в химиотерапии рака?
- a) Аспирин
 - b) Цисплатин
 - c) Парацетамол
 - d) Омега-3
- (b)
5. Что такое профилактика во время скрининга?
- a) Лечение уже существующего рака
 - b) Изменение образа жизни для предотвращения рака
 - c) Обнаружение рака на ранней стадии
 - d) Устранение опухоли хирургическим путем
- (c)
6. Что такое рак горла?
- a) Рак кожи
 - b) Рак языка и миндалин
 - c) Рак легких
 - d) Рак пищевода
- (b)
7. Какая из следующих процедур используется для оценки стадии рака?
- a) Биопсия
 - b) УЗИ
 - c) МРТ
 - d) Все перечисленные
- (d)

Уровень сложности: Высокий

1. **Какой компонент диеты может снизить риск рака?**
- a) Овощи и фрукты
 - b) Транс-жиры
 - c) Обработанное мясо
 - d) Сахар
- (a)
2. **Какой тип рака относится к гематологическим заболеваниям?**
- a) Рак легких
 - b) Рак коже
 - c) Лейкемия
 - d) Рак печени
- (c)
3. **Какой из следующих органов не подвергается метастазам из-за рака легких?**
- a) Печень
 - b) Кости
 - c) Сердце
 - d) Все подвергаются
- (d)

5.1.20 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

Уровень сложности: Базовый

1. Какой признак может быть симптомом рака?
 - a) Частая простуда
 - b) Боль в груди
 - c) Легкая усталость
 - d) Все перечисленные(b)
2. Какой тип диагностики позволяет разграничить доброкачественные и злокачественные опухоли с помощью клеточной аномалии?
 - a) УЗИ
 - b) Биопсия
 - c) Рентген
 - d) КТ(b)
3. Какой витамин может помочь в профилактике некоторых форм рака?
 - a) Витамин А
 - b) Витамин В12
 - c) Витамин D
 - d) Все перечисленные(c)
4. Какая из следующих форм рака чаще всего вызывается ВПЧ?
 - a) Рак молочной железы
 - b) Рак шейки матки
 - c) Рак легких
 - d) Рак толстой кишки(b)
5. Какой гормон является основным в профилактике рака молочной железы?
 - a) Эстроген
 - b) Тестостерон
 - c) Инсулин
 - d) Пролактин(a)
6. Какой из следующих методов может использоваться для иммунотерапии?
 - a) Вакцины на основе антигенов
 - b) Химиотерапия
 - c) Радиотерапия
 - d) Паллиативная терапия(a)
7. Какое из следующих состояний может увеличить риск рака?
 - a) Хронический гепатит
 - b) Хронический стресс
 - c) Долгосрочное употребление алкоголя
 - d) Все перечисленные(d)
8. Какой тип опухоли развивается из лимфатических тканей?
 - a) Саркома

- b) Лейкемия
- c) Лимфома
- d) Карцинома

(c)

9. Какие методы лечения применяются при раке на поздних стадиях?

- a) Только хирургия
- b) Только химиотерапия
- c) Паллиативная помощь
- d) Лишь радиотерапия

(c)

10. Какой из следующих методов лучше всего подходит для некоторых ранних форм рака шейки матки?

- a) Химиотерапия
- b) Иммунотерапия
- c) Хирургическое удаление
- d) Облучение

(c)

Уровень сложности: Повышенный

1. **Какой метод является наиболее эффективным для профилактики рака молочной железы?**

- a) Маммография
- b) Аспирин
- c) Хороший сон
- d) Физическая активность

(a)

2. **Какой из следующих аспектов не является принципом ранней диагностики рака?**

- a) Обнаружение опухоли на ранней стадии
- b) Профилактические проверки
- c) Ожидание появления симптомов
- d) Скрининг населения

(c)

3. **Какой вредный привычкой может быть вызван рак ротовой полости?**

- a) Употребление чистой воды
- b) Курение
- c) Сидячий образ жизни
- d) Злоупотребление фруктами

