ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО _____ Л.С.Агаларова

“10” января 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ «ОНКОЛОГИЯ»

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОНКОЛОГИЯ»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Махачкала – 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Онкология» в основу положены:

• Федеральный закон от 29декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

• Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г, регистрационный N 31014);

• Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 № 210н (ред. от 09.02.2011) «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

• Приказ Минздравсоцразвития России от 07.06.2009 № 415-н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

• Приказ М3 РФ от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";

• Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247);

• Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 N 982н (ред. от 23.10.2014) "Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста»;

• Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

- Приказ Минтруда России от 02.06.2021 №360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2021 №64005).

ДПП повышения квалификации по специальности «Онкология» разработана в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам по специальности «Онкология».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей одобрена на заседании кафедры онкологии с УВ от «10» января 2020 г
Протокол №1

Заведующий кафедрой: д.м.н., проф._____ Алиев С.А.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей утверждена Ученым Советом ИДПО ДГМУ протокол №1 от «10» января 2020г

Председатель: д.м.н. профессор Л.С. Агаларова

Разработчики:

Зав. кафедрой, д.м.н.,
проф. С.А. Алиев

Проф. каф., д.м.н. М.Г. Маджидов

Ассистент кафедры, к.м.н. С.М. Магомедов

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Онкология» по специальности «Онкология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения. Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций врачей онкологов по вопросам диспансеризации, маршрутизации онкологических пациентов, востребованностью в современных технологиях обследования и лечения онкологических пациентов с применением оперативного, лекарственного и лучевого методов.

Рецензент:
заведующий кафедрой
факультетской хирургии,
профессор, д.м.н. _____ Газиев Р.М.

ФГБОУ ВО ДГМУ, 2020

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология»

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
1.1	Оборот титульного листа
2	Лист согласования программы
3	Лист дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология»
4	Состав рабочей группы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология»
5	Пояснительная записка
6	Общие положения
7	Цель и задачи программы
8	Требования к итоговой аттестации
9	Планируемые результаты обучения
10	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология»
11	Календарный учебный график
12	Формы аттестации
12.1	Формы промежуточной аттестации
12.2	Формы итоговой аттестации
13	Рабочие программы учебных модулей
14	Организационно-педагогические условия реализации программы
14.1	Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности
14.2	Перечень литературы(основная, дополнительная,интернет ресурсы)
14.3	Материально-техническое обеспечение, перечень клин. баз, перечень учебных помещений , материально-техническое обеспечение образовательного процесса
15	Кадровое обеспечение образовательного процесса

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации врачей «Онкология»
по специальности «Онкология»

	Дата	Код	Изменения в содержании	Подпись зав. кафедрой (протокол №, дата)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Онкология»
по специальности «Онкология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Алиев Сайгид Алиевич	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой Онкологии с УВ ДГМУ	ФГБОУ ВО ДГМУ
2	Маджидов Магомед Гаджиевич	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры Онкологии с УВ ДГМУ	ФГБОУ ВО ДГМУ
3	Магомедов Сапарчамагомед Магомедович	К.м.н., доцент	Ассистент кафедры Онкологии с УВ ДГМУ	ФГБОУ ВО ДГМУ

Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины»

Раздел 1
«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Хирургическая анатомия лицевого отдела головы
1.1.1	Оперативная хирургия лицевого отдела головы
1.1.1.1	Хирургическая анатомия шеи
1.1.1.2	Оперативная хирургия шеи
1.1.1.3	Хирургическая анатомия груди
1.1.1.4	Оперативная хирургия груди
1.1.1.5	Хирургическая анатомия живота
1.1.1.6.	Оперативная хирургия живота
1.1.1.7	Хирургическая анатомия таза
1.1.1.8	Оперативная хирургия таза
1.1.1.9	Хирургическая анатомия забрюшинного пространства
1.1.1.10	Оперативная хирургия забрюшинного пространства
1.1.1.10.1	Хирургическая анатомия конечностей
1.1.1.10.2	Оперативная хирургия конечностей

Раздел 2
«Клиническая фармакология »

Код	Наименования тем, элементов
1.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии и онкологии.
1.2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых у пациентов онкологического профиля: алкилирующие антинеопластические препараты, антиметаболиты, противоопухолевые антибиотики, алкалоиды растительного происхождения, гормональные и антигормональные противоопухолевые (при гормоночувствительных и/или гормонозависимых опухолях).
1.2.1.1	Клиническая фармакология таргетных противоопухолевых, иммуномодуляторов (стимуляция противоопухолевого иммунитета организма) и иммунодепрессантов
1.2.1.2	Современные рекомендации по лечению онкогематологических заболеваний.
1.2.1.3	Современные рекомендации по лечению множественной миеломы.
1.2.1.4	Современные рекомендации по лечению миелодиспластического синдрома.
1.2.1.5	Современные рекомендации по лечению миелобластного лейкоза
1.2.1.6.	Современные рекомендации по лечению лейкемии.

Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"

Раздел 1
Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ

2.1	Научные основы управления, экономики и планирования здравоохранения. Основные положения и рекомендации

2.1.1	Организация онкологической помощи населению, Статистика онкологической помощи населению
2.1.1.1	Методика эпидемиологических исследований в онкологии. Источники статистической информации
2.1.1.2	Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей в других странах
2.1.1.3	Частота применения основных методов лечения онкологических больных
2.1.1.4	Специализированная онкологическая помощь в РФ. Место онкологической службы в системе специализированной медицинской помощи в РФ
2.1.1.5	Структура учреждений онкологической службы (их функции и взаимодействие). Организация поликлинической службы.
2.1.1.6.	Стационарная помощь онкологическим больным
2.1.1.7	Структура, организация и основные задачи онкологических центров; перспективы их развития.
2.1.1.8	Структура, организация и основные задачи онкологических диспансеров (республиканского, краевого, областного, городского, межрайонного).
2.1.1.9	Химиотерапевтические отделения в составе онкологических диспансеров
2.1.1.10	Принципы организации основные задачи поликлинического отделения онкологического диспансера
2.1.1.10.1	Организация морфологической службы в онкологических учреждениях
2.1.1.10.2	Централизованные цитологические лаборатории в составе одной из больниц (республиканской, краевой, областной, городской)
2.1.1.10.3	Вопросы управления онкологической службой. Основные направления совершенствования управления.
2.1.1.10.4	Управление онкологическими учреждениями и их подразделениями
2.1.1.11	Вопросы статистической информации учета. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений
2.1.1.11.1	Задачи и функции автоматизированного канцер-регистра. Создание регионарных канцер-регистров и их эффективность
2.1.1.11.2	Состояние онкологической помощи в развитых и развивающихся странах.
2.1.1.12.	Учетная документация. Перечень, правила оформления
2.1.1.12.	Клиническая группа как форма учета. Методика подготовки и анализа учетных форм, приспособленных для ЭВМ
2.1.1.12.1	Правила составления годовых отчетов онкологических учреждений и их подразделений. Схема годовых отчетов
2.1.1.12.2	Основные показатели деятельности учреждений. Методика их вычисления
2.1.1.12.3	Частота активного выявления злокачественных новообразований основных локализаций.
2.1.1.12.4	Анализ учетных данных по видам лечения онкологических больных.
2.1.1.12.5	Основные принципы ВТЭ и реабилитации онкологических больных

Раздел 2
Морфология опухолей

2.2	Опухоли (их виды) и опухолеподобные процессы
2.2.1	Паренхима. Строма. Клеточные элементы стромы. Сосуды. Молекулярная патология.
2.2.1.1	Формы роста и распространения опухолей. Рост и развитие опухолей
2.2.1.2	Распространение опухолей. Пути метастазирования опухолей (лимфогенный, гематогенный и другие)
2.2.1.3	Зависимость метастазирования от морфологической структуры опухоли, влияние степени дифференцировки на частоту метастазирования
2.2.1.4	Влияние локализации опухоли в органе на метастазирование
2.2.1.5	Экзофитный и эндофитный рост опухоли. Понятие о периневральном росте и раковой эмболии сосудов
2.2.1.6.	Морфологические классификации опухолей.

