

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## Лучевая терапия в педиатрии

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Онкологии, лучевой диагностики и терапии</b>
Учебный план	o310814_25_1ДО.plx Специальность 31.08.14 - РФ, 036 - КР Детская Онкология
Квалификация	<b>врач-детский онколог</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачет с оценкой 3
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	23,7	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3(2.1)		Итого	
	уп	РИД	УП	РИД
Неделя	22			
Лекции	6	6	6	6
Практические занятия	42	42	42	42
Контрольная работа	0.3	0.3	0.3	0.3
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная	48.3	48,3	48.3	48.3
Сам. работа	23,7	23.7	23,7	23.7
Итого	72	72	72	72

*Азод*

Подпись заверяю  
УК ГОУВНО КРСУ  
ИНН 01512199310054



Программу составил(и):

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой, Камарли Закир Пашаевич; д.м.н., преподаватель Султангазиева Бактыгүль Бекбоевна; ст. преподаватель Тараров Владимир Сергеевич; к.м.н., завуч кафедры Туманбаев Арстанбек Муктарбекович

Рецензент(ы):

д.м.н., профессор кафедры онкологии, лучевой диагностики и терапии КГМИПКиТуралиевич, Аралбаев Рахатбек

зав. кафедрой госпитальной хирургии КРСУ  
д.м.н., профессор  
Бабеев Б. К.



Подпись заверяю  
УК ГОУВНО КРСУ  
ИНН 01512199310054

*Азод*

Рабочая программа дисциплины  
**Лучевая терапия**

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.57 ОНКОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1100)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.08.57 Онкология

утвержденного учёным советом вуза от 29.09.2015 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Онкологии и лучевой терапии**


Протокол от 10.09 2015 г. № 2  
Срок действия программы: 2015-2020 уч.г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Камарли Закир Пашаевич

*З. Камарли*



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена  
для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**Ординатура**

Протокол от 1.09 2025 г.   
Зав. кафедрой Макимбетов Э.К. 

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена  
для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Ординатура**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г.  
Зав. кафедрой Макимбетов Э.К. \_\_\_\_\_

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена  
для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

**Ординатура**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г.  
Зав. кафедрой Макимбетов Э.К. \_\_\_\_\_

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена  
для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

**Ординатура**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г.  
Зав. кафедрой Макимбетов Э.К. \_\_\_\_\_

## Рецензия

На рабочую программу по учебной дисциплине «Лучевая терапия», для клинических ординаторов по специальности 31.08.57 «Онкология»,

Кыргызско-Российского Славянского университета.

Рецензируемая рабочая программа, составленная кафедрой онкологии и лучевой терапии, основана на разделах и темах, рекомендованных программой по онкологии для клинических ординаторов медицинских вузов. Содержание и виды занятий отражают основные фундаментальные вопросы освоения дисциплины со спецификой, особенностями дисциплины, для более полноценного формирования будущего врача онколога, для дальнейшей самостоятельной деятельности.

В данной рабочей программе определены цели, задачи, место дисциплины в образовательном процессе и в онкологии в целом. Приводится полное представление, что конкретно должен знать, уметь и какими навыками и компетенциями овладеть обучающийся. Отмечается профильность направления в перечне учебных разделов представленных в лекциях, практических занятиях, самостоятельной подготовки. Данные разделы поделены на аудиторную (48 часов) и внеаудиторную (24 часа) самостоятельную работу клинических ординаторов. В самостоятельной работе перечислены темы занятий, тематика рефератов и докладов по данной дисциплине.

Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной, дополнительной литературы и интернет ресурсы. Материально-техническое обеспечение всех видов учебной работы дисциплины соответствуют требованиям ФГОС.

В данной рабочей программе подробно представлены фонды оценочных средств для оценки результатов освоения учебной дисциплины, а также контроля самостоятельной работы. В перечне ФОС имеются контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи, тематика докладов и рефератов, пример ведения больного с детальным описанием оценивания в ходе текущего, промежуточного и рубежного контроля, соответственно разработанной технологической карте дисциплины.

Разработанная учебная программа кафедры онкологии и лучевой терапии для клинических ординаторов по специальности 31.08.57 «Онкология», составлена на основе методических требований ФГОС и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе высшего медицинского учебного заведения для подготовки профессиональных кадров в области онкологии.

д.м.н., профессор кафедры онкологии, лучевой диагностики и терапии КГМИПипК

Аралбаев Р.Т.



*Аралбаев Р.Т. заверено*  
Им. Он

## Рецензия

На рабочую программу дисциплины «Лучевая терапия» для клинических ординаторов по специальности 31.08.57 «Онкология» Кыргызско-Российского Славянского университета.

Рабочая программа, составленная кафедрой онкологии и лучевой терапии, разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВПО, рекомендованной программой по онкологии для клинических ординаторов. Общая трудоемкость 2 зачетные единицы 72 часа. Содержание программы охватывает полный объем теоретических и практических навыков, необходимых врачу онкологу в области лучевой терапии.

В рабочей программе описаны цели, задачи и место дисциплины в образовательном процессе. Рассмотрены пункты по необходимым компетенциям которые должен освоить обучающийся. Имеется профильность направления в списке учебных разделов представленных в лекциях, практических занятиях, самостоятельной подготовки. Основные разделы содержат аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу клинических ординаторов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной, дополнительной литературы и интернет ресурсы. Материально-техническое обеспечение всех видов учебной работы дисциплины соответствуют требованиям, и представлена профильным лечебным учреждением.

В данной рабочей программе подробно представлены фонды оценочных средств для оценки результатов освоения учебной дисциплины, а также контроля самостоятельной работы. В перечне ФОС имеются контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи, тематика докладов и рефератов, пример ведения онкологического больного с составлением истории болезни, с описанием оценивания в ходе различных видов контролей, согласно разработанной технологической карте.

Разработанная учебная программа кафедры онкологии и лучевой терапии для клинических ординаторов по специальности 31.08.57 «Онкология», подготовлена с учетом требований ФГОС и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе высшего учебного заведения для подготовки профессиональных медицинских кадров.

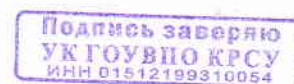
**Заведующий кафедрой госпитальной хирургии Кыргызско-Российского славянского университета**

**доктор медицинских наук, профессор**

**д.м.н., профессор**



**Бебезов Б.Х.**



*А.А.А.*

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Обеспечить обучающихся клинических ординаторов необходимой информацией и знаниями по вопросам и проблемам лучевой терапии при различных локализациях злокачественных опухолей, для проведения лечебной работы в области онкологии в лечебно-профилактических учреждениях.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Онкология
2.1.2	Онкоурология
2.1.3	Углубленное изучение наиболее часто встречающихся локализаций рака
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Лучевая терапия
2.2.2	Онкология
2.2.3	Углубленное изучение наиболее часто встречающихся локализаций рака

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

**Знать:**

Уровень 1	Организацию, службы лучевой терапии в Кыргызстане, Российской Федерации и в мировой практике;
Уровень 2	Организацию охраны здоровья и труда от воздействий ионизирующих излучений;
Уровень 3	Организацию дозиметрической службы.

**Уметь:**

Уровень 1	Заполнять учетную документацию онкологического пациента получающего лучевые методы лечения;
Уровень 2	Определить чувствительность к облучению той или иной злокачественной опухоли;
Уровень 3	Своевременно диагностировать осложнения, определить оптимальный метод и режим лучевой терапии.

**Владеть:**

Уровень 1	Основными навыками радиационной безопасности;
Уровень 2	Комплексом манипуляций для оптимальной работы радиологической службы;
Уровень 3	Различными методиками и техникой оценки работы аппаратуры лучевой терапии в онкологии.

**ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей**

**Знать:**

Уровень 1	Общие принципы диспансеризации пациентов получивших лучевое лечение;
Уровень 2	Алгоритмы клинического обследования и подготовки пациента подлежащего применению лучевых методов лечения;
Уровень 3	Побочные эффекты и последствия лучевой терапии, а также методы и способы их минимизации в процессе применения.

**Уметь:**

Уровень 1	Заполнять учетно-отчетную документацию онкологического пациента;
Уровень 2	Определить показания и противопоказания к облучению той или иной злокачественной опухоли;
Уровень 3	Интерпретировать данные лабораторно-инструментальных методов обследований онкологического пациента.