(b)

4. **Какой из следующих типов рака связан с наследственной предрасположенностью?**

- a) Рак печени
- b) Рак желудка
- c) Рак молочной железы
- d) Рак щитовидной железы

(c)

5. **Что такое скрининг на рак?**

- a) Методы лечения рака
- b) Процесс тестирования людей для выявления рака до появления симптомов
- c) Операция по удалению опухолей

d) Диагностика на основе анализа крови

(b)

6. **Какой метод является первым экзаменом в диагностике рака?**

a) УЗИ

b) Физический осмотр

c) Рентген

d) Анализ крови

(b)

7. **Как воспринимается рак в обществе?**

a) Как малозначительное заболевание

b) Как неизлечимое заболевание

c) Как предвосхищающее заболевание

d) Как болезнь, которую можно легко вылечить

(b)

Уровень сложности: Высокий

1. Какой из следующих симптомов может свидетельствовать о развитии рака?

a) Изменения в мочеиспускании

b) Частая головная боль

c) Дополнительные аллергии

d) Все перечисленные

(a)

2. Какой из методов лечения рака может помочь контролировать боль?

a) Паллиативная терапия

b) Системная терапия

c) Биопсия

d) Разъяснительная терапия

(a)

3. Что такое химиопрофилактика?

a) Лечение рака с помощью химиотерапии

b) Профилактика рака с использованием фармацевтических средств

c) Оперативное вмешательство для удаления рака

d) Лечение аллергий

(b)

5.1.21 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

План доклада: введение, цель, основная часть, вывод

Уровень сложности: Базовый

1. Какой из следующих факторов является известным риском для развития рака кожи?

a) Высокое потребление фруктов

b) Загар и УФ-излучение

c) Употребление воды

d) Поддержка нормального веса

Правильный ответ: b) Загар и УФ-излучение

2. Какой метод применяется для оценки степени распространения рака и его стадии?

a) Биопсия

b) Скрининг

- c) Ультразвуковое исследование
- d) Протонная терапия

Правильный ответ: а) Биопсия

3. Какой из следующих методов лечения считается «персонализированной терапией» и направлен на специфические молекулы?
- a) Классическая химиотерапия
 - b) Иммуноterapia
 - c) Таргетная терапия
 - d) Облучение

Правильный ответ: c) Таргетная терапия

4. Какой тип рака связан с высоким уровнем потребления табака?
- a) Рак шейки матки
 - b) Рак легких
 - c) Рак простаты
 - d) Рак желудка

Правильный ответ: b) Рак легких

5. Какой из следующих симптомов может указывать на рак?
- a) Кратковременная усталость
 - b) Необъяснимая потеря веса
 - c) Небольшая головная боль
 - d) Обычная простуда

Правильный ответ: b) Необъяснимая потеря веса

6. Как называется тест на наличие раковых клеток, который включает собранные образцы ткани?
- a) МРТ
 - b) КТ
 - c) Биопсия
 - d) УЗИ

Правильный ответ: c) Биопсия

7. Как называется система, которая используется для классификации злокачественных опухолей согласно размеру, наличию и распространению метастазов?
- a) Анатомическая
 - b) TTN
 - c) Характеристика
 - d) TNM

Правильный ответ: d) TNM

8. Злокачественная опухоль, которая возникает из эпителиальных клеток, называется:
- a) Саркома
 - b) Карцинома
 - c) Лейкемия
 - d) Нейробластома

Правильный ответ: b) Карцинома

9. Какой метод часто используется для раннего выявления рака молочной железы?
- a) КТ
 - b) Маммография
 - c) УЗИ
 - d) Тест на кровь

Правильный ответ: b) Маммография

10. Какие два основных типа рака выделяются по характеристикам клеток?
- a) Защитные и агрессивные
 - b) Доброкачественные и злокачественные

