

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»
для обучающихся
по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело»
на 2022-2023 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1	<p>Общие вопросы онкологии. Профилактика злокачественных опухолей¹. Предмет онкологии. Понятие о предраке: факультативный и аблигатный предрак, дисплазия, рак <i>in situ</i>, инвазивный рак. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Современная теория канцерогенеза. Биологические свойства опухолевых клеток: автономность, анаплазия, инвазивный рост, метастазирование. Номенклатура злокачественных опухолей. Темпы роста опухоли. Понятие о ростковой фракции и гистологической гетерогенности опухоли. Формы злокачественного роста. Доклинический и клинический периоды развития опухоли. Феномены опухолевого роста. Классификация злокачественных опухолей по системе TNM. Первичная, вторичная и третичная профилактика рака. Организационный основы онкологической службы РФ. Отчетные онкологические формы. Клинические группы онкологических больных. Этика и деонтология в онкологии².</p>	2
2	<p>Методы диагностики и лечения злокачественных опухолей¹. Мировая статистика заболеваемости злокачественными образованиями. Смертность от злокачественных опухолей. Структура онкологической заболеваемости и онкологической смертности в РФ и Волгоградской области. Пятилетняя выживаемость онкологических больных. Золотой стандарт диагностики в онкологии. Принципы диагностики онкологических заболеваний. Процент активно выявленных больных, одногодичная летальность, процент запущенности в РФ. Лучевая терапия. Понятие о радиологической реакции, кислородном эффекте. Чувствительность опухолевых клеток к ЛТ в зависимости от фазы клеточного цикла. Интерфазная и митотическая гибель опухолевых клеток. Тканевая чувствительность к лучевой терапии. Понятие о репарации, реоксигинации, репопуляции опухолевых клеток. Дистанционная лучевая терапия. Контактная лучевая терапия. Дозы и режимы облучения. Медицинское оборудование для проведения лучевой терапии. Понятие об адьювантной и неoadьювантной лучевой терапии. Интраоперационная лучевая терапия. Понятие о толерантной дозе ТД_{5/5}, ТД_{50/5}, дозолимитирующие органы. Лучевые реакции и повреждения. Показания и противопоказания к ЛТ. Фотодинамическая терапия².</p>	2

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

3	<p>Физические и биологические основы лучевой терапии. Биологическое действие ионизирующего облучения. Медицинское оборудование¹. Лучевая терапия. Понятие о радиологической реакции, кислородном эффекте. Чувствительность опухолевых клеток к ЛТ в зависимости от фазы клеточного цикла. Интерфазная и митотическая гибель опухолевых клеток. Тканевая чувствительность к лучевой терапии. Понятие о репарации, реоксигинации, репопуляции опухолевых клеток. Дистанционная лучевая терапия. Контактная лучевая терапия. Дозы и режимы облучения. Медицинское оборудование для проведения лучевой терапии. Понятие об адьювантной и неадьювантной лучевой терапии. Интраоперационная лучевая терапия. Понятие о толерантной дозе ТД_{5/5}, ТД_{50/5}, дозолимитирующие органы. Лучевые реакции и повреждения. Показания и противопоказания к ЛТ. Фотодинамическая терапия².</p>	2
4	<p>Рак кожи, меланома кожи. Саркомы костей и мягких тканей¹. Рак кожи. понятие о придатках кожи. Определение рака <i>in situ</i>, инвазивного рака. Клиническая картина папиллярной, инфильтративной, поверхностной формы рака кожи. Обследование больных: опрос, осмотр, пальпация, биопсия. Лучевое, лекарственное, криогенное, химиотерапевтическое лечение рака кожи. Показания, преимущества и недостатки. Отдалённые результаты лечения.</p> <p>Меланома Пигментные клетки. Меланогенез. Опухолевая трансформация меланоцитов, меланобластов. Пигментные невусы. Частота их малигнизации. Симптомы активации невуса. Лечебная тактика. Заболеваемость меланомой. Возрастно-половые и эпидемиологические особенности. Локализация меланом. Клинические формы по Кларку. Патоморфологическая классификация по Кларку, Бреслоу. Хирургическое лечение меланом. Лимфаденэктомия лечебная, профилактическая. Адьювантная химио- и иммунотерапия меланом. Показания, результаты, осложнения. Отдалённые результаты лечения меланом</p> <p>Саркомы костей. Первичные и вторичные опухоли костей. Виды костей и частота их поражения первичными и вторичными опухолями.</p> <p>Строение кости: компактный, губчатый слой, надкостница, эндост.</p> <p>Особенности кровоснабжения, лимфооттока и иннервации трубчатой кости. Рентгенанатомия трубчатых костей: диафиз, метафиз, эпифиз. Характерный возраст больных. Характерная локализация. Характерное распространение. Клиническая триада (боль при поражении надкостницы, припухлость, нарушение функции). Клинические формы (остеолитическая, остеопластическая, смешанная). Инструментальное обследование: рентгеновская и компьютерная томография. Место ангиографии. Роль цито-и гистологического исследования, методы получения материала. Основные рентгенологические симптомы: остеолит, остеосклероз, периостальная реакция – козырёк Кодмана,</p>	2

