

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 17.12.2024 14:59:01
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d38e9161054c218872d19737c

Приложение к РПД

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

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике
д.м.н., доцент И.В. Бородулина



**Фонд оценочных средств по дисциплине
ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Научная специальность: *3.1.6. Онкология, лучевая терапия*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине Онкология, лучевая терапия разработан в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021г.

Информация о разработчиках:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1	Демидов Сергей Михайлович	Заведующий кафедрой онкология и лучевая диагностика	Профессор	Доктор медицинских наук
2	Берзин Сергей Александрович	Профессор кафедры онкологии и лучевой диагностика	Профессор	
3	Балаев Павел Иванович	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики		Кандидат медицинских наук
4	Герасимова Людмила Дмитриевна	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики	Доцент	Кандидат медицинских наук
5	Петкау Владислав Владимирович	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики		Кандидат медицинских наук

Фонд оценочных средств рецензирован к.м.н., доцентом, главным внештатным специалистом по онкологии Демидовым Д.А.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры онкологии, лучевой терапии (протокол № 18 от 01.04.2023).

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен методической комиссией специальностей аспирантуры и магистратуры (протокол № 5 от 10.05.2023).

По окончании изучения дисциплины «Онкология, лучевая терапия» предусмотрен экзамен, который проводится в 5 семестре обучения.

Цель промежуточной аттестации – оценить степень освоения аспирантами дисциплины «Онкология, лучевая терапия» в соответствии с требованиями ФГТ по направлению 3.1 – Клиническая медицина (уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации – аспирантура).

Перечень вопросов для самоподготовки аспиранта по дисциплине «Онкология и лучевая терапия»

1. Молекулярные механизмы канцерогенеза:

Изложите основные молекулярные и клеточные механизмы, лежащие в основе канцерогенеза. Какие генетические, эпигенетические и микросредовые изменения способствуют развитию опухолей различных локализаций, таких как рак легких, кишечника, поджелудочной железы и молочной железы?

2. Диагностика злокачественных опухолей разных локализаций:

Какие диагностические методы (рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ-КТ, биопсия) применяются для выявления злокачественных опухолей на ранних стадиях? Какие особенности в диагностике рака легких, желудка и шейки матки?

3. Классификация и стадирование опухолей:

Какова роль классификации опухолей в современном онкологическом стадировании? Объясните различия между стадированием опухолей головы и шеи, рака молочной железы и желудка. Как классификация TNM используется для различных локализаций?

4. Этиология и факторы риска для различных типов рака:

Какие экзогенные и эндогенные факторы риска наиболее влияют на развитие рака легких, поджелудочной железы, печени и почек? Как курение, алкоголь, диета и наследственные мутации влияют на вероятность возникновения этих заболеваний?

5. Мультимодальное лечение рака различных локализаций:

Каковы особенности подхода к лечению различных видов рака (например, рак молочной железы, легких, желудка и шейки матки)? Обсудите роль хирургического вмешательства, химиотерапии, радиотерапии и таргетной терапии в лечении этих заболеваний.

6. Роль лучевой терапии в онкологии:

В чем заключается роль лучевой терапии в лечении опухолей головы и шеи, а также в лечении рака легких, груди и простаты? Какие особенности дозирования и выбора лучевых техник при этих заболеваниях?

7. Химиотерапевтические препараты и их применение при различных онкозаболеваниях:

Какие химиотерапевтические препараты используются при лечении рака легких, кишечника и молочной железы? Каковы основные механизмы действия препаратов и их различия для разных локализаций опухолей?

8. Генетические и молекулярные маркеры в диагностике рака:

Обсудите роль молекулярно-генетических маркеров при диагностике и прогнозировании рака различных локализаций, таких как рак молочной железы, легких, предстательной железы и поджелудочной железы. Какие маркеры используются для индивидуализации терапии?

9. Роль таргетной терапии и иммунотерапии при различных локализациях опухолей:

Какие молекулярные мишени используются в таргетной терапии рака легких, печени и молочной железы? Каковы принципы использования иммунотерапевтических препаратов, таких как ингибиторы контрольных точек, при лечении рака легких и меланомы?