- c) Хронические и острые
- d) Практичные и теоретические

Правильный ответ: b) Доброкачественные и злокачественные

Уровень сложности: Повышенный

1. Какой тип терапии использует радиацию для уничтожения раковых клеток?
- a) Хирургия
 - b) Радиотерапия
 - c) Химиотерапия
 - d) Имунотерапия

Правильный ответ: b) Радиотерапия

2. Молекулярные мишени для лечения рака могут включать:
- a) ДНК, РНК и белки
 - b) Лекарства и витамины
 - c) Водные и углеводные растворы
 - d) Бактерии и вирусы

Правильный ответ: a) ДНК, РНК и белки

3. Какой из следующих методов не является методом скрининга рака?
- a) Маммография
 - b) Цервикальный тест
 - c) Биопсия
 - d) Тест на кровь на скрытую кровь в кале

Правильный ответ: c) Биопсия

4. Какой рак наиболее распространен среди женщин?
- a) Рак легких
 - b) Рак матки
 - c) Рак молочной железы
 - d) Рак яичников

Правильный ответ: c) Рак молочной железы

5. Какое из следующих утверждений о химиотерапии истинно?
- a) Она воздействует только на раковые клетки
 - b) Она может вызывать побочные эффекты
 - c) Она не влияет на клетки, зараженные инфекциями
 - d) Она используется только на последней стадии рака

Правильный ответ: b) Она может вызывать побочные эффекты

6. Что такое опухолевые маркеры?
- a) Лекарства для лечения рака
 - b) Более простые тесты для выявления заболеваний
 - c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови
 - d) Операции для удаления опухолей

Правильный ответ: c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови

7. Какой тип терапии использует радиацию для уничтожения раковых клеток?
- a) Хирургия
 - b) Радиотерапия
 - c) Химиотерапия
 - d) Имунотерапия

Правильный ответ: b) Радиотерапия

Уровень сложности: Высокий

1. Молекулярные мишени для лечения рака могут включать:

- a) ДНК, РНК и белки
- b) Лекарства и витамины
- c) Водные и углеводные растворы
- d) Бактерии и вирусы

Правильный ответ: a) ДНК, РНК и белки

2. Какой из следующих методов не является методом скрининга рака?

- a) Маммография
- b) Цервикальный тест
- c) Биопсия
- d) Тест на кровь на скрытую кровь в кале

Правильный ответ: c) Биопсия

3. Какой рак наиболее распространен среди женщин?

- a) Рак легких
- b) Рак матки
- c) Рак молочной железы
- d) Рак яичников

Правильный ответ: c) Рак молочной железы

4. Какое из следующих утверждений о химиотерапии истинно?

- a) Она воздействует только на раковые клетки
- b) Она может вызывать побочные эффекты
- c) Она не влияет на клетки, зараженные инфекциями
- d) Она используется только на последней стадии рака

Правильный ответ: b) Она может вызывать побочные эффекты

5. Что такое опухолевые маркеры?

- a) Лекарства для лечения рака
- b) Более простые тесты для выявления заболеваний
- c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови
- d) Операции для удаления опухолей

Правильный ответ: c) Вещества, вырабатываемые опухолями, которые могут быть найдены в крови

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Социальные и экономические аспекты устойчивого развития в онкологии
2. Участие пациента в принятии решения о лечении
3. Влияние генетических факторов на прогноз рака
4. Этиология и патогенез рака простаты
5. Современные методы эндоскопической диагностики рака
6. Направления исследований в области противораковой вакцинации

7. Актуальность ротавирусной инфекции как онкогенного фактора
8. Роль спинальной анестезии в онкологической хирургии
9. Использование телемедицины в онкологической практике
10. Эффективные методы борьбы с онкологическим болевым синдромом
11. Обсервационное лечение: возможности и ограничения
12. Онкология и вирусы: текущая ситуация
13. Патогенез и лечение рака мягких тканей
14. Применение роботизированной хирургии в онкологии
15. Рак яичников: клинические рекомендации для врачей
16. Трансляционная медицина в онкологии
17. Интеграция традиционной и альтернативной медицины в онкологии
18. Роль анализа больших данных в исследованиях рака
19. Как принять правильные решения в выборах методов лечения
20. Проблемы рецидивирующих опухолей