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

	<p>спикулы, слоистый и бахромчатый периостит, внекостный компонент. Общие принципы лечения. Место хирургического, лекарственного, лучевого методов.</p> <p><i>Основные разновидности опухолей:</i> остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга. Принципы лечения костных сарком. Саркомы мягких тканей. Определение понятия “мягкие ткани” и основные виды сарком (миогенные, ангиогенные, нейрогенные, десмоидные и др.). Особенности роста: местная инвазия безобразования капсулы, редкие лимфометастазы, гематогенные лёгочные метастазы. Понятие о ложной капсуле. Особенности десмом (местнодеструктивный рост, с чатыми рецидивами и отсутствием метастазов). Клиническая картина. Инструментальное обследование: УЗИ, КТ, гистологическое исследование. Особенности биопсий малых опухолей. Варианты лечения: хирургический метод, предоперационное облучение + операция (десмомы), операция+ПХТ (ангиосаркомы). Отдалённые результаты лечения².</p>	
5	<p>Дисгормональные заболевания молочной железы. Рак молочной железы¹. Рак молочной железы. Заболеваемость и смертность от РМЖ у мужчин и женщин в РФ, в Волгоградской области. Анатомическое строение и области молочной железы. Роль эстрадиола, прогестерона, пролактина, тиреотропного гормона. Роль наследственных, гормональных, алиментарных и прочих факторов. Прогностическое значение экспрессии Her 2/ neu. Дисгормональные заболевания молочных желез. Рост и метастазирование рака молочной железы. Принципы диагностики рака молочной железы. Классификация по системе TNM. Теории Халстеда и Фишера. Понятие о комбинированном и комплексном РМЖ в зависимости от стадии. Хирургическое лечение. Виды радикальных мастэктомий. Место радикальной резекции и показания к ней. Понятие о первичной и отсроченной пластике молочной железы, её виды. Лучевая терапия. Показания, виды гамматерапии. Химиотерапия. Понятие о ХТ первой, второй линии. Понятие о современных препаратах: таксол, кселода. Герцептин, как пример достижений молекулярной онкологии. Гормонотерапия: показания, 5 линий гормонотерапии. Особенности лечения инфильтративных форм РМЖ. Результаты лечения РМЖ. Зависимость от стадии².</p>	2
6	<p>Рак легкого¹. Рак легкого. Заболеваемость и смертность от рака лёгкого в РФ и Волгоградской области. Анатомия и рентгеноанатомия лёгких. Регионарные лимфатические узлы. Корень лёгкого. Этиология: половые особенности, роль табакокурения, “пассивное” курение, химические канцерогены, радиация, наследственность. Понятие об эпителиальных раках и саркомах лёгких, их частота. Основные</p>	2