10. Прогнозирование эффективности лечения при различных опухолях:

Каковы современные подходы к прогнозированию выживаемости пациентов с различными локализациями рака? Какие биомаркеры и клинические параметры наиболее важны для оценки эффективности лечения при раке желудка, молочной железы и легких?

11. Паллиативная помощь при раке различных локализаций:

Какие особенности паллиативного подхода при метастатическом раке легких, печени и костей? Какие методы используются для улучшения качества жизни в терминальных стадиях заболевания, включая болеутоляющую терапию и психоэмоциональную поддержку?

12. Психологические проблемы и поддержка пациентов с раком:

Какова роль психологической помощи пациентам с диагнозом рак шейки матки, легких и молочной железы? Какие методы используются для преодоления депрессии, тревоги и посттравматического стресса у онкологических пациентов?

13. Особенности диагностики и лечения рака в педиатрической онкологии:

Какие особенности диагностики и лечения детских форм рака, таких как нейробластома, лейкемия, рак почки и мозга? Какой подход применяется к лечению детей с раком в сравнении с взрослыми пациентами?

14. Методы ранней диагностики рака и скрининговые программы:

Какие методы скрининга применяются для раннего выявления рака легких, шейки матки, молочной железы и простаты? Каковы критерии эффективности скрининга в разных возрастных группах и для различных локализаций опухолей?

15. Гормональная терапия при различных локализациях рака:

Какие гормональные терапии используются при лечении рака молочной железы, простаты и эндометрия? Как гормональная терапия влияет на развитие и прогрессирование этих заболеваний?

16. Прогнозирование рецидивов и рецидивирующего рака:

Каковы современные методы прогнозирования рецидивов рака молочной железы, легких, шейки матки и других локализаций? Какие методы используются для наблюдения и профилактики рецидивов у пациентов с высоко рисковыми опухолями?

17. Риски и побочные эффекты при лечении рака:

Каковы основные побочные эффекты лучевой и химиотерапии при лечении рака шейки матки, молочной железы и легких? Какие меры профилактики побочных эффектов можно использовать для минимизации токсичности терапий?

18. Современные достижения в молекулярной биологии и их влияние на онкологию:

Какие достижения в области молекулярной биологии и генетики открывают новые возможности для лечения рака желудка, печени, легких и других органов? Какие перспективы открывает использование новых молекулярных мишеней и биомаркеров в персонализированной медицине?

19. Реабилитация и восстановление после лечения рака:

Какие методы реабилитации используются для восстановления физического и психоэмоционального состояния пациентов, перенесших лечение рака легких, молочной железы и кишечника? Каковы основные этапы постлечебной реабилитации и её роль в улучшении качества жизни?

20. Современные подходы к лечению метастатических форм рака:

Какие методы и подходы используются при лечении метастатических форм рака легких, печени, молочной железы и кишечника? Обсудите роль системной терапии, лучевой терапии и хирургического вмешательства в лечении метастазов.

**Тестовые задания для итоговой аттестации аспирантов
по дисциплине «Онкология и лучевая терапия»**

Укажите один правильный ответ

1. Какие молекулярные механизмы являются основными при канцерогенезе?

- A) Репарация ДНК и клеточная пролиферация
- B) Активизация онкогенов и подавление опухолевых супрессоров
- C) Только повышение активности клеточных рецепторов
- D) Повышение метаболической активности клеток

2. Какой метод диагностики является «золотым стандартом» для раннего выявления рака молочной железы?

- A) Ультразвуковое исследование
- B) Маммография
- C) ПЭТ-КТ
- D) Биопсия

3. Что из следующего не является фактором риска для рака легких?

- A) Курение
- B) Радон
- C) Ожирение
- D) Хронический обструктивный бронхит

4. Какова роль классификации TNM в стадировании опухолей?

- A) Определяет вид опухоли и её молекулярные характеристики
- B) Оценивает размеры опухоли, наличие метастазов и вовлеченность лимфоузлов
- C) Помогает в выборе химиотерапевтического препарата
- D) Не используется в современных классификациях

5. Какой из следующих факторов является основным для диагностики рака шейки матки?

- A) Тест на ВПЧ
- B) КТ шейки матки
- C) Биопсия эндометрия
- D) УЗИ малого таза

6. Что является основным механизмом действия химиотерапевтических препаратов?