**Владеть:**

Уровень 1	Основными навыками уточнения и постановки онкологического диагноза;
Уровень 2	Комплексом манипуляций для подготовки онкологического пациента к лучевой терапии;
Уровень 3	Различными методиками и техникой проведения лучевой терапии в онкологии.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Организацию онкологической помощи в России и Кыргызстане;

3.1.2	Основные биологические особенности опухолевой ткани;
3.1.3	Принципы, физические постулаты лежащие в основе работы современных лучевых аппаратов;
3.1.4	Особенности развития опухолей различных локализаций;
3.1.5	Эффекты лечебного воздействия ионизирующих излучений на опухолевые клетки;
3.1.6	Классификацию опухолей у взрослого пациента, подлежащих лучевой терапии;
3.1.7	Показания и противопоказания к проведению лучевой терапии;
3.1.8	Основные принципы применения лучевых методов лечения злокачественных опухолей;
3.1.9	Основные методы обследования пациента с онкопатологией подлежащего лучевой терапии;
3.1.10	Побочные эффекты и последствия лучевой терапии в детском возрасте и у взрослых.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Заполнять учетную документацию, вести историю болезни онкологического пациента, подлежащего лучевым методам лечения
3.2.2	Интерпретировать и оценивать данные лабораторных и инструментальных исследований различных органов и тканей с типичными признаками новообразований;
3.2.3	
3.2.4	Провести дифференциальную диагностику сопутствующей патологии;
3.2.5	Сформулировать диагноз злокачественного новообразования с оценкой стадии, клинической группы;
3.2.6	Сформулировать показания к избранному методу лучевого лечения;
3.2.7	Провести наблюдение за больным с контролем показателей крови и других методов исследований, оказать лечебную помощь при осложнениях в процессе проведения лучевой терапии;
3.2.8	Определять оптимальную и продуманную технику режима облучения онкологических пациентов;
3.2.9	Проводить адекватную сопроводительную симптоматическую терапию.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Основными методами различных видов операций (биопсия, пункция опухоли, пункция костного мозга) у
3.3.2	пациентов, необходимых для постановки онкологического диагноза;
3.3.3	Методами предотвращения и устранения ранних и поздних осложнений лучевой терапии у онкологических больных;
3.3.4	Навыками проведения лучевой терапии на различной аппаратуре, при опухолях различной локализации у взрослых;
3.3.5	Навыками оценки лечебного эффекта от лучевой терапии.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Общие вопросы радиотерапии.</b>						
1.1	Общие вопросы и проблемы лучевой терапии злокачественных опухолей различных локализаций. /Лек/	3	2	ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Общие принципы лучевой терапии в онкологии. Показания и противопоказания к лучевой терапии. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
1.3	Методы исследования применяемые для оценки лечебного эффекта лучевой терапии. /Ср/	3	5	ПК-11 ПК-10	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2 Э1 Э4	0	
1.4	Современные возможности применения лучевого лечения злокачественных опухолей различной локализации. /Лек/	3	2	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
1.5	Методы и виды лучевой терапии в онкологии. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
1.6	Принципы лечебного действия ионизирующих излучений при злокачественных опухолях. /Ср/	3	5	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2 Э1 Э4	0	

1.7	Общие принципы подготовки и ведения пациентов нуждающихся в лучевой терапии. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
<b>Раздел 2. Частные вопросы радиотерапии.</b>							
2.1	Радиотерапия отдельных локализаций злокачественных опухолей у взрослых. /Лек/	3	2	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
2.2	Лучевая терапия злокачественных новообразований головы и шеи. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Лучевая терапия при злокачественных новообразования грудной полости и молочной железы. /Ср/	3	5	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	
2.4	Лучевая терапия злокачественных новообразований центральной и периферической нервной системы. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
2.5	Лучевая терапия злокачественных новообразований покровных тканей. /Ср/	3	5	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4	0	
2.6	Лучевая терапия злокачественных новообразований костно-мышечной системы. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
2.7	Лучевая терапия злокачественных новообразований лимфоидной ткани. /Ср/	3	4	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4	0	
2.8	Лучевая терапия злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта. /Пр/	3	6	ПК-10 ПК-11	Л1.0 Л1.0 Л2.0 Л2.0 Л3.1 Л3.2	0	
2.9	/ЗачётСОц/	3	0			0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Знать:

1. Общие вопросы и проблемы лучевой терапии злокачественных опухолей различных локализаций.
2. Современные возможности применения лучевого лечения злокачественных опухолей различной локализации.
3. Общие принципы лучевой терапии в онкологии. Показания и противопоказания к лучевой терапии.
4. Методы исследования применяемые для оценки лечебного эффекта лучевой терапии.
5. Методы и виды лучевой терапии в онкологии.
6. Принципы лечебного действия ионизирующих излучений при злокачественных опухолях.
7. Общие принципы подготовки и ведения пациентов нуждающихся в лучевой терапии.
8. Лучевая терапия злокачественных новообразований кожи головы и шеи.
9. Лучевая терапия злокачественных новообразований ротовой полости, ротоглотки.
10. Лучевая терапия злокачественных новообразований гортани.
11. Лучевая терапия злокачественных новообразований легких и средостения.
12. Лучевая терапия злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта.
13. Лучевая терапия злокачественных новообразований кожи туловища и конечностей.
14. Лучевая терапия злокачественных новообразований шейки матки.
15. Лучевая терапия при злокачественных новообразованиях мочеполовой системы.
16. Лучевая терапия злокачественных новообразований лимфоидной ткани.
17. Лучевая терапия при метастатическом поражении регионарных лимфатических коллекторов.
18. Лучевая терапия злокачественных новообразований центральной и периферической нервной системы.
19. Подготовка к лучевой терапии. Предлучевая топометрия.
20. Дозиметрическое планирование лучевой терапии.
21. Планирование лучевой терапии опухолей. Выбор вида лечения и метода лучевой терапии.
22. Современные методы лучевой терапии. «Гамма-нож» принципы работы, показания и противопоказания к применению.
23. Симптоматическое лечение лучевых реакций.

Уметь:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнение учетной документации, ведение историю болезни онкологического пациента, получающего лучевые методы лечения.</li> <li>2. Интерпретация и оценка данных лабораторных и инструментальных исследований различных органов и тканей с типичными признаками новообразований.</li> <li>3. Дифференциальная диагностика злокачественных опухолей и сопутствующей патологии.</li> <li>4. Формулирование диагноза злокачественного новообразования с оценкой стадии, клинической группы.</li> <li>5. Обоснование показаний к избранному методу лучевого лечения.</li> <li>6. Наблюдение за больным с контролем показателей крови и других методов исследований, оказание лечебной помощи при осложнениях в процессе проведения лучевой терапии.</li> <li>7. Определение оптимальной и продуманной техники режима облучения онкологических пациентов.</li> <li>8. Проведение адекватной сопроводительной симптоматической терапии.</li> <li>9. Ведение диспансеризации пациентов получивших лучевое лечение.</li> <li>10. Определение показаний к другим методам комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей.</li> </ol> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основными методами различных видов операций (биопсия, пункция опухоли, пункция костного мозга) у пациентов, необходимых для постановки онкологического диагноза.</li> <li>2. Методами предотвращения и устранения ранних и поздних осложнений лучевой терапии у онкологических больных.</li> <li>3. Навыками проведения лучевой терапии на различной аппаратуре, при опухолях различной локализации у взрослых.</li> <li>4. Навыками оценки лечебного эффекта от лучевой терапии.</li> <li>5. Методики проведения консилиумов смежных специалистов для выработки тактики лечения.</li> </ol>
<b>5.2. Темы курсовых работ (проектов)</b>
курсовая работа не предусмотрена
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Тест (приложение 1) Ситуационные задачи (приложение 2) Доклад (приложение 3) Реферат (приложение 4)
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Тесты Ситуационные задачи Доклад Реферат Курация больного и написание истории болезни Шкалы оценивания по видам оценочных средств в ПРИЛОЖЕНИИ 5

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Мамытова А.Б., Айдарбекова А.А., Тургунбаев У.А., Касенова Н.С.	Онкостоматология, лучевая терапия и химиотерапия: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2017
ЛЗ.2	Бейшембаев М.И., Карыпбеков Б.С., Назаров У.С.	Лучевая терапия при немелкоклеточном раке легкого III стадии	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Лучевая терапия		<a href="http://www.scienceforum.ru/2018/pdf/3180.pdf">http://www.scienceforum.ru/2018/pdf/3180.pdf</a>
Э2	Лучевая терапия в комбинированном лечении диффузной В-крупноклеточной лимфомы		<a href="http://bloodjournal.ru/wp-content/uploads/2016/06/6">http://bloodjournal.ru/wp-content/uploads/2016/06/6</a>
Э3	ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПИЩЕВОДА		<a href="http://www.03book.ru/upload/iblock/e99/409_Luchevaia">http://www.03book.ru/upload/iblock/e99/409_Luchevaia</a>
Э4	Лучевая терапия в онкологии		Users/User/Downloads/Лучевая%20терапия%20в%
<b>6.3. Перечень информационных и образовательных технологий</b>			
<b>6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии</b>			