2.2.1.7	Общее представление о доброкачественных опухолях. Их характеристика. Особенности роста
2.2.1.8	Возможность и частота малигнизации. Факторы, влияющие на малигнизацию доброкачественных опухолей
2.2.1.9	Общее представление о злокачественных опухолях. Их характеристика
2.2.1.10	Современные представления о степени дифференцировки опухолей и степени злокачественности. Связь с клиническим течением
2.2.1.10.1	Понятие о преинвазивном раке (carcinoma in situ). Понятие о "пограничных опухолях".
2.2.1.10.2	Пороки развития и дизонтогенетические опухоли
2.2.1.10.3	Тератома
2.2.1.10.4	Местнодеструирующие опухоли.
2.2.1.11	Десмоид.
2.2.1.11.1	Опухоли АПУД-системы
2.2.1.11.2	Принцип построения и значение морфологических классификаций опухолей и опухолеподобных процессов.
2.2.1.12.	Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей
2.2.1.12.	Органная классификация опухолей.
2.2.1.12.1	Классификация и номенклатура опухолей и опухолеподобных процессов
2.2.1.12.2	Гистологическая классификация опухолей человека
2.2.1.12.3	Прикладное значение морфологических классификаций (лечебная тактика, прогноз, возможность клинико-морфологических сопоставлений).
2.2.1.12.4	Роль и организация морфологического исследования.
2.2.1.12.5	Значение цитологического метода исследования в диагностике злокачественных опухолей

Раздел 3

Основы теоретической и экспериментальной онкологии

2.3	Современные представления о структуре и функции нормальной клетки
2.3.1	Этиология опухолей Химический канцерогенез
2.3.1.1	Канцерогенные вещества: структура и канцерогенная активность. Инициация и промоция, коканцерогены
2.3.1.2	Канцерогенез инородными телами. Физические бластомогенные факторы.
2.3.1.3	Ионизирующая и ультрафиолетовая радиация.)
2.3.1.4	Термическая и механическая травма.
2.3.1.5	Эндокринный канцерогенез. Роль гормонов в возникновении опухолей. Основные типы эндокринного канцерогенеза
2.3.1.6.	Канцерогенез, вызванный биологическими агентами. Роль паразитарной инфекции в развитии опухолей Вирусный канцерогенез. РНК-содержащие (онкорнавирусы)
2.3.1.7	Вирусный канцерогенез. РНК-содержащие (онкорнавирусы)
2.3.1.8	Канцерогенез на уровне клетки Механизмы химического канцерогенеза. Активация и детоксикация канцерогенов в Клетке
2.3.1.9	Канцерогенез па уровне органа Учение о предраке. Клинические и морфологические понятия предрака. Значение фоновых состояний в формировании предрака
2.3.1.10	Понятие об облигатном и факультативном предраке

2.3.1.10.1	Канцерогенез на уровне организма Экспериментальное моделирование с использованием живых организмов
2.3.1.10.2	Моделирование in vitro. Компьютерное моделирование

Раздел 4
Методы диагностики в клинической онкологии

Код	Наименования тем, элементов
2.4	Лабораторные методы исследования Исследование крови. Характер и значение изменений крови у онкологических больных
2.4.1	Биохимические исследования крови в ранней диагностике опухоли. Биохимические методы в диагностике генерализованных форм заболеваний (изоферменты, ЛДГ, щелочная фосфатаза, гексокиназа и др.). Биохимические методы в оценке эффективности лечения.
2.4.1.1	Сывороточные онкомаркеры
2.4.1.2	Исследование костного мозга. Методика получения костного мозга (стернальная пункция, трепанобиопсия).
2.4.1.3	Исследования желудочно-кишечного тракта. Метод исследования. Значение изменений желудочного сока в диагностике опухолей желудка
2.4.1.4	Исследования фекалий у онкологических больных (хемокульттест и др.).
2.4.1.5	Исследования мочи. Значение исследования мочи при злокачественных опухолях.
2.4.1.6.	Исследование мочи на сахар и диастазу. Исследование мочи на спонтанную меланурию (проба Якши).
2.4.1.7	Исследования ликвора, значение в онкологии. Исследование гормонального статуса, значение в онкологии
2.4.1.8	Рентгенодиагностические исследования в онкологии (плоскостное, полипозиционное, латероскопия).
2.4.1.9	Томография в диагностике опухолевых заболеваний. Показания, методика.
2.4.1.10	Маммография (бесконтрастная, контрастная). Показания и методика
2.4.1.10.1	Рентгенокинематография. Показания и методика производства.
2.4.1.10.2	Флюорография, методы.
2.4.1.10.3	Электрорентгенография. Показания, методы производства.
2.4.1.10.4	Ксерорентгенография. Показания, методы производства
2.4.1.11	Бронхография. Показания, противопоказания, методы производства, осложнения
2.4.1.11.1	Диагностический пневмоторакс. Показания, противопоказания, методы производства.
2.4.1.11.2	Пневмомедиастинография. Показания, противопоказания, методы производства.
2.4.1.12.	Дуоденография. Показания, методика.
2.4.1.12.	Ретроградная панкреатохолангиография. Показания, методика.
2.4.1.12.1	Чрескожная чреспеченочная холангиография. Показания, методика, осложнения.
2.4.1.12.2	Пневмоперитонеум и пневморетроперитонеум. Показания, методика и осложнения.
2.4.1.12.3	Диагностические исследования с контрастированием. Двойное и тройное контрастирование. Показания и методика.
2.4.1.12.4	Париетография. Показания, противопоказания, методика.
2.4.1.12.5	Урография. Показания, противопоказания, методика.
2.4.1.12.6	Цисто- и пиелография. Показания и методика.
2.4.1.13.	Пневмопельвиография и биоконтрастная невмопельвиография. Показания и методика, осложнения
2.4.1.13.1	Ангиография в диагностике опухолей и оценка эффективности лечения.

2.4.1.13.2	Флебография. Артериография.
2.4.1.13.3	Лимфография как метод диагностики поражения лимфоузлов
2.4.1.13.4	Радиоизотопные исследования костной системы.
2.4.1.14.1	Радиоизотопные исследования молочной железы.
2.4.1.14.2	Радиоизотопные исследования лимфатических узлов.
2.4.1.14.3	Радиоизотопные исследования печени и почек.
2.4.1.14.4	Радиоизотопы и их тропность к различным видам опухолей. Определение характера и локализации новообразования, оценка эффективности лечения.
2.4.1.15	Радиофосфорный тест. Йодный тест. Пирофосфатный тест.
2.4.1.15.1	Определение распространенности опухолевого процесса. Сканографический метод. Гаммаграфический метод.
2.4.1.15.2	Эмиссионная компьютерная томография
2.4.1.15.3	Эндоскопические исследования Офтальмоскопия. Показания и методика.
2.4.1.15.4	Эндоскопия органов дыхания (гортани, трахеи и бронхов). Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.1	Эндоскопия органов мочеполовой системы. Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.2	Эндоскопические исследования пищевода и желудка. Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.3	Эндоскопическая диагностика опухолей панкреатодуоденальной зоны. Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.4	Эндоскопическое исследование толстой и прямой кишки. Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.5	Эндоскопическая диагностика опухолей половых органов. Показания, противопоказания. Обезболивание, техника, осложнения.
2.4.1.15.4.6	Хирургические эндоскопические методы (показания, противопоказания, техника, обследование, осложнения). Медиастиноскопия, торакоскопия. Лапароскопия. Трансиллюминация. Ретроперитонеум.
2.4.1.15.4.7	Хирургические манипуляции при эндоскопии (полипэктомия, коагуляция сосудов, использование лазера, эндоскопическая торако- и лапароскопия).

Раздел 5
Общие принципы лечения злокачественных образований

Код	Наименования тем, элементов
2.5	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей Особенности онкологических операций
2.5.1	Понятие абластики и антибластики и методы их осуществления. Понятие адекватности онкологических операций
2.5.1.1	Принципы анатомии в онкологических операциях
2.5.1.2	Значение химиотерапии как элемента антибластики. Значение лучевого воздействия как элемента антибластики в повышении радикализма операции
2.5.1.3	Показания и противопоказания к хирургическому лечению у онкологических больных. Операбельность и резектабельность
2.5.1.4	Локализация опухоли в органе. Значение анатомической формы роста. Значение гистологического строения опухоли и степени ее анаплазии.

