

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра онкологии

«СОГЛАСОВАНО»
Президент общественной
организации «Самарская
областная ассоциация врачей»
Профессор С.Н. Измалков

«15» сентября 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор-
проректор по учебно-воспитательной
и социальной работе
профессор Ю.В. Шуклин

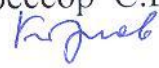
«15» сентября 2019 г.

Дополнительная профессиональная программа подготовки врачей по
специальности онкология, хирургия, акушерство и гинекология, терапия
сроком освоения 72 часа по теме

**Новые технологии диагностики и лечения злокачественных
новообразований**

Директор ИПО
Проректор по лечебной работе
профессор Е.А. Корымасов

«11» сентября 2019 г.

Программа рассмотрена и
утверждена на заседании
кафедры онкологии
№ 7 от «21» сентября 2019 г.
Заведующий кафедрой
онкологии,
Профессор С.В. Козлов

«21» сентября 2019 г.

Составители:

Заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор С.В. Козлов
доцент кафедры онкологии ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России, кандидат медицинских наук А.А. Морятов

Основание:

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 августа 2016 года N 575н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования"
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование"
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года N 328 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций"
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата"
- решение Ученого совета ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.

Программа разработана и рекомендуется для проведения циклов повышения квалификации для врачей онкологов, терапевтов, хирургов, акушеров и гинекологов;

Рассматриваются вопросы современных возможностей скрининга, диагностики, лечения и мониторинга больных злокачественными новообразованиями

Цель: изучение современных методов диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями, их основ и разрешающих способностей.

Задачами является изучение:

- современных сведений о биологии опухолевой клетки, современных методах генетических, иммуногистохимических исследований;
- развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к диагностике и лечению больных, умения применить приобретенные знания на практике;
- повышение профессионального уровня и степени готовности врача к оказанию медицинской помощи в самостоятельной врачебной деятельности в специализированных отделениях больниц и клиник.

Требования к уровню освоения

В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-1;
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-2;

Профессиональные компетенции:

в профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);
- реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

-психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Слушатель должен знать:

1. Термины, используемые в современной клинической онкологии.
2. Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, организации хирургической, скорой и неотложной помощи.
3. Основные методы клинико-лабораторного, генетического и иммуногистохимического исследования у пациента злокачественным новообразованием.
4. Показания и объемы диагностических лабораторных методов исследования у больных с различными онкологическими нозологиями.
5. Знать современные возможности консервативного и особенности хирургического лечения в онкологии.

Слушатель должен уметь:

1. Оценить клинико-лабораторные изменения в течении диагностики и лечения больных ЗНО.
2. На основании результатов клинического исследования, лабораторных и функциональных тестов, по данным истории болезни сформулировать мнение о стадии прогнозе заболевания, ее значении для пациента.
3. Анализировать и определять необходимость изменить или скорректировать план лечения.
4. Применять полученные знания при изучении других дисциплин и в последующей лечебно-диагностической работе.

Слушатель должен владеть:

1. Клинико-диагностической терминологией в части описания и установления патологических процессов у больных ЗНО.
2. Диагностическими приемами клинических сопоставлений при описании

- патологических процессов, развившихся у пациента страдающего ЗНО.
3. Приемами оказания экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях.

Общий объем учебной нагрузки программы
Новые технологии диагностики и лечения злокачественных
новообразований

1. Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<i>Общая трудоемкость дисциплины:</i>	2(72 час.)
<i>Аудиторные занятия:</i>	(24 час.)
Лекции (Л)	4 час.
Практические занятия, стажировка, (ПЗ, С):	44 час.
Самостоятельная работа (СР):	24
<i>Форма контроля</i>	Зачет по модулю

Содержание программы

Тема 1. Новые технологии в диагностике злокачественных новообразований

Способы оптической визуализации в эндоскопии. (видеоэндоскопическое исследование, применение жестких и ригидных видеоэндоскопов в практике гастроэнтерологии, гинекологии, урологии, пульмонологии, хирургии; показания для проведения основных видов эндоскопических исследований)

- Способы улучшения визуализации опухоли слизистой оболочки полого органа (хромоскопия (витальное окрашивание), флуоресцентная диагностика (флуоресцентная видеоэндоскопия, локальная спектрометрия), основные показания, методика выполнения, критерии диагностики, эффективность)

-Новые возможности лучевой диагностики (варианты рентгенологического исследования, способы применения препаратов для контрастирования, возможности цифровой рентгенографии. Компьютерная томография и Магнитно-резонансная томография (варианты проведения томографических исследований, основные типы аппаратов для компьютерной томографии, применение препаратов для контрастирования, основные показания, трехмерная компьютерная томография) -Позитронно-эмиссионная томография (принцип метода, новые возможности метода ПЭТ, препараты для контрастирования используемые для ПЭТ, основные показания

Тема 2. Новые технологии хирургического лечения.