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии – лекции, семинары, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых ординаторам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов. Лекционный материал предоставляется обучающимся с использованием мультимедийного оборудования и периодическим представлением тематических пациентов. Использование палат, учебных комнат для работы ординаторов.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии – формируют системное мышления и способности генерировать идеи при решении различных ситуационных задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями. Мультимедийный комплекс ноутбук, персональный компьютер. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Наглядные пособия, стенды.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование ординаторами компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы. Для лучшего усвоения материала и самостоятельной работы ординаторы готовят рефераты, доклады и презентации.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )
6.3.2.3	«Электронная библиотека» КРСУ ( <a href="http://www.lib.krsu.kg">www.lib.krsu.kg</a> )

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Клиническая база Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения КР. Коечный фонд 320, 13 клинических отделений, 2 диагностических отделения. 2 хирургических корпуса, 2 корпуса для лучевой терапии, 2 операционные, 1 реанимация. Национальный центр онкологии располагает аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения онкологических больных: рентгендиагностические комплексы – 3; маммографы – 2; эндоскопическая аппаратура – 5; аппараты для УЗИ – 5; аппараты для лучевой терапии – 3 с компьютерным томографом для топометрии. Ординаторы имеют доступ во все подразделения. Кафедра располагает помещением с отдельным входом, общая площадь 64 м <sup>2</sup> , в том числе 3 учебные комнаты на 45 посадочных мест. Кроме того имеется 1 учебная комната в главном хирургическом корпусе на 1-м этаже, на 18 посадочных мест. Кафедра имеет технические средства: 1 компьютер, 1 персональный компьютер, мультимедийный проектор с нетбуком и экраном. Имеются 4 стенда и 20 наглядных пособий, которые размещены в учебных комнатах; учебные фильмы – 3. Лекции проводятся в большом конференц-зале Национального центра онкологии на 400 мест.
-----	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта дисциплины в ПРИЛОЖЕНИИ 6

Обучение складывается из аудиторных занятий (600 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (300 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по онкологии.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по онкологии.

Практические занятия проводятся в виде опроса, демонстрации учебных слайдов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, написание рефератов, выполнение творческих заданий и включает работу с учебной литературой, лекционным материалом, работу с электронными интернет-ресурсами по онкологии.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине онкология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По частным разделам учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят обследование онкологического больного. Написание реферата, учебной истории болезни способствуют формированию компетенций теоретических и практических навыков (умений).

Работа ординаторов в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение ординаторов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию врачебного поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА.**

Пример выполнения в ПРИЛОЖЕНИИ 7

**ДОКЛАД.**

Подготовка доклада к занятию.

Основные этапы подготовки доклада:

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с источниками и литературой, сбор материала;
- написание текста доклада;
- оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность ординатора к выступлению;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.

**РЕФЕРАТ**

Рекомендации по написанию реферата.

1. Тема реферата выбирается в соответствии с Вашими интересами и должна соответствовать приведенному примерному перечню. Важно, чтобы в реферате: во-первых, были освещены как естественно-научные, так и социальные стороны проблемы; а во-вторых, представлены как обще-теоретические положения, так и конкретные примеры. Особенно приветствуется использование собственных примеров из окружающей Вас жизни.

2. Реферат должен основываться на проработке нескольких дополнительных к основной литературе источников.

УП: о310857\_16\_12ОНК.plx стр. 21

Как правило, это специальные монографии или статьи. Рекомендуется использовать также в качестве дополнительной литературы научно-популярные журналы, а также газеты специализирующиеся на онкологической тематике.

3. План реферата должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

4. Все приводимые в реферате факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Например: ... Рак поджелудочной железы (РПЖ) входит в группу злокачественных опухолей ЖКТ, а именно билиопанкреатодуоденальной зоны, куда входят еще и опухоли большого дуоденального сосочка и внепеченочных желчных протоков (Арсангиреева Г.Ж., 1992; Грачева Н.А., 2006;) ...

5. Недопустимо просто скопировать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы. Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав.

6. Реферат оформляется в виде текста на листах стандартного формата (А-4) шрифтом TimesNewRoman, 14. Начинается с титульного листа (оформляется по образцу ПРИЛОЖЕНИЕ 8), в котором указывается название вуза, учебной дисциплины, тема реферата, фамилия и инициалы ординатора, год и географическое место местонахождения вуза. Затем следует оглавление с указанием страниц разделов. Сам текст реферата желательно подразделить на разделы: главы, подглавы и озаглавить их. Приветствуется использование в реферате количественных данных и иллюстраций (графики, таблицы, диаграммы, рисунки).

7. Завершают реферат разделы "Заключение" и "Список использованной литературы". В заключении представлены основные выводы, ясно сформулированные в тезисной форме и, обычно, пронумерованные.

8. Список литературы должен быть составлен в полном соответствии с действующим стандартом (правилами), включая особую расстановку знаков препинания. Для этого достаточно использовать в качестве примера любую книгу изданную крупными научными издательствами: "Наука", "Онкология", "Лучевая терапия", и др. Или приведенный выше список литературы. В общем случае наиболее часто используемый в нашей стране порядок библиографических ссылок следующий:

Автор И.О. Название книги. Место издания: Издательство, Год издания. Общее число страниц в книге.

Автор И.О. Название статьи // Название журнала. Год издания. Том \_\_. № \_\_. Страницы от \_\_ до \_\_.

Автор И.О. Название статьи / Название сборника. Место издания: Издательство, Год издания. Страницы от \_\_ до \_\_.

Примерное содержание работы:

Наименование: Объем: 13-15 стр.

Курация больного и написане истории болезни (Схема написания истории болезни ПРИЛОЖЕНИЕ 9)

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

## ТЕСТ

Вариант I
#
1
Полное количество энергии любого ионизирующего излучения, поглощенное всей массой облучаемой ткани или организма называется
интегральной дозой
эффективной дозой
поглощенной дозой
эквивалентной дозой
экспозиционной дозой
очаговой дозой
#
2
Синдром Савицкого является ранним симптомокомплексом:
костных сарком
рака молочной железы
рака ободочной кишки
рака желудка
#
3
Укажите наиболее ранние синдромы злокачественных опухолей полых органов:
синдром патологических выделений, синдром "плюс ткани"
синдром обструкции
синдром деструкции
синдром сдавления окружающих тканей и органов
#
4
Наиболее распространённое первичное ЗН в мире:
рак прямой кишки
рак лёгкого
рак печени
рак желудка
#
5
Колоректальный рак в развитых странах:
первое по распространённости ЗН
второе по распространённости ЗН
третье по распространённости ЗН
#
6
Наиболее распространённое ЗН у женщин в мировой популяции:
рак тела матки
рак молочной железы
рак шейки матки
рак яичников
#
7
Заболеваемость раком молочной железы максимальна:
в Северной Америке
в Восточной Европе;

в Азии.
В Австралии
#
8
В развитых странах рак шейки матки:
встречают часто
относительно редкое заболевание
встречают с той же частотой, что и в других социумах
практически не встречается
#
9
Рак желудка среди онкологических причин смерти занимает в мире:
первое место
второе место
пятое место.
третье место
#
10
Способностью организма, его систем, органов и тканей воспринимать действие ионизирующего излучения называется
радиочувствительностью
радиопоражаемостью
радиорезистентностью
толерантностью
#
11
Предельная лучевая нагрузка, не приводящая к необратимым изменениям тканей называется
радиочувствительностью
радиопоражаемостью
радиорезистентностью
толерантностью
#
11
Поверхность организма, через которую проходит пучок излучения называется
полем облучения
дозным полем
полем излучения
#
12
При рентгенологическом исследовании диагностировать опухоль лёгкого можно:
у 80% больных
у 100% больных
у 50% больных
у 20% больных
#
13
У пациента обнаружена опухоль полусферической формы, размером 4x4x2 мм, расположенная на нижней губе (гистология: базальноклеточный рак). Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
14
Семейный рак молочной железы составляет:
около 33%

около 23%
около 13%.
около 50 %
#
15
У больного выявлена гиперемия и легкая инфильтрация левой половины мягкого неба. Левая небная миндалина увеличена, на ней глубокое изъязвление размером 1x0.8 см с плотными краями и некротическим налетом. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
16
У больной выявлен рецидив рака молочной железы с обсеменением метастазами передней грудной стенки. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
17
Органосохраняющие операции дополняют:
неoadьювантной терапией
адьювантной химиотерапией
лучевой терапией
иммунотерапией
#
18
Пациент поступил с жалобами на опухолевое образование на спинке носа, размером 5x3x4 мм, поверхность неровная, с кровяной корочкой (гистология: плоскоклеточный неороговевающий рак). Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
19
Основной метод лечения меланомы кожи:
хирургическое лечение
лучевая терапия
иммунотерапия
вакциноterapia
#
20
Дифференциальный диагноз периферического рака легкого необходимо проводить:
С опухолями плевры
С опухолями диафрагмы
С опухолями грудной клетки
Все ответы верны