	Значение местного распространения процесса в выборе объема операции. Значение функциональных показателей больного. Значение поражения регионарных лимфатических узлов
2.5.1.5	Доступ, Операционная диагностика, Оперативный, Восстановительный. Понятие о радикальных операциях. Типовые. Экономные и сохранные. Расширенные. Комбинированные. Паллиативные и симптоматические операции у онкологических больных
2.5.1.6.	Специальные методы хирургических вмешательств в онкологии. Электрохирургический метод. Криогенный метод. Применение лазеров в лечении опухолей. Применение ультразвука
2.5.1.7	Предоперационная подготовка онкологических больных. Особенности предоперационной подготовки. Степень риска при хирургических вмешательствах. Коррекция функциональных нарушений в организме больного. Психотерапевтическая подготовка. Парентеральное питание в предоперационной подготовке
2.5.1.8	Особенности послеоперационного ведения онкологических больных. Классификация послеоперационных осложнений по времени возникновения (ранние, поздние, отдаленные). Классификация послеоперационных осложнений по патогенетическим особенностям (септические, осложнения со стороны легких и др.).
2.5.1.9	Тромбоэмболические осложнения, профилактика и лечение. Сердечно-сосудистые осложнения, их профилактика и лечение. Легочные осложнения, профилактика и лечение. Печеночно-почечные осложнения, профилактика и лечение. Хирургические осложнения (кровотечение, недостаточность швов, септические осложнения, ишемические некрозы, кишечная непроходимость и др.), профилактика и лечение
2.5.1.10	Отдаленные результаты хирургического лечения злокачественных опухолей и факторы, их определяющие. Форма роста опухоли как один из основных факторов прогноза отдаленных результатов операции. Значение микроскопического строения опухоли и степени ее анаплазии для прогнозирования результатов хирургического лечения
2.5.1.10.1	Влияние поражения регионарных лимфатических узлов на отдаленные результаты оперативных вмешательств. Влияние степени инвазии опухоли на результаты оперативного лечения онкологических больных.
2.5.1.10.2	Применение высоких и низких температур в онкологии
2.5.1.10.3	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей Современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей. Достижения ядерной физики, техники, радиобиологии и онкологии в развитии лучевой терапии опухолей.
2.5.1.10.4	Лучевая терапия как самостоятельный способ радикального и паллиативного воздействия на опухолевый процесс. Лучевая терапия как компонент комбинированного и комплексного методов.
2.5.1.11	Задачи и возможности предоперационной лучевой терапии. Роль лучевой терапии как метода расширяющего возможности выполнения органосохраняющих операций. Задачи и возможности послеоперационной лучевой терапии. Показания и противопоказания к применению лучевых методов лечения.
2.5.1.11.1	Физические основы лучевой терапии злокачественных опухолей, дозиметрия, радиационная безопасность. Виды излучений, применяемых с лечебной целью в онкологии , их характеристика. Радиационно-техническое оснащение лучевой терапии . Понятие дозы. Единицы измерений экспозиционной и поглощенной доз. Единицы измерения радиоактивности. Радиобиологические аспекты лучевой терапии опухолей
2.5.1.11.2	Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных. Лучевые реакции кожи, их классификация. Реакция слизистых оболочек. Лучевые реакции органов (легких, пищевода, мочевого пузыря, влагалища, кишечника). Лучевые повреждения кожи и подкожной клетчатки . Лучевые повреждения слизистых оболочек (полости рта, кишечника, мочевого пузыря). Лучевые повреждения легких. Лучевые повреждения хрящей. Лучевые повреждения элементов глаза. Лучевые повреждения других органов (печени, сердца, спинного мозга, половых желез).
2.5.1.12.	Общая лучевая реакция. Профилактика и лечение , местных и общих лучевых реакций.

2.5.1.12.	Профилактика лучевых повреждений. Лечение лучевых повреждений
2.5.1.12.1	Роль химиотерапии как метода, расширяющего показания к органосохраняющим операциям. Задачи и возможности послеоперационной лекарственной терапии. Понятие о чувствительности опухолей к лекарственным противоопухолевым препаратам. Лечение опухолей с учетом их различной чувствительности к химиотерапии.
2.5.1.12.2	Характеристика противоопухолевых веществ (тропность, эффективность, побочные действия). Характеристика алкирирующих противоопухолевых веществ. Характеристика антиметаболитов. Характеристика антрациклиновых антибиотиков. Характеристика противоопухолевых препаратов растительного происхождения. Характеристика других групп противоопухолевых веществ
2.5.1.12.3	Частные противопоказания к использованию различных групп противоопухолевых агентов. Методики лекарственной терапии и пути введения противоопухолевого вещества. Выбор препарата и расчет оптимальной дозы противоопухолевого вещества Методика и возможности системной монохимиотерапии
2.5.1.12.4	Принципы подбора лекарственных препаратов для полихимиотерапии. Методика и возможности системной полихимиотерапии. Методика и возможности регионарной химиотерапии. Эндолимфатическое (эволюция взглядов) и внутриполостное введение химиопрепаратов. Длительная внутривенная инфузия химиопрепаратов
2.5.1.12.5	Понятие о неоадъювантной химиотерапии. Химиотерапия в амбулаторных условиях. Сочетание лекарственной терапии с другими видами воздействия на опухоль. Побочные реакции и осложнения лекарственной терапии. Понятие о максимально переносимой дозе противоопухолевого вещества. Понятие о непосредственных и отдаленных побочных реакциях. Побочные реакции общего типа и борьба с ними
2.5.1.12.6	Гормонотерапия злокачественных опухолей. Основные принципы гормонотерапии злокачественных опухолей. Возможности и место гормонотерапии в лечении злокачественных опухолей
2.5.1.13.	Механизм действия андрогенов, эстрогенов, кортикостероидов прогестинов, антиэстрогенов и антиандрогенов, гормоноцитостатиков, показания и противопоказания, дозы и методы введения, побочные реакции и осложнения
2.5.1.13.1	Таргетная терапия опухолей. Понятие о таргетной терапии. Механизм действия таргетных препаратов. Рецепторы-мишени для таргетной терапии.
2.5.1.13.2	Основы иммунотерапии злокачественных опухолей. Принципы специфической иммунотерапии. Принципы неспецифической иммунотерапии. Показания и противопоказания к иммунотерапии злокачественных опухолей. Осложнения иммунотерапии.
2.5.1.13.3	Принципы симптоматической терапии онкологических больных и использование нетрадиционных методов воздействия на опухоль Определение понятия паллиативного лечения. Место паллиативной терапии в лечении онкологических больных
2.5.1.13.4	Тактика лечения кахексии и других нарушении обмена при распространенных злокачественных опухолях. Тактика лечения болевого синдрома - при первично распространенных и диссеминированных новообразованиях
2.5.1.14.1	Паллиативная терапия при диспепсическом синдроме у онкологических больных. Особенности ухода за пациентами с онкологической патологией. Лечение пролежней и трофических нарушений. Лечебная тактика при инфекционных осложнениях у больных злокачественными опухолями.
2.5.1.14.2	Инфекционные осложнения, обусловленные действием цитостатической терапии. Инфекционные осложнения, обусловленные действием лучевой терапии. Послеоперационные инфекционные осложнения.
2.5.1.14.3	Лечебная тактика при неврологических осложнениях генерализованного онкологического процесса. Терапия острой почечной недостаточности у онкологических больных. Терапия печеночной недостаточности у

	онкологических больных. Терапия острой легочной недостаточности у онкологических больных. Лечебная тактика при тромбозах и геморрагических состояниях у онкологических больных.
2.5.1.14.4	Неотложная психиатрическая помощь онкологическим больным