- A) Нарушение клеточного деления и ингибирование синтеза ДНК
- B) Стимуляция апоптоза клеток
- C) Повышение активности ферментов печени
- D) Подавление иммунной системы

7. В чем заключается основное отличие таргетной терапии от химиотерапии?

- A) Таргетная терапия действует только на опухолевые клетки, а химиотерапия — на все быстро делящиеся клетки
- B) Таргетная терапия использует гормональные препараты, а химиотерапия —

цитостатики

- C) Таргетная терапия не имеет побочных эффектов
- D) Таргетная терапия используется только при лечении рака молочной железы

8. Какой препарат используется в терапии HER2-положительного рака молочной железы?

- A) Трастузумаб
- B) Тамоксифен
- C) Этамбутол
- D) Цисплатин

9. Какой метод применяется для контроля локальных рецидивов рака легких после химиотерапии?

- A) Радиационная терапия
- B) Хирургическое вмешательство
- C) Фотодинамическая терапия
- D) Иммунотерапия

10. Какой из методов лучевой терапии чаще всего используется для лечения рака простаты?

- A) Внешняя лучевая терапия
- B) Внутризадочное облучение
- C) Радиоиммунная терапия
- D) Протонная терапия

11. Какой из нижеперечисленных факторов влияет на прогноз рака желудка?

- A) Локализация опухоли
- B) Размер опухоли
- C) Присутствие *Helicobacter pylori*
- D) Все перечисленные

12. Какой биомаркер используется для прогноза рака яичников?

- A) CA-125
- B) HER2
- C) PSA
- D) CA-19-9

13. В каком случае следует использовать неоадьювантную химиотерапию при раке молочной железы?

- A) При ранних стадиях заболевания
- B) При множественных метастазах
- C) При локализованном раке с высоко дифференцированными клетками
- D) При местно распространенных формах рака для уменьшения размера опухоли перед операцией

14. Какой из следующих методов является наименее инвазивным для диагностики рака легких?

- A) Биопсия легкого
- B) Рентгенография грудной клетки
- C) ПЭТ-КТ
- D) Бронхоскопия

15. Что из перечисленного является фактором риска для развития рака шейки матки?

- A) Вирус папилломы человека (ВПЧ)
- B) Низкий уровень витамина D
- C) Курение
- D) Все перечисленные

16. Какова основная цель паллиативной терапии при раке поджелудочной железы?

- A) Излечение пациента
- B) Поддержание функционального состояния пациента и улучшение качества жизни
- C) Уменьшение размера опухоли
- D) Снижение болевого синдрома

17. Какой из препаратов используется для гормональной терапии при раке молочной железы?

- A) Тамоксифен
- B) Трастузумаб
- C) Метотрексат
- D) Цисплатин

18. Каковы основные побочные эффекты лучевой терапии при лечении рака головы и шеи?

- A) Выпадение волос
- B) Усталость, воспаление слизистых оболочек, дисфагия
- C) Тошнота и рвота
- D) Кишечные расстройства

19. В чем заключается роль биопсии при диагностике рака поджелудочной железы?

- A) Для оценки размера опухоли
- B) Для подтверждения диагноза и определения гистологического типа опухоли
- C) Для оценки стадии заболевания
- D) Для наблюдения за метастазами

20. Какой из следующих методов наиболее эффективен для предотвращения рецидива рака шейки матки после лечения?

- A) Химиотерапия
- B) Регулярные цитологические исследования и колпоскопия
- C) Радиационная терапия
- D) Иммунотерапия

21. Какие факторы влияют на выбор метода лечения при раке легких?

- A) Тип опухоли, стадия заболевания, общее состояние пациента
- B) Возраст пациента
- C) Состав семейной анамнезы
- D) Все перечисленные

22. Какой метод лечения используется в первую очередь при локализованном раке желудка?

- A) Химиотерапия
- B) Хирургическое вмешательство
- C) Радиационная терапия
- D) Таргетная терапия

23. Какое исследование является основным для диагностики рака печени?

- A) УЗИ печени
- B) КТ или МРТ печени
- C) Биопсия печени
- D) Рентгенография

24. Какой метод используется для лечения метастазов рака молочной железы в кости?

- A) Химиотерапия
- B) Радиотерапия
- C) Хирургическое вмешательство
- D) Таргетная терапия