#
21
Больной выставлен верифицированный диагноз рак шейки матки с инфильтрацией в стенки влагалища и матки. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
22
Больному проводилась лучевая терапия по поводу центрального рака правого легкого. При повторном обследовании через 6 месяцев выявлена диссеминация метастазов по плевре правого легкого. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
23
Больная жалуется на увеличивающееся родимое пятно, изменение его окраски, несколько раз при его травматизации отмечалось небольшое кровотечение (гистология: меланома). Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
24
Больная госпитализирована в тяжелом состоянии: приступы удушья, отек мягких тканей шеи и лица, проливной пот, повышение температуры до 40°. Rg: увеличение лимфоузлов переднего средостения (биопсия: лимфосаркома). Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
25
У больного спустя 7 месяцев после лучевой терапии по поводу рака кожи на фоне лучевой язвы возник плоскоклеточный рак. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
аппликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
Вариант II

#
1
У больного синдром акромегалии и оболочечно-болевого синдром. Обследование: аденома гипофиза небольших размеров с эндоселлярной локализацией, отсутствие зрительных нарушений. Выберите оптимальный метод лучевой терапии
дистанционная лучевая терапия
близкофокусная лучевая терапия
апликационная лучевая терапия
внутриканевая лучевая терапия
внутриполостная лучевая терапия
комбинированная лучевая терапия
лучевая терапия противопоказана
#
2
Метод диагностики меланомы кожи отличается наибольшей специфичностью:
термометрическая и термографическая диагностика
радиофосфорная диагностика
цитологическая диагностика
рентгенологическая диагностика
эхография
#
3
Показания к выполнению биопсии меланомы кожи:
при невозможности верифицировать диагноз, используя весь комплекс диагностических мероприятий
при небольших линейных размерах опухоли (10–15 мм)
при сомнении в клиническом диагнозе, а после широкого иссечения опухоли можно ожидать косметические дефекты
если планируется калечащая операция и одномоментная профилактическая регионарная лимфодиссекция;
правильно всё
#
4
Регионарные лимфатические узлы должны охватываться дозным полем с относительной дозой не менее
70%
80%
50%
60%
#
5
На фоне меланоза Дюбрея практически всегда возникает:
базальноклеточный рак
плоскоклеточный рак
меланома кожи
саркома
#
6
Больной 46 лет, обратился с жалобами на появление изъязвления в области послеоперационного рубца после аппендэктомии, выполненной 6 лет назад. При осмотре первичный очаг имеет вид язвы с утолщёнными, подрытыми краями, с наличием гнойного отделяемого с характерным запахом. Предварительный диагноз:
плоскоклеточный рак, необходимо цитологическое исследование мазка-отпечатка
меланома кожи
изъязвленная форма базальноклеточного рака, необходимо широкое иссечение
свищ в области послеоперационного рубца, необходимо выполнение фистулографии.
#
7
Кожный рог озлокачивается в:
40%
16–18%
10–12%
20–25 %
#

8
К факультативному предраку относят:
псориаз
глубокие микозы кожи
красный плоский лишай
атеромы
верно б и в
верно все ответы
#
9
Способ подведение дозы различными по величине фракциями на протяжении курса лучевой терапии называется
непрерывным
одномоментным
дробным
дробно-протяженным
расщепленным
динамическое фракционирование
#
10
Ранние лучевые повреждения развиваются после курса лучевой терапии в течении
3 месяцев
2 недель
1 месяца
10 дней
#
11
Лечение плоскоклеточного рака состоит в:
широком хирургическом иссечении опухоли в комбинации с сочетанной лучевой и химиотерапией
широком хирургическом иссечении опухоли в комбинации с химиотерапией
широком хирургическом иссечении опухоли в комбинации с лучевой терапией
широком хирургическом иссечении опухоли в комбинации с иммунотерапией
#
12
Укажите, при какой суммарной дозе в условиях стандартного фракционирования возникает лучевая эритема-40-50 Гр
30-35 Гр
7.5-8 Гр
4.5-6 Гр
#
13
Спустя 5 месяцев после курса лучевой терапии в области облучения над- и подключичных лимфоузлов у пациентки на фоне депигментированной сухой кожи появились телеангиоэктазии, кровоточащие трещины. Укажите, для какого лучевого поражения характерны изменения
лучевая эритема
сухой и влажный радиодермит
лучевая эпиляция
лучевая язва
атрофический радиодермит
индуриативный отек
#
14
К прелраку шейки матки относится:
эндоцервикоз
эндометриоз
эктропион
дисплазии
карцинома in situ
#

15
Цель многопольного облучения
равномерное распределение энергии излучения в патологическом очаге (опухоли)
подведение минимальные дозы
уменьшить дозу на выходе пучка излучения
уменьшить общие лучевые реакции
увеличить дозу на выходе пучка излучения
#
16
Методы лечения рака языка боковой поверхности первой стадии
дистанционная терапия
хирургический
аппликационная гамма-терапия
внутриканевая гамма-терапия
рентгенотерапия
#
17
Для уточненной диагностики предрака шейки матки целесообразно проводить:
осмотр в зеркалах
кольпоскопию
цитологическое исследование
гистологическое исследование
все перечисленное
#
18
Для лечения предрака шейки матки целесообразно использовать:
диатермокоагуляцию
криодеструкцию
конизацию шейки матки
правильные ответы 2 и 3
правильные ответы 1 и 2.
#
19
Под онкологической настороженностью врача понимают:
подозрение на наличие рака;
тщательный сбор анамнеза;
использование общих и специальных методов исследования;
анализ и синтез полученных данных;
все вышеперечисленное.
#
20
Показания к внутрисполостной гамма-терапии рака пищевода
локализация опухоли в верхней трети органа
наличие распространенного процесса ( более 5 см по длине пищевода)
сужение просвета пищевода до 5 мм
опухоль до 5 см по протяженности
опухоль до 5 см по протяженности, просвет суженого участка не менее 10 мм
#
21
Методика лучевого лечения маститоподобного рака молочной железы
статическая дистанционная гамматерапия с переднего поля
статическая гамматерапия встречными полями
маятниковобразное подвижное облучение источниками высоких энергий
статическое однополюсное облучение тормозным излучением высоких энергий
статическое двухполюсное облучение быстрыми электронами
#
22
Какие виды ионизирующего излучения по характеристике дозного распределения наиболее подходят для облучения опухолей головного мозга?

гамма-излучение
пучки протонов
быстрые электроны
тормозное излучение высоких энергий
пучки быстрых нейтронов
#
23
Что означает термин "радикальная программа" лучевой терапии при лимфогранулематозе?
полное уничтожение опухолевых клеток
увеличение продолжительности жизни больных ЛГМ
последовательное облучение всей регионарной лимфатической системы
предоперационное облучение интактных групп лимфоузлов
облучение максимальной дозой пораженных групп лимфоузлов
#
24
Почему невозможно проведение лучевой терапии рака тонкого кишечника?
трудно определить объем поражения и выбрать адекватное поле облучения
трудно определить точную глубину локализации опухоли для расчета процентной дозы
невозможно обеспечить защиту непораженных участков кишечника
невозможно расчет интегральной дозы из-за перистальтики
рак тонкого кишечника радиорезистентен
#
25
Почему при истинной опухоли почки следует выбирать режим среднего или гипофракционного облучения
снижается процент лучевых реакций
снижается процент осложнений
паренхима почки умеренночувствительна к облучению
паренхима почки умереннорезистентна к облучению
опухоли почек нечувствительны к лучевому лечению

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Задача 1**

Больная А., 67 лет. Предъявляет жалобы на наличие уплотнения тканей подмышечной области слева. Из анализа известно, что 20 лет назад было проведено комбинированное лечение по поводу рака левой молочной железы T2 N2 Mo II ст.: радикальная операция (мастэктомия) и послеоперационная телегамматерапия на область послеоперационного рубца и зоны регионарного метастазирования РД 2 Гр, СОД - 40 Гр.

При осмотре определяется диффузное уплотнение ткани подмышечной области.

**Задания**

1. Какой характер поражения наиболее вероятен?
  2. Имеются ли показания к проведению лучевой терапии? Если имеются, то какой метод лучевого лечения следует предпочесть?
  3. Какие рекомендации следует дать пациентке?
- 

**Задача 2**

Больной К., 59 лет. На основании клинических, рентгенологических данных и морфологического исследования установлен диагноз: центральный плоскоклеточный рак верхнедолевого бронха справа T2N3 Mo III б ст.

Жалуется на кашель с мокротой слизисто-гнойного характера с прожилками крови в мокроте. Из анамнеза известно, что 2 года назад перенес инфаркт задней стенки миокарда левого желудочка. При рентгеновской компьютерной томографии установлены размеры первичного очага 6,3 x 5,4 см и увеличение бифуркационных, паратрахеальных лимфатических узлов 1,5 x 2,5 см. Глубина расположения первичного очага спереди - 11 см, сзади 13 см, зон регионарного метастазирования спереди - 12 см, сзади 12 см.