Возможности хирургического метода лечения (современные стандарты хирургического лечения в онкологии, расширенные и комбинированные хирургические операции, современные возможности абластики и антиабластики, использование элементов пластической и восстановительной хирургии в онкологии, применение протезов и синтетических материалов.) Паллиативная хирургия (определение, показания и возможности.) Малоинвазивная хирургия (возможности применения малоинвазивных хирургических вмешательств в онкологии, методы малоинвазивной хирургии (электрорезекция, лазерная деструкция, аргано-плазменная вапоризация, фотодинамическая терапия). Эндохирургия (возможности метода, основные показания и результаты применения), интервенционная радиология в эндохирургии (бужирование и установка стентов) Фотодинамическая терапия в практике эндоскопии (основа метода, показания и возможности метода, области применения в онкологии, побочные эффекты, препараты для фотодинамической терапии (фотосенсибилизаторы). Возможности лучевого метода лечения (природа лучевого воздействия, свойства и виды ионизирующих излучений, принцип работы и аппаратура для проведения лучевой терапии). Варианты проведения лучевой терапии, расчет дозы излучения и позиционирование излучения. Возможности современной аппаратуры для проведения лучевой терапии, линейные ускорители, стереотаксическая лучевая терапия, радиомодификаторы.

Тема 3 Консервативные способы лечения в онкологии.

Современные противоопухолевые препараты (алкилирующие, антиметаболиты, препараты растительного происхождения, противоопухолевые антибиотики, ферменты) Таргетные препараты. Новые лекарственные формы и методы (пути) введения (комплексные и полимерные соединения, микросомальные формы лекарственных препаратов)

- Высокодозная полихимиотерапия (локальная химиотерапия (интервенционная радиология), сочетание с пересадкой костного мозга)
- Гормонотерапия (андрогенные, эстрогенные и гестагенные препараты, препараты – антагонисты половых гормонов, ингибиторы синтеза половых гормонов.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	ПЗ, С	
Тема 1. Новые технологии в диагностике злокачественных	24 час.	2 час.	14 час.	8 час.

новообразований				
Тема 2. Новые технологии хирургического лечения	36 час.	1 час.	15 час.	8 час.
Тема 3. Консервативные способы лечения в онкологии	36 час.	1 час.	15 час.	8 час.
Итого по модулю:	2 кредита (72 часа)	4 час.	44 час.	24 час.

Тематический план лекций

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Общие принципы диагностики злокачественных новообразований Новые технологии в диагностике злокачественных новообразований	2
2	Современные возможности хирургического лечения в онкологии.	1
3	Лучевая терапия, лекарственное лечение больных ЗНО способы лечения в онкологии	1
	ИТОГО:	4 часа

Тематический план практических занятий

№ п.п.	Наименование практических занятий (стажировки)	Количество часов
1	Курация больных в отделении КПО, эндоскопии	12
2	Курация больных в отделении рентгенхирургии и интервенционных методов диагностики и лечения	12
3	Работа в отделении лучевой терапии	12
4	Курация больных в ХТ0 1, 2	12
	ИТОГО:	44 часов

Условия реализации программы

Для реализации программы кафедра онкологии располагает клинической и материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки.

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами интегрированными в локальную сеть учреждения клинической базы;

- большой и малый конфец-залы для проведения лекций для слушателей от 1- до 100 мест;

Кафедра онкологии находится на клинической базе ГБУЗ СОКОД, который располагает всем необходимым комплексом диагностического лабораторного и лечебного оборудования.

Так лечебное учреждение состоит из поликлиники на 600 посещений в день, клинико-биохимическая, иммунологическая, цитологическая и молекулярно генетическая лаборатории, где выполняют самые современные исследования; Более 30 лечебно-диагностических отделений, круглосуточного стационара на 723 койки, операционного блока, где выполняется ежедневно до 60 операций. Ежегодно в диспансере получают лечение более 18 тысяч человек, выполняется до 13 тысяч оперативных вмешательств, в том числе расширенные комбинированные реконструктивно-пластические и органосохраняющие операции. Используются рентгенохирургические методики, эндопротезирование, радиочастотная и ультразвуковая абляция первичных опухолей и метастазов различных локализаций. В отделениях лучевой терапии выполняются высокотехнологичные методы с применением компьютерных систем для планирования и контроля лечения, в том числе брахитерапия, интраоперационная лучевая терапия, конформное, стереотаксическое облучение.

