

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»
--	--

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Онкология, лучевая терапия»
для обучающихся
по направлению подготовки «Лечебное дело»**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1	<p>Общие вопросы онкологии. профилактика злокачественных опухолей¹. Предмет онкологии. Понятие о предраке: факультативный и аблигатный предрак, дисплазия, рак in situ, 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. Этика и деонтология в онкологии.²</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. Принципы диагностики онкологических заболеваний. Процент активно выявленных больных, годовая летальность, процент запущенности в РФ. Лучевая терапия. Понятие о радиологической реакции, кислородном эффекте. Чувствительность опухолевых клеток к ЛТ в зависимости от фазы клеточного цикла. Тканевая чувствительность к лучевой терапии. Понятие о репарации, реоксигинации, репопуляции опухолевых клеток. Виды лучевой терапии. Дозы и режимы облучения. Медицинское оборудование для проведения лучевой терапии. Понятие об адьювантной и неоадьювантной лучевой терапии. Понятие о толерантной дозе ТД_{5/5}, ТД_{50/5}, дозолимитирующие органы. Лучевые реакции и повреждения. Показания и противопоказания к ЛТ. Фотодинамическая терапия. Хирургический метод: абластика, антибластика, операбельность, резектабельность. Принципы онкологического радикализма. Понятие об экономных операциях. Сочетанные и симультантные операции. Химиотерапия. Понятие о тканевой чувствительности к химиотерапии. Классификация противоопухолевых препаратов, механизм их действия. Побочные реакции и осложнения химиотерапии. Противоопухолевая гормонотерапия. Таргетная терапия опухолей².</p>	2
3	<p>Лучевая терапия злокачественных опухолей¹. Лучевая терапия. Понятие о радиологической реакции, кислородном эффекте. Чувствительность опухолевых клеток к ЛТ в зависимости от фазы клеточного цикла. Тканевая чувствительность к лучевой терапии. Понятие о репарации, реоксигинации, репопуляции опухолевых клеток. Виды лучевой терапии. Дозы и режимы облучения².</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 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	---	--

4	<p>Оборудование. Принципы радиационной безопасности в онкологии¹. Медицинское оборудование для проведения лучевой терапии. Понятие об адьювантной и неоадьювантной лучевой терапии. Понятие о толерантной дозе ТД_{5/5}, ТД_{50/5}, дозолIMITИРУЮЩИЕ органы. Лучевые реакции и повреждения. Показания и противопоказания к ЛТ. Фотодинамическая терапия².</p>	2
5	<p>Рак кожи¹. Рак кожи. понятие о придатках кожи. Определение рака in situ, 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 лечения².</p>	2
6	<p>Меланома кожи¹. 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. Меры профилактики злокачественных новообразований кожи².</p>	2
7	<p>Дисгормональные заболевания молочной железы¹. Заболеваемость и смертность от РМЖ у мужчин и женщин в РФ, в Волгоградской области. Анатомическое строение и области молочной железы. Роль наследственных, гормональных, алиментарных и прочих факторов. Прогностическое значение экспрессии Her 2/ neu. Дисгормональные заболевания молочных желез².</p>	2
8	<p>Рак молочной железы¹. Рак молочной железы. Рост и метастазирование рака молочной железы. Принципы диагностики рака молочной железы. Классификация по системе TNM. Комбинированное и комплексное лечение РМЖ. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия. Гормонотерапия. Прогноз при РМЖ².</p>	2
14	<p>Рак легкого. Часть 1¹. Рак легкого. Заболеваемость и смертность от рака лёгкого в РФ и Волгоградской области. Анатомия и рентгенанатомия 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 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 атипические формы НРЛ. Паранеопластические синдромы: эндокринологические - симптом Пьера-Мари-Бамбейгера, Кушинга, Пархона, гиперпродукции</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 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	---	--

	<p>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 раке².</p>	
15	<p>Рак легкого. Часть 2¹. 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. Основные отличия мелкоклеточного рака легкого².</p>	2
16	<p>Рак пищевода¹. 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 эзофагопластики, пути проведения трансплантата. Паллиативные и симптоматические операции. Стентирование. Лучевое и комбинированное лечение. Показания. Результаты².</p>	2
17	<p>Рак желудка 1¹. 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 H. pylori.</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 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	---	--

	<p>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. Гнёздный 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>sa 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>Рак толстой кишки. Часть 1. Колоректальный рак. Заболеваемость и смертность от КРР в РФ и мире. 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</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 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»</p>
--	---	--

	<p>(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)².</p>	
19	<p>Рак толстой кишки. Часть 2². 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>	2
20	<p>Рак печени¹. Рак печени. Заболеваемость и смертность от рака печени в Европе, Азии, Африке. Анатомия печени. Кровоснабжение. Лимфоотток. Регионарные 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: внутривнутрипечёночное обсеменение. Редкость отдалённых метастазов. Лимфометастазы вдоль печёночной ножки. Клиника. Диагностика. Лечение².</p>	2
21	<p>Рак поджелудочной железы¹. 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. Прогноз.².</p>	2
22	<p>Саркомы костей¹. Саркомы костей. Первичные и вторичные опухоли костей. Виды костей и частота их поражения первичными и вторичными</p>	2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»
--	--

	<p>опухольями. Строение кости: компактный, губчатый слой, надкостница, эндост. 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, 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 сарком².</p>	
23	<p>Саркомы мягких тканей¹. Саркомы мягких тканей. Определение понятия “мягкие ткани” и основные виды сарком (миогенные, ангиогенные, нейрогенные, десмоидные и др.). Особенности роста: местная инвазия без образования 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>	2
24	<p>Лучевые повреждения¹. Частота возникновения лучевых повреждений. Факторы, влияющие на возникновение лучевых повреждений. Профилактика. Методы лечения².</p>	2
25	<p>Основы реабилитации больных злокачественными новообразованиями¹. Здоровье. Понятие о качестве жизни, связанном со здоровьем (КЖ), измерительные инструменты.. Пути повышения КЖ².</p>	2
	Итого	51

¹ - тема

² - сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры онкологии с курсом онкологии и гематологии ФУВ, протокол № 7а от 21 апреля 201 г.

и.о заведующего кафедрой



А.Ю. Ненарокомов