Раздел 6
Опухоли головы и шеи

2.6	Злокачественные опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба Предопухолевые заболевания слизистой оболочки полости рта.
2.6.1	Клинические формы предрака (облигатные и факультативные). Диагностика предопухолевых заболеваний в фазе малигнизации. Методы лечения предопухолевых заболеваний (электрокоагуляция, криодеструкция, лучевое лечение, консервативный метод).
2.6.1.1	Биологические особенности. Морфологические виды. Плоскоклеточный рак, недифференцированный рак, мукоэпидермоидная опухоль. Анатомические формы роста злокачественных опухолей слизистой оболочки рта. Особенности метастазирования (регионарное, отдаленное) при разных видах злокачественных опухолей слизистых оболочек полости рта
2.6.1.2	Клиника и диагностика злокачественных опухолей слизистых оболочек полости рта. Клиника ранних форм развития рака. Клиника осложненных форм рака. Клиника рецидивов злокачественных опухолей слизистых оболочек полости рта в зависимости от вида опухоли и локализации. Клиника регионарных метастазов злокачественных опухолей полости рта в зависимости от локализации первичной опухоли
2.6.1.3	Классическая классификация по стадиям распространения опухолевого процесса (рака языка, дна полости рта, щеки, неба, альвеолярных отростков челюсти) и по системе TNM. Роль цитологического исследования в распознавании рака полости рта. Дифференциальная диагностика опухолей полости рта. Дифференциальная диагностика рака и предопухолевых заболеваний.
2.6.1.4	Общие принципы лечения рака слизистой оболочки полости рта. Принципы лечения рака передних отделов языка. Принципы лечения рака корня языка. Принципы лечения рака дна полости рта. Принципы лечения рака слизистой оболочки области щеки. Принципы лечения рака мягкого и твердого неба. Принципы лечения рака слизистых оболочек альвеолярных отростков челюсти. Принципы воздействия на зоны регионарного метастазирования в зависимости от локализации и стадии опухолевого процесса. Принципы лечения рецидивов рака слизистых оболочек полости рта
2.6.1.5	Основные методы хирургических вмешательств при раке языка, дна полости рта, альвеолярных отростков челюсти, щеки. Показания к расширенным операциям, принципы их выполнения, методика пластики при расширенных операциях по поводу опухолей полости рта. Применение пластических операций при расширенных вмешательствах по поводу опухолей полости рта
2.6.1.6.	Показания к применению различных видов возмещения обширных дефектов кожно-мышечными лоскутами при расширенных операциях по поводу опухолей полости рта. Показания и противопоказания к различным видам операций на зонах регионарного метастазирования (фасциально-футлярное удаление шейной клетчатки, операция Крайля).
2.6.1.7	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Узловой зоб и аденома как возможные предраковые состояния в щитовидной железе. Статистика злокачественных опухолей щитовидной железы
2.6.1.8	Клинико-морфологическая классификация злокачественных опухолей щитовидной железы. Морфологическая характеристика опухоли и степень дифференцировки как факторы биологических особенностей

	злокачественных опухолей щитовидной железы.
2.6.1.9	Закономерности метастазирования рака щитовидной железы (регионарного, внутриорганного, отдаленного). "Скрытый рак" щитовидной железы как биологическая особенность опухолевого роста. Классификация рака щитовидной железы по стадиям и системе TNM
2.6.1.10	Клиника и диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы. Клиника высокодифференцированных форм рака щитовидной железы (папиллярных и фолликулярных), их частота среди других видов рака, особенности течения. Клиника медуллярного рака щитовидной железы. Клиника малодифференцированных видов рака щитовидной железы. Клиника рецидивов рака щитовидной железы
2.6.1.10.1	Клинические особенности проявления метастазов рака щитовидной железы: Регионарные, Отдаленные. В зависимости от морфологического вида опухоли. Оценка диагностических методов при раке щитовидной железы и комплексная диагностика: клинических, радиоизотопных, рентгенологических, морфологических
2.6.1.10.2	Показания к хирургическому лечению рака щитовидной железы. Показания к лучевому лечению злокачественных опухолей щитовидной железы. Показания к комбинированному лечению рака щитовидной железы.
2.6.1.10.3	Хирургический метод в лечении рака щитовидной железы и обоснование его применения. Виды радикальных операций. Особенности радикальных операций (гемитиреоидэктомия с удалением перешейка, субтотальная резекция,тиреоидэктомия). Показания и особенности операции на зонах регионарного метастазирования
2.6.1.10.4	Фасциально-футлярное удаление клетчатки и лимфатических узлов шеи по щитовидному варианту. Операция Крайля по щитовидному варианту
2.6.1.11	Возможные осложнения при операциях: Повреждение возвратных нервов, Повреждение грудного протока, Развитие паращитовидной недостаточности, Пневмоторакс. Показания к наложению трахеостомы
2.6.1.11.1	Внеорганные опухоли шеи Статистические данные о внеорганных опухолях шеи. Частота отдельных видов. Соотношение доброкачественных и злокачественных форм
2.6.1.11.2	Клинико-морфологическая классификация: Клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи, Клиника доброкачественных неврогенных внеорганных опухолей, Неврином, Каротидных хемодектом и хемодектом блуждающего нерва. Клиника мезенхимальных опухолей шеи: Бронхиогенного рака, Других дисэмбриональных опухолей: тимомы, хондромы, тератомы
2.6.1.12.	Диагностика внеорганных опухолей шеи. Значение локализации опухоли для диагностики. Роль селективной каротидной артериографии в дифференциальной диагностике каротидных и вагинальных хемодектом шеи. Значение морфологического метода (цитологического и гистологического) в диагностике. Роль компьютерной томографии, в диагностике дифференциальных опухолей. Роль ультразвуковой томографии в диагностике внеорганных опухолей шеи и метастатического поражения лимфоузлов шеи
2.6.1.12.1	Показания к хирургическому лечению, к лучевому лечению. К комбинированному методу лечения. Роль хирургического метода в лечении внеорганных опухолей шеи. Особенности хирургического доступа к парафарингеальным опухолям и их удаление. Особенности хирургических вмешательств при злокачественных внеорганных опухолях шеи. Осложнения, профилактика и лечение. Роль лучевого метода. Роль лекарственного метода при внеорганных опухолях шеи.

Раздел 7
Опухоли органов грудной клетки

2.7	Опухоли средостения Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Статистические данные.Классификация: Неврогенные опухоли, Мезенхимальные опухоли, Опухоли вилочковой железы, Тератомы, Целомические кисты перикарда, Бронхоэнтерогенные кисты, Внутригрудной зоб, Опухоли и кислы неясного генеза Клиническая картина. Клинико- рентгенологическая диагностика. Лечебная тактика
2.7.1	Злокачественные опухоли средостения. Статистические данные. Классификация: Лимфомы, Вилочковой железы, Мезенхимальные, Неврогенные, Тератоидные, Внутригрудной рак щитовидной железы Опухоли неясного генеза
2.7.1.1	Клиника и диагностика: Клиническая картина, Зависимость клинической картины от локализации опухоли. Виды компрессионного синдрома. Особенности клинической картины при опухолях вилочковой железы. Рентгенологическая семиотика. Возможности компьютерной томографии. Интерпретация рентгенофазоконтрастных методов исследования. Роль ангиографических методов исследования. Значение хирургических методов диагностики (трансторакальная, трансбронхиальная и транстрахиальная пункция и биопсия, медиастиноскопия, парастернальная медиастинотомия, диагностическая торакотомия). Возможности эндоскопических методов исследования. Роль морфологических методов диагностики. Последовательность хирургических методов диагностики для морфологической верификации диагноза
2.7.1.2	Дифференциальная диагностика: С доброкачественными опухолями средостения, С опухолями легких, плевры, пищевода, с диафрагмы, грудной стенки, с первичными и метастатическими опухолями средостения, с лимфогранулематозом, гематосаркомами, саркоидозом Бека
2.7.1.3	Общие принципы лечения. Показания: к хирургическому лечению, К лучевому лечению, К лекарственному лечению, к комбинированному лечению. Хирургический метод лечения: Выбор доступа. Особенности лечения мезенхимальных опухолей. Особенности лечения злокачественных опухолей вилочковой железы. Особенности лечения "гантелеобразных" опухолей
2.7.1.4	Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Послеоперационная летальность. Лучевой метод лечения: Выбор метода облучения в зависимости от морфологической структуры и локализации опухоли. Особенности лучевой терапии при компрессионном синдроме. Лучевая терапия как компонент комбинированного лечения.
2.7.1.5	Доброкачественные опухоли пищевода. Клиническая картина: Лейомиома, Нейрофиброма, Липома, Полип. Диагностика. Лечение
2.7.1.6.	Рак пищевода. Заболеваемость и смертность в России и других странах мира, (экстенсивные, интенсивные и стандартизированные показатели). Предопухолевые заболевания. Пищевод Баретта. Синдром Пламмера - Винсона - Патерсона – Келли
2.7.1.7	Влияние вредных привычек и обычаев (влияние постоянного приема крепких алкогольных напитков) на возникновение рака пищевода. Частота возникновения рака в различных отделах пищевода. Биологические особенности рака пищевода: Макроскопические формы, Гистологические формы. Закономерности метастазирования в зависимости от локализации, формы роста и гистологической структуры опухоли
2.7.1.8	Классификация по стадиям, морфологическое понятие "ранний рак пищевода". Международная классификация по системе TNM. Клиническая картина и диагностика: Клинические особенности ранних стадий заболевания. Дисфагия и ее диагностическое значение. Клинические проявления поздних стадий заболевания. Клиника осложненных форм. Особенности клинического течения в зависимости от локализации и формы роста опухоли.
2.7.1.9	Интерпретация рентгенологического исследования. Роль эзофагоскопии в диагностике рака пищевода. Морфологические методы исследования. Значение дополнительных методов исследования в диагностике рака