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Какова связь между хроническими заболеваниями и риском рака?
2. Каковы достижения в лечении меланомы?
3. Какие препараты считаются стандартом лечения рака легких?
4. Каково текущее положение и будущее метастатического рака?
5. Каковы общие правила ухода за пациентами с раком?
6. Как влияют побочные эффекты на продолжительность лечения?
7. Какова роль волонтерских программ в борьбе с раком?
8. Как различные страны могут сотрудничать в области онкологии?
9. Как важна генетическая предрасположенность в прогнозировании рака?
10. Как разговор с врачом может повлиять на исход лечения?
11. Как благотворительные организации поддерживают исследования в онкологии?
12. Как научные открытия меняют традиционные подходы к лечению?
13. Как данные клинических испытаний могут быть использованы для улучшения здоровья?
14. Каковы ключевые моменты в развитии канцерогенных препаратов?
15. Что такое «умные» лекарства и как они применяются в онкологии?
16. Каковы основные методики профилактических обследований по онкологии?
17. Какова взаимосвязь между иммунитетом и раком?
18. Как современные технологии используются для оказания помощи пациентам с раком?
19. Какова важность практика врача-онколога для обучения новых специалистов?
20. Какую роль играют пациенты в принятии решений о лечении рака?

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Влияние социальных факторов на лечение рака
2. Диагностика и лечение метастазов
3. Перспективы CAR-T клеточной терапии
4. Повышение доступности диагностики рака
5. Профилактика рака у населения
6. Сравнение различных химиотерапевтических режимов
7. Роль учителей и школ в повышении осведомленности о раке
8. Стандарты лечения рака на международном уровне
9. Применение нейролептиков в поддерживающей терапии рака
10. Актуальные вопросы о раке у женщин и мужчин

11. Способы предотвращения опухолевых групп у пациентов
12. Упражнения и реабилитация после лечения рака
13. Клинико-генетические исследования в предраковых состояниях
14. Оценка качества жизни онкологических пациентов
15. Роль женских и мужских половых гормонов в раке
16. Новые стратегии в иммуносупрессии при раке
17. Научные открытия в области биомаркеров
18. Современные направления в лечении сарком
19. Психосоциальная поддержка пациентов с раком
20. Брементафобия и рак: понимание страха у пациентов

5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Применение аюрведы в дополнение к традиционному лечению рака
2. Риски и преимущества генетического тестирования для эффективного лечения
3. Сравнительный анализ платных и бесплатных медицинских служб при онкологии
4. Долгосрочные результаты лечения опухолей головного мозга
5. Конференции и симпозиумы по онкологии: важность обмена знаниями
6. Роль фармацевтической компании в разработке новых противораковых препаратов
7. Социальное неравенство в доступе к лечению рака
8. Как технологии изменяют онкологию
9. Биологическая доступность противораковых препаратов
10. Сложности и вызовы в лечении метастатического рака
11. Исследование более редких форм рака
12. Социальные сети и их влияние на поддержку пациентов с раком
13. Этические аспекты онкологических клинических испытаний
14. Технологии редактирования генома и их использование в онкологии
15. Концепция неоадьювантной терапии: показания и результаты
16. Влияние климата на заболеваемость раком
17. Стратегии активного наблюдения для пациентов с низкорисковыми опухолями
18. Роль палео- и вегетарианской диеты в лечении рака
19. Взаимосвязь между диабетом и раком
20. Важность диагностики рака у подростков