**Задания**

1. Есть ли противопоказания к лучевой терапии? Если да, то в чем они заключаются?
  2. Показана ли лучевая терапия? Если да, то какие дополнительные условия для начала лучевого лечения должны быть выполнены?
  3. Если показана лучевая терапия, то какой метод следует выбрать (короткофокусная лучевая терапия, облучение протонным пучком, телегамматерапия, тормозное излучение высоких энергий)?
  4. Определите возможный вид лучевой терапии, способы подведения дозы, СОД, какими должны быть размеры полей облучения?
-

### Задача 3

Больной Н., 70 лет. Жалуется на боли в правом тазобедренном суставе, усиливающиеся при физической нагрузке. Клинико-рентгенологически установлен диагноз: деформирующий артроз правого тазобедренного сустава.

Медикаментозное лечение и физиотерапевтическое, проведенное неоднократно ранее по поводу этого заболевания оказалось безуспешным. Оперативное лечение не показано.

Больной страдает также бронхиальной астмой.

#### Задания

1. Есть ли противопоказания к лучевой терапии?
  2. Имеются ли показания к лучевой терапии? Если да, то какой метод лучевого лечения должен быть выбран ( аппликационная бетатерапия, внутрисполостная гамматерапия, короткофокусная рентгенотерапия, дистанционная гамматерапия)? Определите разовую, недельную дозу, СОД, размеры полей облучения.
- 

### Задача 4

Больной К., 46 лет. Жалуется на сильные боли в области левого плеча, кашель с обильным кровохарканием, общую слабость.

На основании клинических данных, методов лучевого исследования, морфологического анализа установлен диагноз: плоскоклеточный периферический рак нижней доли левого легкого T3, N1 M1 IVст

При рентгеновской компьютерной томографии грудной клетки в верхней доле левого легкого определяется мягкотканное образование размером 7 см, прорастающее в бифуркацию трахеи.

При сцинтиграфии с технефором установлены множественные участки патологического накопления РФП, в том числе и в области диафиза плечевой кости, там же при рентгенографии установлена зона деструкции кости, занимающая менее половины поперечника диафиза и распространяющаяся в продольном направлении на 6 см.

#### Задания

1. Имеются ли противопоказания к лучевой терапии? Если да, то сформулируйте их.
  2. Имеются ли показания к лучевой терапии? Если да, то дайте им обоснование, определите вид лучевой терапии, методику лучевой терапии, разовую, недельную, суммарную очаговую дозу.
-

### Задача 5

Больная И. 52 года. Жалобы на наличие опухолевого образования в области наружной поверхности правого бедра. На основании клинических, лучевых, морфологических исследований установлен диагноз: липосаркома правого бедра.

Кроме того, установлен диагноз: гипертоническая болезнь II б ст.

При УЗИ определены размеры опухоли 6 × 8 см. Глубина залегания опухоли (ее центр) 9 см.

#### Задания

1. Есть ли противопоказания к лучевой терапии?
  2. Возможно ли применение лучевой терапии? Если нет, то какой вид лучевого лечения может быть применен? Назовите условия применения лучевой терапии, возможную РД, СОД, границы полей облучения.
- 

### Задача 6

Больной Ш., 55 лет. Жалобы на наличие запоров. На основании клинических данных, инструментальных, лучевых, морфологических исследований установлен диагноз: рак верхнеампулярного отдела прямой кишки (аденокарцинома) T4 Nx Mo II ст.

Установлена глубина расположения опухоли 10 см от крестца. Опухоль неоперабельна. Прорастание в крестец.

#### Задания

1. Возможно ли проведение лучевой терапии? Если да, то какие варианты лучевой терапии могут быть использованы?
  2. Можно ли в этом случае провести телегамматерапию с одного крестцового поля (относительная глубинная доза гамма-квантового облучения  $^{60}\text{Co}$  на глубине 10 см - 50%)? Дайте обоснование ответу.
- 

### Задача 7

Больная С., 60 лет. Жалобы на наличие на коже верхней губы опухолевидного образования, которое появилось 1,5 года назад. Образование постепенно увеличивалось.

В настоящее время на коже определяется опухоль размером 0,4-0,4 - 0,2 см, плотная, покрытая в центре корочками. Регионарные лимфатические узлы не определяются при пальпации и УЗИ. Биопсия опухоли: установлено наличие базальноклеточного рака.

## Задания

1. Показана ли лучевая терапия ?
  2. Какую методику лучевой терапии следует применить ( вид лучевой терапии, методика, разовая, недельная доза, СОД)?
- 

## Задача 8

Больной К., 52 года. Жалобы на наличие плотного образования на передней брюшной стенке. Полгода назад был оперирован по поводу рака антрального отдела желудка (аденокарцинома), в операционном разрезе обнаружены клетки рака.

Была проведена послеоперационная телегамматерапия РД 2 Гр, СОД 60 Гр с двух полей : переднего и заднего ( глубина залегания очага облучения спереди 10 см, сзади 15 см) в два этапа. Причем, на первом этапе использовались два взаимоположенных поля.

Объективно: на передней поверхности брюшной стенки плотный инфильтрат 10×10 см с синюшным оттенком, в котором имеется послеоперационный разрез, произведенный по поводу нагноившегося лигатурного свища. При морфологическом анализе клеток рака не выявлено. Послеоперационная рана более 1 месяца не заживает, инфильтрат сохраняется.

## Задания

1. Какая наиболее вероятная причина вышеуказанного плотного образования на передней брюшной стенке ?
  2. Показана ли была послеоперационная лучевая терапия? Обоснуйте ответ.
  3. Показана ли в настоящее время лучевая терапия? Если да, то какую методику следует применить, разовая доза, суммарная доза, границы полей облучения?
- 

## Задача 9

Больной М, 62 года. Жалобы на затруднение прохождения пищи по пищеводу, резкое похудение за последние 6 месяцев, кашель, возникающий при приеме пищи, повышение температуры тела вечером до 38,7о С. На основании клинических, инструментальных, рентгенологических исследований, морфологического анализа установлен диагноз: рак грудного отдела пищевода T4N1 Mo III ст. При рентгенологическом исследовании установлена протяженность опухоли 8 см, бронхиально-пищеводный свищ.

## Задания

1. Есть ли противопоказания к лучевой терапии? Если да, то в чем они заключаются?

2. Показана ли лучевая терапия? Если да, то какие дополнительные условия для начала лучевого лечения должны быть выполнены?
  3. Если показана лучевая терапия, то какую методику следует выбрать (короткофокусная лучевая терапия, облучение протонным пучком, телегамматерапия, тормозное излучение высоких энергий).
  4. Определить возможный вид лучевой терапии, способы подведения дозы, СОД, какими должны быть размеры полей облучения ?
- 

### **Задача 10**

Больная З., 33 года. Жалоб нет. Из анамнеза известно, что 17 дней назад по поводу рака нижне-наружного квадранта правой молочной железы T1 No Mo I ст. (дольковая карцинома) была выполнена радикальная секторальная резекция правой молочной железы с подмышечной лимфаденэктомией справа. При осмотре: послеоперационный рубец зажил первичным натяжением.

### **Задания**

1. Есть ли противопоказания к лучевой терапии? Если да, то какие дополнительные условия для начала лучевого лечения должны быть выполнены?
  2. Если показана лучевая терапия, то какой метод следует выбрать (короткофокусная лучевая терапия, облучение протонным пучком, телегамматерапия, тормозное излучение высоких энергий)?
  3. Определите возможный вид лучевой терапии, способы подведения дозы, СОД, какими должны быть размеры полей облучения?
- 

### **Задача 11**

Больной Н., 34 лет. Жалоб нет. 4 месяца назад были выявлены увеличенный лимфатический узел в надключичной области слева плотно-эластической консистенции, размером 2x3 см. Гистологически из этого узла: лимфогранулематоз, вариант лимфоидного истощения. Кроме этого установлены при КТ грудной клетки увеличенные бифуркационные лимфатические узлы размером 4x4 см. Другой патологии не выявлено. Установлен диагноз: лимфогранулематоз II ст. Вариант лимфоидного истощения.

Проведено 4 курса полихимиотерапии, после которых уменьшились лимфатические узлы в средостении до 2 x 2 см (при КТ исследовании расстояние от передней поверхности грудной клетки до этих лимфоузлов 9 см, от задней - 12,5 см), а в надключичной области слева, так же как и в других областях, лимфатические узлы при пальпации и лучевом

исследовании не определяются. Противопоказаний к лучевому лечению со стороны внутренних органов нет.

### **Задания**

1. Показана ли лучевая терапия?
  2. Если лучевая терапия показана, какой нужно выбрать режим фракционирования?
  3. Какой способ облучения необходим (дистанционный или контактный)?
  4. Какие зоны и в какой суммарной очаговой дозе надо облучить?
- 

### **Задача 12**

Больной Х. 69 лет. 1 месяц назад по поводу острой бронхопневмонии верхней доли правого легкого выполнено 2 рентгеновских снимка и 2 продольные томограммы грудной клетки. Эффективная фаза (ЭФ) за эти исследования составила 6 мЗв. Проведено контрольное рентгенологическое исследование: выполнено 2 рентгеновских снимка. ЭД - 0,4 мЗв. При контрольном исследовании, поскольку определяются остаточные явления бронхопневмонии, возник вопрос о проведении рентгеновской компьютерной томографии грудной клетки для выявления возможного центрального рака легкого.