	пищевода (радиоизотопное исследованиие, УЗТ пищевода). Другие методы исследования, уточняющие распространенность опухолевого процесса. Значение хирургических методов исследования в уточнении распространенности опухолевого процесса (прескаленная биопсия, медиастиноскопия, лапароскопия, лапаротомия).
2.7.1.10	Дифференциальная диагностика рака пищевода: С кардиоспазмом (ахалазией), эзофагитом, пептическими язвами, рубцовыми сужениями, варикозным расширением вен пищевода, доброкачественными опухолями и дивертикулами, с экстраэзофагеальными образованиями
2.7.1.10.1	Общие принципы лечения рака пищевода. Показания к лучевому лечению. Показания к комбинированному лечению. Значение распространенности опухолевого процесса, для выбора метода лечения. Локализация опухоли как один из основных критериев в выборе метода лечения рака пищевода. Хирургическое лечение
2.7.1.10.2	Опухоли легких Предопухолевые заболевания легких. Хронические воспалительные процессы как предопухолевые заболевания; увеличение числа хронических воспалительных заболеваний легких при алкоголизме - аморальный образ жизни алкоголиков. Значение туберкулеза в развитии рака легкого.
2.7.1.10.3	Доброкачественные опухоли легких. Частота возникновения. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Особенности клинической картины при эндобронхиальной локализации доброкачественных опухолей. Лечение
2.7.1.10.4	Метастатические опухоли легких. Частота метастазирования опухолей различных локализаций в легкие. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Особенности клинической картины и рентгенологической семиотики метастазов в легкие опухолей различных локализаций. Лечение
2.7.1.11	Рак легкого. Макроскопические формы роста, Клинико-анатомическая классификация.Морфологическая классификация, Классификация по стадиям, морфологическое понятие "ранний рак легкого". Международная классификация по системе TNM
2.7.1.11.1	Клиническая картина центрального рака. Клиническая картина периферического рака. Клиника атипических форм рака. Особенности клинических проявлений мелко клеточного рака легкого, паранеопластические синдромы, биохимические гормональные маркеры
2.7.1.11.2	Рентгенологическая диагностика. Эндоскопическая диагностика. Морфологические методы диагностики. Дифференциальная диагностика
2.7.1.12.	Опухоли плевры Доброкачественные опухоли (фиброма). Частота возникновения. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли (мезотелиома, саркома).
2.7.1.12.	Микроскопические формы роста Клиническая картина. Рентгенологическая диагностика. Эндоскопическая диагностика. Морфологические методы диагностики.
2.7.1.12.1	Дифференциальная диагностика С доброкачественными опухолями плевры, С метастатическим поражением плевры, С опухолями легких, средостения, диафрагмы и грудной стенки, С воспалительными процессами (плевриты).
2.7.1.12.2	Хирургическое лечение. Лучевое лечение: Способы лучевой терапии, Реакции и осложнения. Лекарственное лечение. Химиотерапия и таргетная терапия опухолей плевры. Побочные реакции и осложнения. Результаты лечения и прогноз.
2.7.1.12.3	Опухолевые плевриты. Клиника и диагностика. Лечение опухолевых плевритов: системная и внутри полостная химиотерапия. Пункция и дренирование плевральной полости. Показания, техника выполнения, осложнения.

Раздел 8
Опухоли органов брюшной полости

2.8	Опухоли желудка Предопухолевые заболевания желудка. Значение хронического анацидного гастрита как предопухолевого заболевания желудка. Морфологическая классификация гастритов. Частота возникновения рака на фоне гастрита
2.8.1	Клиническое значение дисплазий. Увеличение частоты хронического гастрита при хроническом алкоголизме. Роль рентгенологического, эндоскопического обследования, в современной диагностике рака желудка на фоне гастрита
2.8.1.1	Язвенная болезнь желудка как предопухолевое заболевание. Увеличение частоты язвенной болезни желудка при хроническом алкоголизме. Частота малигнизации желудочных язв и признаки малигнизированных язв
2.8.1.2	Полипы и полипоз желудка. Классификация полипов. Клиническая картина. Рентгенологическая и эндоскопическая диагностика полипов. Частота малигнизации одиночных, множественных полипов и полипоза желудка. Тактика при полипах желудка (эндоскопическая полипэктомия, парциальная резекция желудка, субтотальная резекция желудка): В зависимости от числа полипов, От локализации, От гистологического строения, От формы роста
2.8.1.3	Оперированный желудок и рак. Диспансерное наблюдение. Лечение и реабилитация больных хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка, полипами желудка, с оперированным желудком и формирование групп "повышенного риска".
2.8.1.4	Рак желудка. Статистика и эпидемиология рака желудка. Заболеваемость раком желудка (интенсивные, экстенсивные и стандартизованные показатели). Экзогенные факторы, влияющие на частоту заболеваемости раком желудка. Заболеваемость раком желудка в зависимости от пола и возраста. Биологические особенности и классификация рака желудка
2.8.1.5	Гистологическое строение рака желудка и классификация. Влияние степени дифференцировки рака желудка на частоту метастазирования. Классификация Бродерса Степень дифференцировки опухоли желудка как фактор прогноза. Макроскопические формы роста рака желудка.
2.8.1.6.	Корреляция анатомических форм роста рака желудка со степенью зрелости опухоли и частотой метастазирования. Закономерности метастазирования рака желудка (регионарного и отдаленного). Схемы и этапы регионарного метастазирования
2.8.1.7	Отечественная классификация рака желудка по стадиям. Международная классификация по системе TNM. Клиника и диагностика рака желудка: Клинические формы рака желудка. Зависимость клинической картины от фоновых заболеваний (гастриты, язвы, полипоз и оперированный желудок). Основные клинические синдромы (болевой, диспептический, синдром "малых признаков" и др.). Зависимость клинической картины от локализации опухоли в желудке, анатомической формы роста и распространенности процесса
2.8.1.8	Осложненное течение (стеноз, кровотечение, перфорация).
2.8.1.9	Роль физикальных методов обследований для диагностики рака желудка, распространенности опухоли и генерализации процесса. Рентгенологическая диагностика. Ценность методов двойного и тройного контрастирования желудка. Эндоскопия (фиброгастроскопия) в диагностике рака желудка, и морфологической верификации диагноза. Комплексная рентгенологическая и эндоскопическая диагностика. Значение лапароскопии для оценки операбельности больных раком желудка. Значение ультразвукового исследования печени в дооперационной диагностике метастатического поражения. Значение радиоизотопного и ангиографического исследования печени для дооперационной диагностики метастатического поражения.
2.8.1.10	Ранний рак желудка (клиническая картина, морфологические формы в классификации, методы диагностики, лечебная тактика). Возможности рентгенологического, эндоскопического (фиброгастроскопия) и морфологического методов исследования в диагностике раннего рака