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

	<p>гистотипы и частота эпителиальных раков. Бронхоальвеолярный рак, его биологические и клинические особенности. Мелкоклеточный рак, его биологические и клинические особенности. Карциноид лёгкого. Классификация по системе TNM. Клинико-анатомическая классификация проф. А. И. Савицкого: центральные, периферические и атипичные формы НРЛ. Паранеопластические синдромы: эндокринологические - симптом Пьера-Мари-Бамбейгера, Кушинга, Пархона, гиперпродукции ПТГ; неврологические – симптом Ламберта-Итона, периферические нейропатии, мозжечковая атаксия, деменция; сосудистые –мигрирующий тромбофлебит; кожные – дерматиты, дерматозы. Диагностика НРЛ: объективное обследование больного. Рентгенологическое обследование: синдромы шаровидной тени, затемнения, толстостенной полости, диссеминации. Дифференциальный диагноз с диссеминированным туберкулёзом, туберкулёмой, каверной, абсцессом. Время удвоения опухолей лёгкого. Чувствительность при центральном и периферическом раке. Фибробронхоскопическое исследование, методы забора материала для морфологического исследования. Чувствительность при центральном и периферическом раке. Цитологическое исследование. Чувствительность метода. Трансторакальная пункция. Методы уточняющей диагностики. Принципы лечения НРЛ. Показания к комбинированному и комплексному лечению в зависимости от стадии и гистологической структуры опухоли. Отдалённые результаты лечения НРЛ в зависимости от стадии.</p> <p>Основные отличия мелкоклеточного рака легкого².</p>	
7	<p>Злокачественные опухоли желудочно-кишечного тракта¹. Рак пищевода. Заболеваемость и смертность от рака пищевода в мире и РФ. Анатомия пищевода. Микроскопическое строение. Вид эпителиального покрова, понятие о “внутреннем коротком пищеводе”. Особенности лимфооттока и лимфометастазирования. Регионарные лимфоузлы для разных отделов пищевода. Предраковые состояния: Синдром Пламмера-Винсона, ахалазия кардии, грыжа пищеводного отверстия, целиакия, дивертикулы, послеожоговые стриктуры. Понятие о пищеводе Барретта. Меры профилактики РП. Макроскопические формы роста РП, гистологическое строение. Классификация РП по системе TNM. Клиническая картина: дисфагия, клиника при перфорации опухоли, трахеальной фистуле, поражении возвратного и симпатического нерва. Клиническое значение этих симптомов. Паранеопластические синдромы при РП: мигрирующий тромбофлебит, мигрирующая фигурная эритема, ладонно-подошвенный гиперкератоз и др. Диагностика РП: Рентгеноскопия обзорная, контрастная рентгенография, двойное контрастирование. Пневмомедиастинум, его клиническое значение. Фиброэзофагоскопия. Показания к фибробронхоскопии при РП. Место КТ при РП. Лечение РП. Виды</p>	2

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

	<p>эзофагопластики, пути проведения трансплантата. Паллиативные и симптоматические операции. Стентирование. Лучевое и комбинированное лечение. Показания. Результаты².</p> <p>Рак желудка. Заболеваемость и смертность от рака желудка в мире и РФ. Анатомия желудка. Кровоснабжение. Особенности лимфооттока и лимфометастазирования. Регионарные лимфоузлы по классификации TNM. Понятие о классификации регионарных лимфоузлов по JGCA (Японская ассоциация по раку желудка). Способствующие факторы (возрастные, диетологические), меры первичной профилактики РЖ. Роль инфицированности <i>H. pylori</i>. Предраковые состояния: хронический атрофический гастрит, гастрит с метаплазией по кишечному типу, болезнь Менетрие, пернициозная анемия. Мультифокальная эндоскопическая биопсия слизистой желудка. Полипы как предрак. Виды полипов: плоский, возвышенный, на широком основании, стебельчатый. Четыре стадии их малигнизации. Тактика лечения. Гнездный и множественный полипоз. Тактика лечения. Состояние после резекции желудка как предрак. Вторичная профилактика и скрининг РЖ в Японии. Макроскопические формы роста по JGCA (экзофитный, язвенный, язвенно-инфильтративный, инфильтративный). Пути лимфогенного метастазирования в зависимости от локализации опухоли. Типичные мишени отдалённых метастазов. Метастазы Вирхова, Шницлера, Крукенберга, медсестры Жозеф. Гистологические формы РЖ. TNM классификация. Понятие о раннем РЖ, <i>in situ</i>. Диагностика РЖ. Врачебный осмотр. Рентгеновское исследование, двойное контрастирование. ФГС. Уточняющая диагностика: УЗИ брюшной полости, его информативность в отношении метастазов в печени, асцита, перитонеальной диссеминации. Лапароскопия. Лапароскопическое УЗИ. Интраоперационное УЗИ. Клиника РЖ. Малые признаки проф. А. И. Савицкого. Клиника и генез осложнений рака желудка (дисфагия, стеноз, анемия, кровотечение, прорастание, прободение, кишечная непроходимость). Лечение РЖ. Показания к резекции желудка при раке. Объёмы резекции желудка при раке. Предпочтительная модификация резекции желудка. Объём лимфодиссекции при раке желудка. Комбинированные операции. Паллиативные резекции и гастрэктомии. Симптоматические операции. Интраоперационная лучевая терапия. Послеоперационная лучевая терапия. Гипертермическая интраоперационная полостная химиотерапия. Отдалённые результаты лечения².</p> <p>Колоректальный рак. Заболеваемость и смертность от КРР в РФ и мире.</p>	
--	--	--