### **Задания**

1. Есть ли противопоказания к проведению рентгеновской компьютерной томографии?
  2. К какой категории по контрольным дозовым уровням при рентгеновской диагностике относится данный пациент?
  3. Какой контрольный дозовый уровень соответствует данной клинической ситуации?
- 

### **Задача 13**

Больная Р. 25 лет. Установлен диагноз: обострение хронического пиелонефрита правой почки. Беременность 8 недель. Рассматривается вопрос о проведении радионуклидных исследований: радиоренографии и ангиоцефросцинтиграфии (эффективная доза 0,7 и 4 мЗв, соответственно).

### **Задания**

1. Возможно ли проведение радионуклидного "in vivo" исследования для оценки функционального состояния почек? Если да, то какого именно?
  2. Если показано радионуклидное исследование, то какая необходима подготовка для снижения дозы излучения?
- 

### **Задача 14**

Больной Д., 70 лет. На основании клинических, лучевых методов, инструментального исследования установлен диагноз рак мочевого пузыря. Опухоль признана неоперабельной. Противопоказаний к лучевой терапии со стороны внутренних органов, местного распространения процесса нет.

### **Задания**

1. Показана ли лучевая терапия?
  2. Какая возможная клиническая цель лучевой терапии?
  3. Если лучевая терапия показана, то какой может быть способ облучения?
  4. Какими фракциями и в какой суммарной очаговой дозе может быть проведено такое лечение?
- 

### **Задача 15**

Больная Е. 24 года. Жалобы на повышенную температуру тела, сухой кашель, профузные ночные поты. В последнюю неделю состояние ухудшилось: наблюдается подъем температуры тела до 38° С. Периферические лимфоузлы не увеличены. Клинический диагноз: Легочно-медиастинальная форма лимфогранулематоза (злокачественное лимфопролиферативное заболевание)? Беременность 10 недель.

### **Задания**

1. Показано ли рентгенологическое исследование грудной клетки?
  2. Имеются ли противопоказания к рентгенологическому исследованию грудной клетки?
  3. К какой категории по контрольным дозовым уровням в рентгенодиагностике относится данная пациентка?
-

### **Задача 16**

Больная С., 60 лет. 5 лет назад было проведено сочетанное лучевое лечение по поводу рака шейки матки T2a NoMo I Ia ст. В настоящее время определяется уплотнение кожи и подкожной клетчатки на передней поверхности брюшной стенки практически точно воспроизводящее размеры полей облучения, кожа в этой зоне гиперпигментирована, не смещается. При клиническом, лабораторном и лучевом исследовании установлено двухстороннее сужение дистальных сегментов мочеточников. Двусторонний гидронефроз (нарушение оттока мочи из почек).

#### **Задания**

1. Чем вызваны вышеуказанные изменения на передней поверхности брюшной стенки и в мочевыделительной системе?
  2. Какие принципы профилактики и лечения данной патологии?
- 

### **Задача 16**

Больной П., 14 лет. 28 дней назад был оперирован по поводу аппендицита. В настоящее время послеоперационный рубец размером 15 x 110 мм. Установлен диагноз келоидный рубец (неопухоловое заболевание). Обсуждается вопрос о возможности лучевого лечения келоидного рубца.

#### **Задания**

1. Показана или противопоказана лучевая терапия в этой клинической ситуации? Обоснуйте ответ.
  2. Если показана, то какой способ лучевой терапии будет оптимальным? Разовые и суммарные очаговые дозы?
- 

### **Задача 17**

Больной Т., 27 лет. Жалобы на умеренные боли в области крестца, общую слабость. Год назад проведено оперативное лечение (внутрибрюшинная резекция) в связи с низкодифференцированной аденокарциномой верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки T2 NoMo I I ст. При клиническом, инструментальном, лучевом исследовании и морфологическом анализе установлен рецидив опухоли с распространением на стенку мочевого пузыря. В общем анализе мочи повышенное содержание лейкоцитов и белка. Мочевина крови повышена.

Хроническая почечная недостаточность. Других патологических изменений не выявлено.

### **Задания**

1. Показана или противопоказана лучевая терапия? Обоснуйте ответ.
  2. Если показана лучевая терапия, то какой способ облучения оптимальный? Разовая, суммарная очаговая доза излучения?
- 

### **Задача 18**

Больной Ч., 9 лет. Жалобы на головную боль, периодически тошноту, рвоту. Имеются признаки хронической почечной недостаточности. В крови повышено содержание мочевины, креатинина. Клиническими, лабораторными и инструментальными методами, УЗИ характер патологии почек установить не удалось. Предполагается тазовая дистопия единственной почки, в связи с чем рассматривается возможность проведения экскреторной урографии (метод связан с внутривенным введением йодсодержащего водорастворимого рентгеноконтрастного средства) и (или) динамической нефросцинтиграфии. Предполагаемая эффективная доза излучения (ЭД) при каждом из этих исследований 6 мЗв.

### **Задания**

1. Показана или противопоказана экскреторная урография в данном случае? Обоснуйте ответ.
  2. Показано или противопоказано радионуклидное "in vivo" исследование (динамическая нефросцинтиграфия) в данной клинической ситуации? Обоснуйте ответ.
  3. К какой категории пациентов в лучевой диагностике относится вышеуказанный больной?
  4. Какая годовая ЭД может быть реализована в данной клинической ситуации?
- 

### **Задача 19**

Больная Т., 44 лет. 2 недели назад проведена операция: энуклеация правого глазного яблока по поводу меланомы сетчатки правого глаза. Рана зажила первичным натяжением. Гистологически: веретенноклеточная меланома (злокачественная опухоль) сетчатки правого глаза. Опухоль ограничена сетчаткой. В операционных разрезах клеток опухоли нет.

### **Задания**

1. Есть ли показания к послеоперационной лучевой терапии? Обоснуйте ответ.
  2. Если есть показания, то какой способ облучения будет оптимальным в этой ситуации? Разовая, суммарная очаговая доза облучения?
  3. К какой группе опухолей по радиочувствительности относится меланома?
- 

### **Задача 20**

У больной 58 лет, 10 месяцев назад появилась дисфагия, которая постепенно нарастала. В настоящее время с трудом может проглотить глоток воды. При осмотре: больная резко истощена. Над левой ключицей пальпируется конгломерат плотных лимфатических узлов. В легких без патологии. ЧСС - 76 ударов в минуту, АД - 140/80 мм.рт.ст.. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. Печень по краю реберной дуги. При рентгенографии пищевода выявлено его резкое сужение в абдоминальном отделе, супрастенотическое расширение. Тугого наполнения желудка получить не удалось, но создаётся впечатление наличия дефекта наполнения в верхней трети тела по малой кривизне. При эзофагоскопии выявлено резкое сужение пищевода на 34-м см от резцов. Провести эндоскоп в желудок не удалось. При гистологическом исследовании биоптата получена картина многослойного плоского эпителия.

### **Задания**

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Составьте план обследования для верификации диагноза.
3. Определите лечебную тактику.
4. Назовите возможные осложнения.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ:

1. Современные аппаратные методы лучевой терапии.
2. Дозиметрия и меры лучевой безопасности.
3. Методы планирования лучевой терапии, лучевая топометрия.
4. Периоды курсов лучевой терапии и их основные задачи.
5. Общие показания к лучевому лечению больного со злокачественной опухолью.
6. Радикальное и паллиативное лучевое лечение.
7. Сочетанное, комбинированное и комплексное лучевое лечение больного.
8. Химиолучевое лечение злокачественных опухолей. Показания и противопоказания.
9. Клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей (действие ионизирующего облучения на опухоль, способы радиомодификации).
10. Контактные методы лучевой терапии (принцип, показания, противопоказания, терапевтические возможности).
11. Дистанционная лучевая терапия (методы, показания, противопоказания, терапевтические возможности).
12. Близкофокусная рентгенотерапия (принцип метода, показания, терапевтические возможности).
13. Ранние и поздние местные лучевые осложнения.
14. Радиофармацевтические препараты. Применение. Свойства.
15. Медицинская помощь при радиационных авариях.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Лучевая терапия при злокачественных опухолях кожи.
2. Лучевая терапия при злокачественных опухолях головы и шеи.
3. Лучевая терапия при злокачественных опухолях гортани.
4. Радиойодтерапия злокачественных опухолей щитовидной железы.
5. Лучевая терапия при злокачественных опухолях центральной нервной системы.
6. Лучевая терапия при злокачественных опухолях легких.
7. Лучевая терапия при злокачественных опухолях средостения.
8. Лучевая терапия при злокачественных опухолях лимфоидной ткани.
9. Возможности применения лучевой терапии в онкогематологии.
10. Лучевая терапия при злокачественных опухолях почек и мочевого пузыря.
11. Лучевая терапия при злокачественных опухолях шейки матки и тела матки.
12. Лучевая терапия при злокачественных опухолях костей и мягких тканей.
13. Лучевая терапия при злокачественных опухолях молочной железы.
14. Лучевая терапия при злокачественных опухолях желудочно-кишечного тракта.
15. Методы сопроводительной терапии при лучевом лечении злокачественных опухолей.
16. Неотложные состояния в лучевой терапии.
17. Методы оценки лечебного эффекта у пациентов получающих лучевые методы лечения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### ВИДЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ, ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	ВК, ТК, ПК	<b>Общие вопросы радиотерапии.</b>	Тест	25	1
2.	3	ВК, ТК, ПК	<b>Частные вопросы радиотерапии.</b>	Тест	25	1