	желудка. Дифференциальная диагностика рака желудка: С доброкачественными эпителиальными опухолями (полипы, полипоз), С доброкачественными неэпителиальными опухолями желудка, С неопухолевыми заболеваниями (язва желудка, гастрит, кардиоспазм)
2.8.1.10.1	Хирургический метод лечения рака желудка: Радикальные операции. Показания к дистальной, проксимальной резекции и гастрэктомии. Влияние локализации опухоли, формы роста, гистологической структуры на определение объема операции. Комбинированные и расширенные операции. Зависимость операции от местного распространения процесса (типы операций: Rl, R2, R3). Паллиативные операции (показания, методики).
2.8.1.10.2	Опухоли билиопанкреатодуоденальной Методы исследования. Лабораторные методы (трансаминазы, щелочная фосфатаза,альдолаза и др.). Значение ультразвукового исследования в диагностике опухолей билиопанкреатодуоденальной области. Рентгенологические методы: Рентгеноскопия желудка и 12-перстной кишки, Релаксационная дуоденография. Селективная ангиография Чрескожная гепатохолангиография. Томография поджелудочной железы. Инструментальные методы исследования (дуоденоскопия, ретроградная панкреатохолангиография, лапароскопия). Радиоизотопная диагностика (сканирование поджелудочной железы
2.8.1.10.3	Рак поджелудочной железы. Факторы риска развития рака поджелудочной железы: хронический алкоголизм, хронический панкреатит. Биологические особенности рака поджелудочной железы. Морфологические формы и закономерности метастазирования. Клиническое течение рака поджелудочной железы в дожелтушной стадии. Клиническая картина желтушного периода. Зависимость клинической картины от локализации опухоли в поджелудочной железе
2.8.1.10.4	Лечение рака поджелудочной железы. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лекарственному лечению. Показания и противопоказания к лучевому лечению. Оперативное лечение рака поджелудочной железы: Радикальные операции (панкреатодуоденальная резекция, панкреатэктомия, резекция). Паллиативные операции Криогенный метод лечения. Результаты лечения
2.8.1.11	Рак большого дуоденального сосочка. Биологические особенности. Морфологические формы. Закономерности метастазирования. Клиническая картина. Осложнения . Диагностика: Релаксационная дуоденография. Дуоденоскопия. Морфологические методы. Оперативное лечение. Паллиативные операции. Лекарственный метод лечения
2.8.1.11.1	Рак внепеченочных желчных протоков.. Морфологические формы и особенности метастазирования. Клиническое течение. Влияние локализации опухоли и формы роста на клиническую картину. Диагностика (чрескожная гепатохолангиография. лапароскопия, ретроградная хо л ангиография). Хирургическое лечение. Радикальные и паллиативные операции (резекция протоков, реканализация протоков).
2.8.1.11.2	Рак желчного пузыря. Морфологические формы и закономерности метастазирования. Клинические проявления. Диагностика (холецистохолангиография, чрескожная гепатохолангиография, лапароскопия, ультразвуковое исследование). Оперативное лечение (холецистэктомия, расширенные и комбинированные операции).
2.8.1.12.	Первичный и метастатический рак печени. Биологические особенности в классификации первичного рака печени. Закономерности метастазирования. Склонность к внутриорганному метастазированию. Морфологические формы и влияние их на характер метастазирования. Классификация в зависимости от форм роста. Морфологическая классификация. Международная классификация рака печени
2.8.1.12.	Клиника и диагностика рака печени. Периоды клинического течения рака печени. Клинические синдромы течения. Клинические формы первичного рака печени. Осложнения первичного рака печени.

2.8.1.12.1	Роль биохимических методов исследования в диагностике первичного рака печени. Значение реакции Абелева - Татаринова в дооперационной диагностике. Ультразвуковое исследование ,Рентгенологические исследования, Лапароскопия, Радиоизотопные, Морфологическая верификация ,Ангиографические исследования в диагностике первичного рака печени (спленопортография, селективная артериография).
2.8.1.12.2	Лечение рака печени
2.8.1.12.3	Опухоли тонкой кишки Доброкачественные опухоли. Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей, (лейомиома, фиброма). Особенности клинической картины доброкачественных опухолей. Диагностика доброкачественных опухолей тонкой кишки. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей (плановые и экстренные операции).
2.8.1.12.4	Злокачественные эпителиальные опухоли тонкой кишки. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки, (частота, локализация по отделам, морфологические формы). Клиническая картина злокачественных эпителиальных и неэпителиальных опухолей.
2.8.1.12.5	Диагностика. Значение дуоденоскопии при верификации диагноза. Хирургическое лечение злокачественных опухолей 12-перстной кишки. Радикальные и паллиативные операции. Результаты лечения
2.8.1.12.6	Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишок , классификация, клиника, диагностика, лечение
2.8.1.13.	Опухоли ободочной кишки Предопухолевые заболевания ободочной кишки. Полипы и полипоз толстой кишки как предопухолевые заболевания. Классификация полипов ободочной кишки. Частота малигнизации полипов толстой кишки. Роль своевременного лечения полипов ободочной кишки. Клиническая картина и диагностика полипов ободочной кишки. Лечение полипов ободочной кишки (эндоскопическая полипэктомия, резекция кишки)
2.8.1.13.1	Анатомические формы роста рака толстой кишки и влияние формы роста на распространение опухоли по кишечной стенке, метастазирование и локализацию. Первично-множественные опухоли толстой кишки. Микроскопическое строение рака толстой кишки. Частота различных по гистологическому строению опухолей толстой кишки. Закономерности метастазирования рака ободочной кишки
2.8.1.13.2	Отечественная классификация рака ободочной кишки по стадиям. Международная классификация по системе TNM
2.8.1.13.3	Ранний рак ободочной кишки (клиническая картина, методы диагностики, лечебная тактика). Клиника и диагностика рака ободочной кишки. Основные клинические синдромы при раке ободочной кишки Клинические формы рака ободочной кишки. Влияние локализации опухоли на клиническую картину. Клинические проявления рака левой половины ободочной кишки Клиника рака правой половины ободочной кишки
2.8.1.13.4	Осложненные формы рака ободочной кишки. Особенности клинического течения. Рентгенологические методы диагностики. Эндоскопические методы в диагностике рака ободочной кишки. Иммунологические тесты в диагностике рака ободочной кишки. Использование гемокульттеста в диагностике предопухолевых заболеваний толстого кишечника и рака толстой кишки
2.8.1.14.1	Лечение рака толстой кишки
2.8.1.14.2	Опухоли прямой кишки. Предопухолевые заболевания прямой кишки. Роль полипов прямой кишки в возникновении рака. Классификация полипов прямой кишки. Клиническая картина и диагностика полипов прямой кишки. Лечебная тактика при полипах прямой кишки
2.8.1.14.3	Биологические особенности рака прямой кишки и классификация. Формы роста опухолей прямой кишки и их влияние на местное распространение процесса и характер метастазирования. Морфологические формы. Локализация
2.8.1.14.4	Особенности лимфооттока прямой кишки. Закономерности метастазирования. Классификация рака прямой кишки по стадиям. Международная классификация по системе TNM.

2.8.1.15	Ранний рак прямой кишки (клиническая картина, методы диагностики, лечебная тактика). Клиническая картина и диагностика рака прямой кишки. Клиника рака прямой кишки в зависимости от локализации опухоли, анатомической формы, роста и распространенности процесса.
2.8.1.15.1	Лечение рака прямой кишки. Выбор метода лечения в зависимости от биологических особенностей опухолевого роста.

Раздел 9
Забрюшинные внеорганные опухоли

Код	Наименование тем, элементов
2.9	Этиология, патогенез, морфология, диагностика, клиника и лечение забрюшинных внеорганных опухолей
2.9.1	Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли. Морфологическая характеристика. Классификация и гистогенез. Клинико-морфологические особенности (рецидивирование, изменение дифференцировки опухоли). Клиника и диагностика
2.9.1.1	Лечение
2.9.1.2	Зависимость клинических проявлений от размеров, локализации опухоли и возможных осложнений
2.9.1.3	Значение лабораторных методов исследования в диагностике. Значение ультразвукового метода исследования. Интерпретация рентгенологических методов исследования. Значение ангиографических методов исследования. Возможности эндоскопических методов исследования. Значение пункции и биопсии опухоли для морфологической верификации диагноза. Особенности диагностики тазовых внеорганных опухолей
2.9.1.4	Особенности хирургического лечения тазовых внеорганных опухолей. Комбинированные методы лечения. Комбинированные операции. Паллиативные операции. Осложнения во время и после оперативных вмешательств, их профилактика и лечение.
2.9.1.5	Рентгеноэндоваскулярная окклюзия. Лекарственное лечение. Лучевое лечение. Осложнения лучевой и лекарственной терапии. Лечение рецидивов и метастазов. Результаты лечения и прогноз
2.9.1.6.	Результаты лекарственного и лучевого методов лечения

Раздел 10
Опухоли женских половых органов

Код	Наименование тем, элементов
2.10	Опухоли шейки матки Фоновые процессы шейки матки. Классификация: Клинико-морфологическая классификация ВОЗ, Цитологическая классификация, Клиника и диагностика. Осмотр в зеркалах. Кольпоскопический, цервикокольпоскопический методы диагностики. Цитологический метод