5.3.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-8

1. Мультидисциплинарный подход в лечении онкологии
2. Диагностика и лечение анапластической астроцитомы
3. Экспериментальные модели для изучения рака
4. Проектирование клинических испытаний в онкологии
5. Современные методы визуализации в онкологии
6. Перспективы геномного тестирования при раке
7. Гипотезы о метастазировании: старые и новые
8. Полиморфизмы генов и их связь с риском рака
9. Информирование пациентов о новейших методах диагностики и лечения
10. Долгосрочная поддержка родителей детей с онкологическими заболеваниями
11. Результаты онкологических протоколов лечения в разных странах
12. Применение антител в лечении рака
13. Рак гемопоэтических клеток: диагностика и диагностика
14. Экологические факторы как катализаторы рака

- 15.Рак и мировое население: статистика и тенденции
- 16.Лечение рака у пожилых пациентов: вызовы и решения
- 17.Разработка новых тактик для сложных форм рака
- 18.Роль научных фондов в развитии онкологии
- 19.Участие пациентов в клинических испытаниях
- 20.Практические подходы к борьбе с раком: местные инициативы и проекты.

5.3.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Мультидисциплинарный подход в лечении онкологии
2. Диагностика и лечение анапластической астроцитомы
3. Экспериментальные модели для изучения рака
4. Проектирование клинических испытаний в онкологии
5. Современные методы визуализации в онкологии
6. Перспективы геномного тестирования при раке
7. Гипотезы о метастазировании: старые и новые
8. Полиморфизмы генов и их связь с риском рака
9. Информирование пациентов о новейших методах диагностики и лечения
10. Долгосрочная поддержка родителей детей с онкологическими заболеваниями
11. Результаты онкологических протоколов лечения в разных странах
12. Применение антител в лечении рака
13. Рак гемопоэтических клеток: диагностика и диагностика
14. Экологические факторы как катализаторы рака
15. Рак и мировое население: статистика и тенденции
16. Лечение рака у пожилых пациентов: вызовы и решения
17. Разработка новых тактик для сложных форм рака
18. Роль научных фондов в развитии онкологии
19. Участие пациентов в клинических испытаниях
20. Практические подходы к борьбе с раком: местные инициативы и проекты.

5.3.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Какова связь между хроническими заболеваниями и риском рака?
2. Каковы достижения в лечении меланомы?
3. Какие препараты считаются стандартом лечения рака легких?
4. Каково текущее положение и будущее метастатического рака?
5. Каковы общие правила ухода за пациентами с раком?
6. Как влияют побочные эффекты на продолжительность лечения?
7. Какова роль волонтерских программ в борьбе с раком?
8. Как различные страны могут сотрудничать в области онкологии?
9. Как важна генетическая предрасположенность в прогнозировании рака?
10. Как разговор с врачом может повлиять на исход лечения?
11. Как благотворительные организации поддерживают исследования в онкологии?
12. Как научные открытия меняют традиционные подходы к лечению?
13. Как данные клинических испытаний могут быть использованы для улучшения здоровья?
14. Каковы ключевые моменты в развитии канцерогенных препаратов?
15. Что такое «умные» лекарства и как они применяются в онкологии?
16. Каковы основные методики профилактических обследований по онкологии?
17. Какова взаимосвязь между иммунитетом и раком?
18. Как современные технологии используются для оказания помощи пациентам с раком?

19. Какова важность практика врача-онколога для обучения новых специалистов?
20. Какую роль играют пациенты в принятии решений о лечении рака?

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Защитил реферат.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил реферат.

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

Основная литература:

1. М. Ю. Онкология : учебник / М. Ю. Рыков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6844-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838602&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Онкология / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=665167&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znaniyum.com». Режим доступа: <http://www.znaniyum.com>

ЭБС «Консультант врача» Режим доступа: www.rosmedlib.ru

Лицензионное ПО (операционная система MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: Помещение, оснащенное специализированным оборудованием (рентгеновский аппарат, негатоскоп), позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально для проведения занятий практического (семинарского) типа.

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.08.49 - Терапия.

Автор(ы): Колосова Ксения Сергеевна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28.11.2024 г., протокол № 9.