Онкологический диспансер оснащен линейными ускорителями, рентгеновским симулятором, аппаратом ортовольтной терапии, ангиографическим комплексом, компьютерными и магнитно-резонансными томографами, рентгеновскими установками, гамма - диагностическими камерами ведущих мировых производителей медицинской техники, ультразвуковыми аппаратами экспертного класса, эндоскопическим и эндовидеохирургическим оборудованием. В диспансере создана единая компьютерная сеть для амбулаторно-диагностических отделений и стационара.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, являясь специализированным научно-методическим центром, служит базой для развития прогрессивных технологий и исследований в области онкологии.

- на кафедре и на клинических базах имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные выходом в сеть «Интернет» и компьютерами.

Кадровый состав кафедры онкологии привлекаемых к реализации программы специалистов, обеспечивающий организацию процесса обучения соответствует квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Все 100% научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации программы имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Сотрудники кафедры онкологии обладают достаточным опытом научно-исследовательской, лечебной и педагогической работы, среди сотрудников кафедры:

доктор медицинских наук, профессор С.В. Козлов;
доктор медицинских наук, профессор О.И. Каганов;
доктор медицинских наук, профессор М.О. Воздвиженский;
кандидат медицинских наук, доцент А.А. Морятов;
кандидат медицинских наук, доцент Т.Г. Золотарева и др.

Реализация программы в форме стажировки

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки. Она носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в научно-практических конференциях, клинических и клинико-анатомических конференциях.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания программы. Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей Программу дополнительного профессионального образования самостоятельно.

Итоговая аттестация

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренной учебным планом. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Перечень контрольных вопросов:

1. Рентгенологические методы исследования.
2. История развития рентгенологии.
3. Радиоизотопные методы диагностики.
4. Позитронно-эмиссионная томография
5. Эндоскопические методы диагностики.
6. Опухоль-ассоциированные маркеры.
7. Иммуногистохимические методы исследования.
8. Генетические методы исследования в онкологии.
9. Ультразвуковая диагностика в онкологии.
10. Методы биопсии злокачественных новообразований.
11. Флуоресцентная диагностика и фотодинамическая терапия.
12. Эндосонография.

13. Особенности хирургического метода лечения в онкологии.
14. Малоинвазивная хирургия злокачественных новообразований.
15. Возможности реконструктивно-восстановительного лечения у больных раком молочной железы.
16. Органо-сберегающие операции в онкологии.
17. Симультанные операции. Показания, современные возможности.
18. Лучевая терапия в онкологии, история. Современные возможности.
19. Гамма – нож, понятие, области применения.
20. Брахитерапия, определение понятия, современные возможности.
21. Радиоизотопы для лечения злокачественных новообразований.
22. Современные возможности лекарственного лечения в онкологии.

1. Тест по теме «Особенности хирургического лечения в онкологии, фотодинамическая терапия»

«Флуоресцентная диагностика и фотодинамическая терапия»:

Выбрать один правильный ответ:

1. Какой эффект красителя эозина был описан и применен на практике для лечения заболеваний кожи?
 - А. Гемолитический
 - Б. Фотодинамический
 - В. Фотохимический
 - Г. Регенеративный
2. На примере какой группы химических веществ впервые продемонстрирована опухолетропная фотосенсибилизация?
 - А. Цианкобламины
 - Б. Псоралены
 - В. Гематопрфирины
 - Г. Ретиноиды
3. Каким эффектом сопровождается облучение ультрафиолетом экспериментальной опухоли, после экзогенного введения фотосенсибилизатора?
 - А. Флуоресценция
 - Б. Апоптоз
 - В. Гемолиз
 - Г. Некроз
4. Наиболее распространенная в мире группа фотосенсибилизаторов в настоящее время?
 - А. Фталоцианины
 - Б. Производное гематопорфирина
 - В. Феофорбиды
 - Г. Хлорины
5. Какие части спектра поглощения фотосенсибилизаторов наиболее часто используют для фотодинамической терапии.
 - А. 630 нМ
 - Б. 400 нМ.
 - В. 532 нМ.
 - Г. 501 нМ.
6. С целью получения флуоресцентное изображения при видеоэндоскопии, с использованием в качестве фотосенсибилизатора производных гематопрфирина обычно используют освещение в диапазоне?