	диагностики. Гистологический метод диагностики. Методы лечения: Медикаментозный, Физиотерапия (противовоспалительная), Хирургический (ножевая конизация, ампутация шейки матки), Электрокоагуляция, Электроконизация, Криодеструкция, Лазерное лечение, Гормональное, Осложнения при различных методах лечения фоновых процессов
2.10.1	Предопухолевые заболевания шейки матки. Классификация ВОЗ: Клиническая, Гистологическая, Цитологическая, Дисплазии, Клиника и диагностика. Методы лечения: Хирургический (ножевая конизация шейки мат ампутация шейки матки операция,экстирпация матки), Диатермоконизаг Криодеструкция, Лазерное лечение
2.10.1.1	Доброкачественные образования шейки матки (кисты, миомы), Клиника, Диагностика, Лечение, Профилактические осмотры (индивидуальные, массовые, комплексные).
2.10.1.2	Рак шейки матки. Биологические особенности: Анатомические формы роста, Локализация, Морфологическая структура, Степень инвазии, Метастазирование (лимфогенное, гематогенное, имплантационное). Классификация: Клиническая ФИГО и TNM, Гистологическая.: Преинвазивного рака, Микрокарциномы, Выраженного инвазивного рака. Диагностика
2.10.1.3	Опухоли тела матки Доброкачественные и предопухолевые заболевания тела матки. Клиника. Диагностика.Лечение доброкачественных образований тела матки. Классификация предопухолевых заболеваний: Клиническая, Морфологическая. Клиника предопухолевых заболеваний, Симптомы. Объективные данные. Методы диагностики предопухолевых заболеваний эндометрия. Методы лечения
2.10.1.4	Рак тела матки. Классификация, клиника, диагностика и лечение
2.10.1.5	Опухоли придатков матки.Опухолевидные образования и доброкачественные опухоли яичников. Клиника Диагностика. Лечение. Злокачственные опухоли яичников. Классификация: Клиническая ФИГО, Гистологическая, Международная по системе TNM
2.10.1.6.	Опухоли маточных труб. Доброкачественные опухоли (полипы, фибромы, папилломы). Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли, рак.
2.10.1.7	Опухоли наружных половых органов и влагалища классификация, клиника, диагностика и лечение

Раздел 11
Опухоли мочевыделительной системы

Код	Наименование тем, элементов
2.11	Опухоли почек Доброкачественные опухоли почек. Аденома почки как предраковое заболевание. Частота

	малигнизации. Папиллярные опухоли лоханки и их роль в возникновении злокачественных опухолей. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей почки
2.11.1	Злокачественные опухоли почек. Частота злокачественных опухолей почек в структуре общей онкологической заболеваемости. Частота злокачественных опухолей почек среди опухолей мочевыделительной системы. Смертность от злокачественных опухолей почек в структуре смертности от онкологических заболеваний. Биологические особенности и классификация: Закономерности метастазирования и рецидивирования. Морфологические формы. Международная классификация опухолей почек. Клиника и диагностика злокачественных опухолей почек. Общие симптомы. Местные проявления. Их роль в ранней диагностике. Зависимость клинического течения от морфологической формы. Симптоматика метастатических опухолей почек. Лечение
2.11.1.1	Опухоли лоханки и мочеточника Доброкачественные опухоли лоханки и мочеточника. Папиллярные опухоли лоханки и их роль в возникновении злокачественных опухолей. Злокачественные опухоли лоханки и мочеточника. Частота злокачественных опухолей лоханки и мочеточника в структуре общей онкологической заболеваемости. Частота злокачественных опухолей лоханки и мочеточника среди опухолей мочевыделительной системы. Смертность от злокачественных опухолей лоханки и мочеточника в структуре смертности от онкологических заболеваний. Биологические особенности и классификация: Закономерности метастазирования и рецидивирования. Морфологические формы. Клиника и диагностика злокачественных опухолей лоханки и мочеточника: Общие симптомы. Лечение
2.11.1.2	Опухоли надпочечников. Предопухолевые заболевания надпочечников. Опухоли надпочечников. Статистические данные. Биологические особенности. Закономерности метастазирования. Морфологическая классификация. Классификация гормонально-активных опухолей-надпочечников. Клиника и диагностика: Особенности клинического течения опухолей коры надпочечников с адрен о кортикальным синдромом. Клиническая картина при андростероме. Особенности клинического течения, опухолей мозгового слоя надпочечников. Клиническая картина альдостеромы. Особенности клинического течения опухолей мозгового слоя надпочечников. Лечение
2.11.1.3	Опухоли мочевого пузыря Предопухолевые заболевания мочевого пузыря. Роль воспалительных, трофических, профессиональных факторов и паразитарных заболеваний мочевого пузыря в возникновении рака. Рак мочевого пузыря. Статистические данные: Заболеваемость раком мочевого пузыря, в различных странах мира и в РФ, (интенсивные, экстенсивные и стандартизованные показатели). Частота рака мочевого пузыря в структуре новообразований мочеполовых органов. Биологические особенности и классификация рака мочевого пузыря. Закономерности метастазирования в зависимости от анатомической формы роста. Морфологическая классификация. Отечественная классификация. Международная классификация по системе TNM . Клиника и диагностика рака мочевого пузыря. Особенности клинического течения в зависимости от локализации опухоли, формы роста и стадии процесса. Осложнения. Лечение

2.11.1.4	Рак предстательной железы. Предопухолевые заболевания предстательной железы. Значение андрогенной функции яичек в развитии рака предстательной железы. Роль хронического простатита и гипертрофии предстательной железы как предопухолевых заболеваний. Рак предстательной железы. Заболеваемость (интенсивные, экстенсивные и стандартизованные показатели). Частота рака предстательной железы в структуре опухолей мочевыделительной системы. Биологические особенности и классификация рака предстательной железы. Влияние возраста больных на заболеваемость. Пути лимфооттока и закономерности метастазирования. Отечественная классификация. Международная классификация по системе TNM. Клиническая картина и диагностика рака предстательной железы. Клинические проявления. Клинические проявления метастазов. Осложнения: (компрессия мочеточников, мочевая инфекция). Костные метастазы (компрессия спинного мозга, патологические переломы). Лечение
2.11.1.5	Рак мочеиспускательного канала и полового члена Предопухолевые заболевания полового члена. Профилактика и лечение папиллом и остроконечных кандилом полового члена, фимоза. Лейкоплакия и лейкокератоз как предопухолевые заболевания. Лечение. Значение эритроплазии как предопухолевого заболевания. Лечение.

Раздел 12
Опухоли кожи

Код	Наименование тем, элементов
2.12	Эпителиальные опухоли кожи Предопухолевые заболевания кожи. Понятие об облигатном предраке кожи. Понятие о факультативном предраке кожи. Лечение больных с предраковыми заболеваниями кожи. Показания к диспансерному наблюдению
2.12.1	Рак кожи. Статистика и эпидемиология. Частота заболеваемости в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Биологические особенности рака кожи: Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи. Особенности гистогенеза базальноклеточных опухолей. Морфологические особенности плоскоклеточного рака кожи. Метастатический рак кожи. Международная классификация по системе TNM
2.12.1.1	Роль цитологического исследования в диагностике. Показания и методика биопсии. Дифференциальная диагностика базалиомы и рака кожи: Общие принципы лечения эпителиальных опухолей кожи. Основные методы радикального лечения. Показания к комбинированному лечению. Роль хирургического метода лечения. Показания к первичной кожной пластике. Методы кожной пластики. Роль хирургического метода в лечении рецидивов и метастазов. Криогенный метод лечения. Лазерная терапия. Роль лучевых методов в лечении эпителиальных опухолей кожи. Роль лекарственной терапии в лечении рака кожи.

