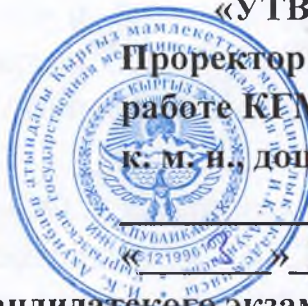


«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной и лечебной
работе КЕМА им И. К. Ахунбаева,
к. м. н., доцент Н. Н. Маматов

« 7 февраля » 2024 г.

Дополнительная программа кандидатского экзамена по специальности
14.01.12.- онкология по медицинским наукам,
аспиранта Кылчыкбаева Азамата Кенешбековича.

Содержание дополнительной программы

Программа содержит разделы онкологии, посвященные экспериментальным исследованиям и методам лечения в онкологии. Рассматриваются история экспериментальной онкологии, различные виды экспериментальных исследований опухолей и их лечения, виды лабораторных животных. Особенности экспериментов на животных. Лабораторные крысы и их особенности. Модели опухолей в экспериментальной онкологии. Противоопухолевые факторы природного происхождения. Лекарственные средства растительного происхождения. Радиомодифицирующие свойства природных веществ. Природные полисахариды.

Список литературы:

1. Оводов Ю.С. Современные представления о пектиновых веществах //Биоорганическая химия. –2009. –Т.35. №3. – С. 293-310
2. Хотимченко Р.Ю. Фармаконутрициология некрахмальных полисахаридов // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015.–№2. –С. 5-11
3. Донченко Л.В., Фирсов Г.Г. Пектины, основные свойства, производство и применение. М.: Дели принт., 2007.– 276 с.
4. Абросимов А.Ю., Скоропад В.Ю. Морфологическая характеристика клеток саркомы М 1 до и после облучения//Медицинская радиология.1991. –Т.36. –№11. –С.43-47
5. Сафонова Е.А. Полисахариды растений, как корректоры цитостатической терапии экспериментальных опухолей. Дисс.канд. мед. наук: Томск, 2011.–168 с
6. Н.А.Попова.Модели экспериментальной онкологии. //Биология. –2000. – №21

7. Погосянц Е.Е. Краткий обзор штаммов перевиваемых опухолей, поддерживаемых в лабораториях Советского Союза (по материалам 10 институтов) /Е.Е.Погосянц //Вопросы онкологии. –1957. –Т.3. – №2. – 233-243
8. Шамаева Е.М., Юшков С.Ф., Платонова Г.Ф. и др. Штаммы перевиваемых опухолей, созданные в СССР и поддерживаемые в Институте экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР // Вопросы онкологии, 1975 –Т.21, №1.–,96-100
9. Софьина З.П. Первичный отбор противоопухолевых препаратов//Методические рекомендации. – М., 1980. – С.24-29
- 10.Европейская Конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов и в иных научных целях (ETS 123) Страсбург 18 марта 1986 г
- 11.Софьина З.П. Методика отбора и экспериментального изучения///Химиотерапия опухолевых заболеваний/ под ред. Блохина Н. Н., Переводчиковой Н.И.– М.: Медицина,1984. –С. 11-13
12. Экспериментальная оценка противоопухолевых препаратов в СССР и США// Под ред. З.П.Софьиной, А.Голдина и др. М.: Медицина. – 1980. 295 с.
13. Методические указания по изучению противоопухолевой активности фармакологических веществ /Трещалина Е.М., Жукова О.С., Герасимова Г.К. и др. // В кн.: Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ // Под общей ред. Р.У. Хабриева. – М.: ОАО изд. «Медицина», 2005. – 832 с.
14. Лакин Г.Ф. Биометрия/ Г.Ф.Лакин. //– М.: Высшая школа, 1990. –352 с
15. Gantsev Sh.Kh. A New Textbook on Oncology of the Geotar Publishing House. Creative surgery and oncology. 2022;12(3) (In Russ.)
16. Kasteckaya TV, Batyan AN, Lemiasheuski VO. The development and formation of tumor science: key aspects. Journal of the Belarusian State University. Ecology. 2020; 4:59–69. Russian. <https://doi.org//10.46646/2521-683X/2020-4-59-69>

**Перечень вопросов дополнительной программы кандидатского
экзамена:**

1. Этапы развития экспериментальной онкологии.
2. Виды лабораторных животных.
3. Лабораторные крысы и их виды.
4. Преимущества использования крыс для экспериментов.
5. Принципы работы с лабораторными животными.
6. Модели опухолей в экспериментальной онкологии.
7. Методы воспроизведения опухолей у животных.
8. Карциносаркома Уокера, ее особенности.
9. Саркома 45, характеристика.
10. Методы перевивки опухолей экспериментальным животным.
11. Фитотерапия. Принципы фитотерапии.
12. Противоопухолевые средства растительного происхождения.
13. Радиомодифицирующие свойства средств природного происхождения.
14. Пектины.
15. Применение пектинов в жизнедеятельности человека.
16. Применение пектинов в медицине.
17. Модифицированный пектин.
18. Противоопухолевый потенциал модифицированного пектина.
19. Биологические свойства модифицированного пектина.
20. Способы получения модифицированного пектина.