- А. 532 нМ.
- Б. 501 нМ.
- В. 400 нМ.
- Г. 662 нМ.

7. Какие величины показателя Df , получаемые при локальной спектрометрии свидетельствуют о наличии злокачественного новообразования?

- А. Более 1,2
- Б. Менее 4,5
- В. Более 2,5
- Г. Менее 0,5

8. Какую дозу (заданная плотность энергии) рекомендуют использовать для облучения опухоли полого органа?

- А. До 300 Дж /см²
- Б. До 500 Дж /см²
- В. От 200 до 350 Дж / см²
- Г. До 750 Дж / см²

9. Когда оценивают окончательные результаты проведенной фотодинамической терапии?

- А. Через 2 дня.
- Б. В течении 2 -3 недель.
- В. В течении полугода
- Г. Через 2 месяца

10. Основным критерием определяющим разрешающие возможности метода фотодинамической терапии является?

- А. Функциональное состояние пациента
- Б. Стадия заболевания
- В. Пожелания родственников больного
- Г. Глубина проникновения лазера в биологическую ткань

11. Какие побочные эффекты возможны при проведении флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии?

- А. Кровотечение
- Б. Перфорация опухоли
- В. Токсическая анемия
- Г. Кожная фототоксичность

12. Какой из перечисленных методов наиболее специфичен при диагностике злокачественного новообразования?

- А. Флуоресцентная видеоэндоскопия
- Б. Локальная спектрометрия

ОТВЕТЫ: 1 – Б; 2 – В; 3 – А; 4 – Б; 5 – А; 6 – В; 7 – В; 8 – В; 9 – Г; 10 – Г;

11. – Г; 12 – Б

Список литературы

1. Давыдов М.И. Ганцев Ш.Х. Онкология : учебник. – М. Геотар –медиа, 2010. – 910 стр.
2. Диагностика и терапия онкологических заболеваний : пер. с англ. / Д. Кьюкир [и др.]. - М. : Практическая медицина, 2012. - 298 с. - ISBN 978-5-98811-205-1 :
3. Новые технологии в онкологии [Текст] : материалы ежегод. науч.-практ. конф., 1 дек. 2011 г. / МЗ и СР Самар. обл., СамГМУ, Самар. обл. клинич. онкол. диспансер. - Самара, 2011. - 344 с. –
4. Новые технологии в онкологии [Текст] : материалы ежегод. науч.-практ. конф., 6 дек. 2012 г. / МЗ Самар. обл., СамГМУ, Самар. обл. клинич. онкол. диспансер; науч. ред. кол.: Г. П. Котельников [и др.]. - Самара : ООО "Акцент", 2012. - 323 с. - 500-00.
5. Новые технологии в онкологии [Текст] : материалы ежегод. науч.-практ. конф., 5 дек. 2013 г. / МЗ Самар. обл. [и др.]; науч. ред. кол.: Г. П. Котельников [и др.]. - Самара : ООО "Акцент", 2013. - 258 с.
6. Новые технологии в онкологии [Текст] : материалы науч.-практ. конф., 4 дек. 2014 г. / МЗ Самар. обл. [и др.]; науч. ред. кол.: Г. П. Котельников [и др.]. - Самара : ООО "Акцент", 2014. - 281 с.
7. Пристман, Т.Дж. Практическая химиотерапия злокачественных опухолей :Пер.с англ. / ПристманТ.Дж. - М. : Практ.медицина, 2011. - 191с. - (Руководство для врачей). - ISBN 978-5-98811-179-5 .
8. Противоопухолевая химиотерапия: руководство : пер. с англ. / под ред. Р. Т. Скила. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1022 с. - ISBN 978-5-9704-1808-6
9. Регистр лекарственных средств России (РЛС). Доктор. Онкология и гематология [Текст] : ежегод. сб. Вып. 16 / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - М. : ЛИБРОФАРМ, 2012. - 591 с.

Программное обеспечение.

<http://www.rosoncweb.ru/>;
<http://www.medscape.com/px/ur/info/>;
<http://www.patolog.ru/>;
<http://novosti.online.ru/news/med/news/>;

Электронные библиотечные системы.

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа (www.rosmedlib.ru).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк (www.konekbooks.ru)