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

	<p>Анатомия ободочной и прямой кишок, практическая значимость. Лимфоотток, регионарные лимфоузлы. Функция ободочной и прямой кишок. Континенция (моторная, неврогенная, сенсорная). Способствующие факторы (возрастные, диетологические) меры первичной профилактики КРР. Предраковые состояния. Полипы. Лечебная тактика, тактика при малигнизированных полипах. Множественные полипы и диффузный полипоз. Их классификация. Синдромы Гарднера, Пейтса-Егерса, Олфилда. Понятие о факультативных и облигатных предраках. Лечебная тактика при диффузных полипозах. Малигнизация при неспецифическом язвенном колите, болезни Крона, параректальных свищах. Предрасполагающие факторы КРР: Состояние после излечения рака молочной железы, тела и шейки матки, сахарный диабет, состояние после холецистэктомии, состояние после уретеросигмостомии. Предрасполагающие факторы при раке анального канала: кондиломы в анамнезе, состояния после облучения органов малого таза, девиантное половое поведение. Классификация КРР: По макроскопической по форме роста (экзофитный, эндофитный, смешанный). По микроскопическому строению (аденокарцинома, слизистая аденокарцинома, недифференцированный рак, плоскоклеточный рак). Неэпителиальные опухоли (лимфома, лейомиосаркома). Карциноид (типичная локализация, карциноидный синдром). Гистологические формы рака анального канала (аденокарцинома, плоскоклеточный рак, меланома). Классификация по TNM, классификация по Duke). Скрининг КРР. Диагностика КРР: пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия, ФКС. Основные рентгенологические синдромы (дефект наполнения, плоский дефект с депо бария, циркулярное сужение просвета). Уточняющая диагностика: УЗИ, радиоизотопные методы (непрямая лимфография, раково-эмбриональный антиген), роль КТ, ЯМР. Клиника КРР: Клинические формы рака ободочной кишки (токсико-анемическая, обтурационная, энтероколитическая, псевдовоспалительная, диспептическая, опухолевая, атипическая). Клиника рака прямой кишки, анального канала (патологические примеси, боль, тенезмы, зпоры). Лечение КРР: Симптоматические операции. Паллиативные резекции. Радикальные операции. Восстановительные операции. Особенности лечения плоскоклеточного рака анального канала. Лекарственное лечение. Таргетная терапия КРР².</p>	
8	<p>Рак печени. Опухоли панкреатодуоденальной зоны¹. Рак печени. Заболеваемость и смертность от рака печени в Европе, Азии, Африке. Анатомия печени. Кровоснабжение. Лимфоотток. Регионарные</p>	2

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	--	--

	<p>лимфоузлы. Сегменты печени. Этиология рака печени. Описторхоз, вирусный гепатит В, афлотоксины, злоупотребление алкоголем, курение, оральные контрацептивы, цирроз печени. Гистологические формы. Эпителиальные опухоли печени. Понятие о неэпителиальных опухолях. Макроскопические формы рака печени. Узловая, диффузная, массивная, цирроз-рак. Понятие о стадийности рака печени по системе TNM. Особенности распространения: внутripечёночное обсеменение. Редкость отдалённых метастазов. Лимфометастазы вдоль печёночной ножки. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость раком поджелудочной железы в РФ и в мире. Анатомия поджелудочной железы. Кровоснабжение, лимфоотток. Принципы классификации по TNM. Локализация рака. Особенности метастазирования. Гистологическое строение. Клиника рака поджелудочной железы. Диагностика рака поджелудочной железы. Осмотр. Лабораторные обследования: дифференциальная диагностика желтух. Опухолевые маркеры. УЗИ. ФГДС. Рентгенологические методы. КТ. Лапароскопия. Диагностическая операция. Лечение рака поджелудочной железы: радикальные операции, симптоматические операции. Место лучевого и лекарственного лечения. Прогноз².</p>	
	Итого	16

¹ - тема

² - сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры онкологии с курсом онкологии и гематологии ФУВ, протокол № 7а от «23» апреля 2022 г.

и.о. заведующего кафедрой
к.м.н., доцент



А.Ю. Ненароков