Заведующий кафедрой
онкологии КГМА им. И. К. Ахунбаева,
к.м.н., доцент



Саяков У. К.

3 февраля 2024 г.

Подпись Саякова У.К. заверяю
Зав. общим отделом
И. К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ ИМАЛЕКТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. И. К. АХУНБАЕВА

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по научной и лечебной
работе КГМА им И. К. Ахунбаева,
к. м. н., доцент И. Н. Маматов**



2024 г.

**Дополнительная программа кандидатского экзамена по специальности
14.01.13.- лучевая диагностика, лучевая терапия
по медицинским наукам, соискателя
аспиранта Кылчыкбаева Азамата Кенешбековича.**

Содержание дополнительной программы

Программа содержит разделы радиологии и радиобиологии, посвященные экспериментальным исследованиям влияния ионизирующих излучений на живые организмы и опухоли. Радиочувствительность, различные факторы, влияющие на радиорезистентность и радиочувствительность живых организмов. Виды радиобиологических эффектов. Пути радиомодификации, радиомодифицирующие свойства некоторых природных веществ.

Список литературы:

1. Хансен Эрик К., Роач Мэк. III. Лучевая терапия в онкологии. Руководство. Пер. с англ.: ГЭОТАР – Медиа; 2014
2. Васин, М. В. Классификация противолучевых средств как отражение современного состояния и перспективы развития радиационной фармакологии / М. В. Васин // Радиационная биология. Радиоэкология. – 2013. – Т. 53, № 5. – С. 459-467.
3. Генералов Е.А. Способ применения растительного полисахарида в качестве радиопротектора и стимулятора колониеобразования стволовых клеток селезенки облученных животных. 2014, Патент РФ RU2537033C1
4. Романова П.В. Радиопротекторные свойства препарата «Ламинария-плюс» при экспериментальном облучении. 2010, Диссертация ... канд. биол. наук. Санкт-Петербург. 149 с.
5. Третьякова М.С., Белоусов М.В., Плотников Е.В. Радиопротекция и радиосенсибилизация: современный взгляд на радиомодуляторы в фармакологии // Современные проблемы науки и образования. – 2022.–№6-2; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32262> (дата обращения: 06.11.2023).

6. Н.И.Деньгина. Основы лучевой терапии злокачественных новообразований: учебно-методическое пособие для врачей и студентов /Н.В.Деньгина, В.В. Родионов. Ульяновск: Ул ГУ, С. 2013
7. Асатурян М.А. и др. Основы и клиническое применение лучевой терапии //Лучевая диагностика и лучевая терапия: учеб. пособие / под ред. Г.Е. Труфанова. - СПб.: ВМедА, 2005. – С. 106-134.
8. Асатурян М.А. и др. Современные принципы лучевой терапии злокачественных опухолей // Сб. учеб. пособий по актуальным вопросам лучевой диагностики и лучевой терапии / под ред. Г.Е. Труфанова. – СПб.: Элби-СПб, 2004. – С. 253-271.
9. Малеева К.П., Каримов Н.А., Мулатов А.А. и др. Радиочувствительность опухолей и способы радиомодификации// Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №2
10. Хотимченко Р.Ю. Противолучевые свойства некрахмальных полисахаридов: каррагинаны, альгинаты, пектины // Биология моря. –2010. – Т.36. №6. – С.399
11. Полякова И.В., Фролова Н.А., Губина О.А., Изучение комбинированного воздействия гамма-излучения и кверцетина на бактерии e. Coli. Современные проблемы радиобиологии, радиозэкологии и агроэкологии. Обнинск, 22–24 сентября 2021 года
12. Conti S, Vexler A, Hagoel L, et.al. Modified Citrus Pectin as a Potential Sensitizer for Radiotherapy in Prostate Cancer. // Integrative Cancer Therapies. 2018; Dec; 17(4): 1225-1234.

Перечень вопросов дополнительной программы кандидатского экзамена:

1. Радиобиологический парадокс.
2. Синдром дефицита облучения.
3. Радиобиологические эффекты.
4. Виды радиочувствительности.
5. Биологические факторы влияющие на радиочувствительность опухолей.
6. Физические факторы влияющие на радиочувствительность опухолей.
7. Чувствительность опухолевых клеток к ЛТ в зависимости от фазы клеточного цикла.
8. Роль химиопрепаратов в радиомодификации опухолей
9. Радиорезистентность.

10. Радиорезистентность опухолей.
11. Влияние дифференцировки опухоли на ее радиочувствительность.
12. Способы радиомодификации.
13. Методы радиосенсибилизации.
14. Методы радиопротекции.
15. Радиомодификаторы природного происхождения.
16. Лечебный патоморфоз.
17. Лучевые повреждения у макроорганизмов.
18. Радиоиндуцированные опухоли.
19. История использования лабораторных животных в радиобиологии.
20. Факторы, влияющие на радиорезистентность лабораторных животных.

Заведующий кафедрой
онкологии КГМА им. И. К. Ахунбаева,
к.м.н., доцент



Саяков У. К.

3 февраля 2024 г.

Подпись Саяков У. К. заверяю
зав. общим отделом
И. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ САМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛИК АКАДЕМИЯСЫ
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. И. К. АХУНБАЕВА