2.12.1.2	Меланомы и пигментные невусы. Пигментные невусы кожи как предопухолевые состояния меланом. Гистологическая классификация. Клинические формы, особенности течения. Меланоз Дюбрея. Показания к лечению. Меланома. Биологические особенности. Клиническая картина и диагностика меланом: Роль анамнеза. Понятие о фазе активности невуса. Особенности клинической картины в зависимости от локализации. Редкие формы локализации меланомы (меланома глаза, прямой кишки). Дифференциальная диагностика: Общие принципы лечения
2.12.1.3	Неэпителиальные опухоли кожи Клиника, диагностика неэпителиальных опухолей кожи. Классификация. Дифференциальная диагностика: Лечение неэпителиальных опухолей кожи. Хирургическое лечение. Показания к кожной пластике. Лучевое лечение. Лекарственное лечение

Раздел 13
Опухоли опорно-двигательного аппарата

Код	Наименование тем, элементов
2.13	Опухоли костей. Классификация опухолей костей (отечественные и ВОЗ). Особенности локализации различных форм. Закономерности метастазирования. Закономерность прогноза от гистологической структуры опухоли. Клиническая картина и диагностика опухолей костей. Клиника доброкачественных опухолей костей (хондрома, остеома, остеобластокластома, миксома, фиброма и др.). Клиника злокачественных опухолей костей (хондросаркома, злокачественная остеобластокластома, остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома и др.).
2.13.1	Принципы лечения опухолей костей. Зависимость выбора метода лечения от характера опухоли (доброкачественная, злокачественная, метастатическая). Зависимость выбора лечения от гистологического строения опухоли. Зависимость лечения от распространенности опухолевого процесса и общего состояния больного.
2.13.1.1	Комплексное лечение первичных опухолей костей. Хирургическое лечение опухолей костей. Основные методы хирургического лечения больных с доброкачественными опухолями костей (кюретаж, резекция, полное удаление кости). Краевая и сегментарная резекция. Показания к трансплантации при доброкачественных опухолях костей
2.13.1.2	Ампутация и экзартикуляция (показания, противопоказания, методика, осложнения). Выбор уровня ампутации конечностей при различных локализациях злокачественных опухолей костей. Показания к межподвздошно-брюшному и межлопаточно-ключичному вычленению (методика, осложнения).
2.13.1.3	Хирургическое лечение солитарных метастазов злокачественных опухолей костей. Лучевое лечение. Лучевая терапия как самостоятельный метод лечения при некоторых формах злокачественных опухолей костей. Использование модифицирующих средств при лучевой терапии. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей

2.13.1.4	Моно- и полихимиотерапия. Лекарственное лечение саркомы Юинга и ретикулосаркомы. Сочетание лучевой и химиотерапии при лечении саркомы Юинга и ретикулосаркомы, а также при сохранных операциях по поводу злокачественных опухолей костей. Полихимиотерапия при лечении остеогенных сарком.
2.13.1.5	Опухоли мягких тканей. Международная номенклатура и классификация. Локализация опухолей. Рецидивы. Закономерности метастазирования. Зависимость прогноза от гистологической структуры. Клинические проявления опухолей мягких тканей
2.13.1.6.	Опухоли из мезенхимальной ткани: Фиброзные (доброкачественные, злокачественные), Слизеобразующие, Жировые (доброкачественные, злокачественные), Мышечные (доброкачественные, злокачественные), Сосудистые (доброкачественные, злокачественные), Синовиальные. Диагностика опухолей мягких тканей. Клинико- рентгенологическая диагностика. Виды и оценки рентгенологического исследования
2.13.1.7	Принципы лечения опухолей мягких тканей. Хирургическое лечение опухолей мягких тканей. Сохранные операции (широкое иссечение опухоли). Калечащие операции (ампутация, экзартикуляция). Принцип адекватности (зональности и футлярности) при операциях по поводу опухолей мягких тканей. Лучевые методы лечения опухолей мягких тканей. Лекарственная терапия

Раздел 14
Опухоли кроветворной системы

Код	Наименование тем, элементов
2.14	Миеломная болезнь. Клиника и диагностика множественной миеломы. Классификация. Методы диагностики. Лечение
2.14.1	Лейкозы. Клинико-морфологическая классификация острого лейкоза. Клинико-морфологическая классификация хронических лейкозов. Зависимость течения лейкозов от морфологического варианта. Клиника и диагностика лейкозов. Основные клинические проявления острого лейкоза. Клиника и диагностика нейролейкемии. Основные клинические проявления хронического миелолейкоза. Лечение
2.14.1.1	Лимфогранулематоз Диагностика. Клиника. Современные подходы к лечению. Отдаленные результаты
2.14.1.2	Гематосаркомы Диагностика. Клиническая картина. Лечение.

Раздел 15
Опухоли детского возраста

2.15	Общие принципы диагностики опухолей в детском возрасте. Диагностический алгоритм в детской онкологии, этапы диагностики. «Малые» признаки. Виды диагностических исследований. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак
2.15.1	Лабораторные методы диагностики. Методы визуализации новообразований.
2.15.1.1	Эндоскопические методы диагностики в детской онкологии, показания к проведению и возможности методов. Особенности получения биопсийного материала. Морфологические методы диагностики новообразований у детей.
2.15.1.2	Общие принципы и виды лечения в детской онкологии. Радикальное, симптоматическое и паллиативное лечение. Современные методы лечения в детской онкологии,подходы к определению его тактики.
2.15.1.3	Хирургическое лечение.Основные принципы хирургических вмешательств в детской онкологии.Современные направления лечения в детской онкологии: лазерные технологии в онкологии, фотодинамическая терапия опухолей. Лучевая терапия онкологических заболеваний. Химиотерапия , Гормональная и иммунотерапия
2.15.1.4	Основные направления профилактики онкологических заболеваний. Медико-генетическое консультирование и молекулярно-генетический скрининг при наследственных формах рака.
2.15.1.5	Опухоли: кроветворной и лимфоидной тканей, центральной нервной системы , головы и шеи у детей.Злокачественные опухоли опорно-двигательного аппарата у детей. Редкие опухоли у детей.
2.15.1.6.	Злокачественные опухоли забрюшинного пространства и малого таза.Опухоли органов грудной клетки и брюшной полости у детей.

Раздел 16
Опухоли молочных желез

Код	Наименование тем, элементов
2.16	Предопухолевые образования Понятие о дисгормональных гиперплазиях молочных желез. Сущность гормональных нарушений в развитии гиперплазии и доброкачественных опухолей. Морфологические классификации гиперплазии и доброкачественных опухолей. Диагностика и лечение
2.16.1	Рак молочной железы. Понятие о рецепторном статусе опухоли (рецепторах стероидных гормонов и HER2), клиническое и прогностическое значение. Клинические формы рака молочной железы. Закономерности метастазировани
2.16.1.1	Морфологическая классификация ВОЗ. Зависимость прогноза от локализации и формы опухолевого процесса. Зависимость прогноза от степени инвазии опухолевых клеток и экспрессии гена Her-2/neu. Клинические классификации (отечественные и по системе TNM). Клиническая картина и диагностика. Методика обследования молочной железы. .Клиническая картина узловых форм Клиническая

	картина диффузных форм. Клиническая картина редких и атипичных форм
2.16.1.2	Особенности клиники и диагностики рака молочной железы у мужчин. Значение маммографии в диагностике. Значение УЗИ в диагностике. Значение МРТ и ПЭТ в диагностике рака молочной железы. Роль цитологического исследования пунктата из опухоли и лимфатических узлов, выделений из сосков и отпечатков в диагностике. Хирургическая биопсия как последний этап в диагностике
2.16.1.3	Общие принципы лечения рака молочной железы. Показания к хирургическому лечению. Понятие о радикальных, паллиативных и сохранных операциях. Показания к комбинированному лечению. Показания к комплексному лечению. Принципы индивидуального подхода к выбору метода лечения.
2.16.1.4	Хирургическое лечение рака молочной железы (операция Холстеда, Урбана, Пейти, Маддена). Современные варианты радикальных мастэктомий. Подкожная мастзктомия.. Профилактическая мастэктомия. Органосохраняющее лечение рака молочной железы (радикальная резекция, лампэктомия). Виды хирургических вмешательств на лимфатическом коллекторе при раке молочной железы
2.16.1.5	Аксиллярная лимфодиссекция. Показания и техника выполнения. Биопсия сторожевого лимфатического узла. Виды. Показания и техника выполнения. Паллиативные операции при раке молочной железы, показания к выполению, техника. Реконструктивные операции, эндопротезирование. Показания к выполнению, техника, осложнения. Хирургическое лечение рецидивов и метастазов рака молочной железы
2.16.1.6.	Лучевое лечение Лучевая терапия как самостоятельный метод лечения. Предоперационная лучевая терапия. Послеоперационная лучевая терапия. Лучевое лечение рецидивов и метастазов
2.16.1.7	Доброкачественные опухоли молочной железы .Кистозно-фиброзная мастопатия. Фиброаденома. Папилломы. Кисты. Мастит. Травма молочной железы

Учебный модуль 3 «Смежные дисциплины»
Раздел 1
Ультразвуковая диагностика

3.1	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования
3.1.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости
3.1.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыводящей системы и органов малого таза
3.1.3	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы
3.1.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца
3.2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы
3.2.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний средостения
3.2.2	Ультразвуковая анатомия средостения
3.2.3	Малые хирургические вмешательства под контролем ультразвука