#### Шкала оценивания тестов:

« 5 баллов» - 85-100 % правильных ответов

«3-4 баллов» - 70-79 % правильных ответов

«1-2 баллов» - 50-69 % правильных ответов

«0 баллов» - менее 50 % правильных ответов

---

#### Ситуационные задачи

##### Задача 8

Больная жалуется на опухоль в левой молочной железе, болеет 2 месяца, опухоль увеличивается в объеме. При пальпации в наружном квадранте молочной железы пальпируется опухоль, подвижная, мягкой консистенции. Подмышечные лимфоузлы не пальпируются.

#### Задания

1. Назовите алгоритм обследования.
2. Предположительный диагноз.
3. Определите лечебную тактику.
4. Назовите возможные варианты лечения.

5. Проведите дифференциальную диагностику.

### **Эталоны ответов к ситуационной задач**

1. Узи молочной железы, мамограмма, пункция опухоли и цитологическое исследование.
2. Опухоль молочной железы (возможно рак).
3. Секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием, а затем при подтверждении диагноза расширенная операция.
4. При подтверждении рака цитологическим методом – консилиум из врачей маммолога, радиолога и химиотерапевта и затем начинают либо с хирургического, либо химиотерапия и лучевая с последующим хирургическим лечением.
5. Дифференциальная диагностика: аденома, киста, мастит

### **УКАЗАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ / БАЛЛЫ**

- Решение правильное и полное, включающее все приведенные выше элементы / 5 баллов
- Решение включает четыре из приведенных выше элементов / 3-4 баллов
- Решение неполное, включает три из приведенных выше элементов / 1-2 баллов
- Все элементы записаны неверно или записан правильно только один элемент / 0 баллов

---

### **ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ФРОНТАЛЬНОГО ОПРОСА (текущий контроль – «ЗНАТЬ»)**

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание темы занятия общей и частной онкологии.
2. Глубина и полнота раскрытия вопроса.
3. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
4. Умение объяснить сущность темы занятия, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
5. Владение логичностью и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные дополнительные вопросы.

Отметкой **(9-10 баллов)** оценивается ответ, который изложен логически правильно доступной форме соответственно терминологии применяемый в онкологии, а также в целом в медицине; отличные знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; глубоко разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностей клинического

течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований

Отметкой **(7-8 баллов)** оценивается ответ, который показывает прочные знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, не достаточно глубокие знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; средне разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований.

Отметкой **(5-6 баллов)** оценивается ответ, который показывает средние знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, средние знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; не глубоко разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); относительно свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований.

Отметкой **(1-4 баллов)** оценивается ответ, который показывает очень слабые знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований; плохо знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; не разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); относительно свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

### **ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА (рубежный контроль)**

	<i>Нет ответа -0 баллов</i>	<i>Минимальный ответ 2 баллов</i>	<i>Изложенный, раскрытый ответ 3 баллов</i>	<i>Законченный полный ответ 4 балла</i>	<i>Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 5 баллов</i>	<i>оценка</i>
<i>Раскрытие проблемы</i>	-	<i>Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы</i>	<i>Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или выводы не обоснованы</i>	<i>Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или обоснованы.</i>	<i>Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы сделаны.</i>	
<i>Представление</i>	-	<i>Представляемая информация логически не связана.</i>	<i>Представляемая информация не систематизирована и не последовательна.</i>	<i>Представляемая информация систематизирована и последовательна.</i>	<i>Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.</i>	
<i>Оформление</i>	-	<i>Не соблюдены условия оформления реферата. Больше 4 ошибок в представляемой информации</i>	<i>3-4 ошибки в представляемой информации</i>	<i>Не более 2-х ошибок в представляемой информации</i>	<i>Отсутствуют ошибки в представленной информации</i>	
<i>Ответы на вопросы</i>	-	<i>Нет ответов на вопросы</i>	<i>Только ответы на элементарные вопросы</i>	<i>Ответы на вопросы полные или частично полные.</i>	<i>Ответы на вопросы полные с приведением примеров и</i>	

					пояснений	
<b>Итоговая оценка</b>						

### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА (рубежный контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
<b>ФОРМА</b>		<b>2</b>
1	Деление текста на введение, основную часть и заключение	1
2	Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей	1
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>2</b>
1	Соответствие теме	0,5
2	Наличие основной темы (тезиса) в вводной части и обращенность вводной части к читателю	0,5
3	Развитие темы (тезиса) в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.д.)	0,5
4	Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части	0,5
<b>ДОКЛАД</b>		<b>1</b>
1	Правильность и точность речи во время защиты	0,5
2	Широта кругозора (ответы на вопросы), выполнение регламента	0,5
<b>Всего баллов</b>		<b>Сумма баллов 5</b>

### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА (промежуточный контроль – «ЗНАТЬ»)

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

6. Знание основных разделов общей и частной онкологии.
7. Глубина и полнота раскрытия вопроса.
8. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
9. Умение объяснить сущность канцерогенеза, этиологии опухолей, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
10. Владение логичностью и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные дополнительные вопросы.

Отметкой **(16-20 баллов)** оценивается ответ, который изложен логически правильно доступной форме соответственно терминологии применяемый в онкологии, а также в целом в медицине; отличные знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; глубоко разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований

Отметкой **(10-15 баллов)** оценивается ответ, который показывает прочные знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, не

достаточно глубокие знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; средне разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностях клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований.

Отметкой **(5-10 баллов)** оценивается ответ, который показывает средние знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, средние знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; не глубоко разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); относительно свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностях клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований.

Отметкой **(1-4 баллов)** оценивается ответ, который показывает очень слабые знания в вопросах общей и частной онкологии, особенностей клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований; плохо знания о этиологии и патогенезе злокачественных новообразований; не разбирается в статистике основных форм рака (заболеваемость и смертность); относительно свободно ориентироваться в основных симптомах злокачественных опухолей, особенностях клинического течения, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и прогноза злокачественных новообразований, допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

### **ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (промежуточный контроль – «УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ»)**

При оценке ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются следующие критерии:

Отметкой **(8-10 баллов)** оценивается ответ, при котором студент ставит постановку диагноза злокачественной опухоли самостоятельно; оценивает альтернативные решения для диагностики и лечения рака; профессионально выражает и обосновывает свою позицию по основным формам злокачественных новообразований, по организации и структуре онкологической службы, по современным подходам в комплексном лечении рака (химиотерапия, лучевая терапия, хирургическое лечение); глубоко выявляет степень и характер поражения органов и систем при злокачественных новообразованиях; отлично выявляет причинно-следственные связи в этиологии и патогенезе развития рака; умеет анализировать и аналитически мыслить при постановке диагноза, дифференциальной диагностике и назначении терапии при раке.

Отметкой **(4-7 баллов)** оценивается ответ, оценивается ответ, при котором студент ставит постановку диагноза злокачественной опухоли самостоятельно, но не оценивает альтернативные решения диагностики; недостаточно профессионально выражает и обосновывает свою позицию по основным формам злокачественных новообразований, по организации и структуре онкологической службы, по современным подходам в комплексном лечении рака (химиотерапия, лучевая терапия, хирургическое лечение); достаточно глубоко выявляет степень и характер поражения органов и систем при злокачественных новообразованиях; не совсем грамотно выявляет причинно-следственные связи в этиологии и патогенезе развития рака. Демонстрирует достаточное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой **(1-3 балла)** оценивается ответ, при котором студент не ставит постановку диагноза злокачественной опухоли самостоятельно, и не оценивает альтернативные решения диагностики; слабо выражает и обосновывает свою позицию по основным формам злокачественных новообразований, по организации и структуре онкологической службы, по современным подходам в комплексном лечении рака (химиотерапия, лучевая терапия, хирургическое лечение); плохо выявляет степень и характер поражения органов и систем при

злокачественных новообразованиях; не может выявить причинно-следственные связи в этиологии и патогенезе развития рака. Демонстрирует частичное или небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой (**0 баллов**) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.

## ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КУРАЦИИ БОЛЬНОГО (клинический разбор больного)

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
1.	Заполнение паспортной части	0-1
2.	Жалобы (детальное описание)	0-2
3.	Анамнез заболевания ( детальное описание)	0-2
4.	Анамнез жизни (детальное описание)	0-1
5.	Описание характеристики общего состояния больного	0-1
6.	Правильность интерпретации клинико-лабораторных данных	0-2
7.	Правильность интерпретации функциональных методов исследований (ЭКГ, Эхо КГ, Рентген, УЗИ, компьютерной томограммы)	
8.	Правильность интерпретации гистологического и цитологического анализов	
9.	Правильность интерпретации радионуклеидных методов исследований	
10.	Предварительная оценка состояния больного по результатам объективного осмотра (пальпация, перкуссия, аускультация).	0-2
11.	Соблюдение инфекционного контроля (медицинская форма, обработка рук и др.)	0-2
12.	Оценка состояния раны, дренажных трубок, стомических трубок и т.д. послеоперационных больных в перевязочном кабинете	
13.	Обработка раны послеоперационных больных в перевязочном кабинете	
14.	Фиксация перевязочных материалов лейкопластырем или бинтом	
15.	Умение пользоваться хирургическим инструментарием	
16.	Оценка тактики лечения	0-2
<b>Всего баллов</b>		<b>сумма баллов: 15</b>

## ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
1.	Общие сведения о больном	0-1
2.	Жалобы (кратко и чётко перечисляются все жалобы больного в настоящее время)	0-2
3.	Анамнез	0-2
4.	Общее состояние пациента	0-2
5.	Локальный статус	0-2
6.	Назначение и анализ дополнительных исследований	0-2
7.	Диагноз и его обоснование	0-2
8.	Дифференциальный диагноз	0-1
9.	План лечения, рецептура, описание операций	0-1
<b>Всего баллов</b>		<b>сумма баллов: 15</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Технологическая карта дисциплины «Онкология, лучевая терапия» для ординаторов по специальности «Онкология»

#### I семестр, количество зачетных единиц 2, отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД (по количеству ЗЕ в семестре за минусом на КР (КП))	Контроль	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля (неделя, семестра)
1. Общие вопросы радиотерапии.	Текущий контроль	Фронтальный опрос, курация больных в отделениях, решение ситуационных задач Посещаемость: за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла.	15	25	12
	Рубежный контроль	доклад, реферат	5	10	
<b>Модуль 1</b>					
1. Частные вопросы радиотерапии	Текущий контроль	Фронтальный опрос, курация больных в отделениях, решение ситуационных задач Посещаемость: за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла.	15	25	13
	Рубежный контроль	доклад, реферат	5	10	
<b>Модуль 2</b>					
Всего за I семестр:			<b>40</b>	<b>70</b>	
Промежуточный контроль (зачет с оценкой): - устный опрос; - решение тестов; - ситуационные задачи.			<b>20</b>	<b>30</b>	13
Семестровый рейтинг по дисциплине			<b>60</b>	<b>100</b>	

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

## Задача 8

Больная жалуется на опухоль в левой молочной железе, болеет 2 месяца, опухоль увеличивается в объеме. При пальпации в наружном квадранте молочной железы пальпируется опухоль, подвижная, мягкой консистенции. Подмышечные лимфоузлы не пальпируются.

**Задания**

1. Назовите алгоритм обследования.
2. Предположительный диагноз.
3. Определите лечебную тактику.
4. Назовите возможные варианты лечения.
5. Проведите дифференциальную диагностику.

**Эталоны ответов к ситуационной задаче**

1. Узи молочной железы, маммограмма, пункция опухоли и цитологическое исследование.
2. Опухоль молочной железы (возможно рак).
3. Секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием, а затем при подтверждении диагноза расширенная операция.
4. При подтверждении рака цитологическим методом – консилиум из врачей маммолога, радиолога и химиотерапевта и затем начинают либо с хирургического, либо химиотерапия и лучевая с последующим хирургическим лечением.
5. Дифференциальная диагностика: аденома, киста, мастит

**КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Б.Н. Ельцина**

**Медицинский факультет  
Кафедра онкологии и лучевой терапии**

**Реферат**

*на тему:*

*«Колоректальный рак»*

*Выполнил(а) ординатор  
Первого (второго) года обучения:  
Иванов А.К.*

*Проверил(а): Петров А.К.*

Бишкек 2017 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 9**

**СХЕМА НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ НА КАФЕДРЕ ОНКОЛОГИИ  
И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

**( Т И Т У Л Ь Н Ы Й Л И С Т )**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра онкологии и лучевой терапии

**ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ**

Фамилия, имя, отчество больного

Клинический диагноз: основной (с указанием стадии и клинической группы)

Осложнения основного заболевания:

Сопутствующие заболевания:

Время курации:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_

Куратор: *фамилия, имя, отчество*  
*клинического ординатора.*

Факультет, год обучения.

Фамилия, имя, отчество, должность преподавателя

## ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ

Медицинская карта стационарного больного № \_\_\_\_\_

Отделение \_\_\_\_\_

Палата \_\_\_\_\_

1. Фамилия, имя, отчество больного.
2. Год рождения, возраст.
3. Место работы, должность.
4. Профессия.
5. Домашний адрес.
6. Дата поступления в стационар.
7. Дата выписки.
8. Диагноз направившего ЛПУ.
9. Диагноз клинический:
  - основной;
  - осложнения основного;
  - сопутствующие болезни.

## ЖАЛОБЫ БОЛЬНОГО

В этом разделе подробно излагаются жалобы, обусловленные основным заболеванием, по поводу которого больной госпитализирован в онкологическое учреждение. Жалобам следует дать детальную характеристику.

**При наличии опухолевого образования** указать, при каких обстоятельствах выявлена опухоль, как изменилась с течением времени, болезненна или безболезненна.

**При наличии болевого синдрома** охарактеризовать локализацию, интенсивность, продолжительность, характер болей, иррадиацию, сезонность, время появления, связь с приемом пищи и ее составом, с физиологическими отправлениями, с переменной положения тела, с дыханием, с фазой менструального цикла и т. д.

Необходимо уточнить **изменение общего состояния** больного, проявление общих симптомов болезни (слабость, утомляемость, снижение работоспособности,

похудение, снижение или потеря аппетита, гипертермия, вкусовые отклонения, наличие кожного зуда, отеков, потливости и др.).

В разделе должны найти отражение **нарушения со стороны органов желудочно-кишечного тракта** (нарушение глотания, слюнотечение, срыгивание, отрыжка, тошнота, рвота, чувство быстрого насыщения, ощущение тяжести и дискомфорта, урчание, запоры, поносы, патологические выделения с каловыми массами, изменение формы калового столба, тенезмы и др.), **со стороны дыхательной системы** (изменение голоса, одышка, кашель, мокрота и ее характер, наличие крови в мокроте, приступы удушья), **со стороны мочеполовой системы** (учащенное мочеиспускание, никтурия, боли и рези при мочеиспускании, наличие крови в моче, патологические выделения из половых путей, нарушение менструального цикла, кровомазание в менопаузе), **со стороны кожных покровов и слизистых** (сыпь, расчесы, изъязвления, отеки, изменение пигментации, цвета кожных покровов, пигментные пятна, изменение размеров, цвета, контуров, поверхности пигментных невусов), **со стороны костно-суставной системы** (ограничение в подвижности, нарушение функции конечностей, деформация суставов и конечностей, отечность, изменение цвета кожных покровов), **со стороны нервной системы** (головокружение, тошнота, рвота, двоение в глазах, резкое снижение остроты зрения, неустойчивость при ходьбе, парестезии, гиперестезии, слабость в конечностях).

Беседуя с больным, необходимо дифференцировать жалобы, имеющие отношение к основному процессу, с обусловленными сопутствующими заболеваниями. В данном разделе истории болезни следует отразить жалобы, характеризующие функциональное состояние органов и систем, существенное нарушение функции которых может повлиять на выбор тактики лечения.

## **ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ANAMNESIS MORBI)**

В данном разделе дается описание начала и развития настоящего заболевания от первых его проявлений до момента осмотра пациента. При этом нужно выявить те факторы, которые имеют отношение к этиологии и патогенезу заболевания, а также отразить динамику клинических симптомов, появление осложнений, эффективность лечения (оперативного вмешательства, лучевой терапии с указанием разовой и очаговой дозы, химиотерапевтического лечения с названием противоопухолевых препаратов, их доз и методов введения) и т. д. Кроме того, следует выявить те

симптомы, которые больной не заметил или посчитал несущественными.

Необходимо отметить дату первого обращения к врачу по поводу настоящего заболевания, учреждение, установленный диагноз, назначенное обследование, проведенное лечение и его эффективность. Следует указать, когда наступило ухудшение и по какой причине. Нужно привести сведения о последующих обращениях, выполненном обследовании и лечении в амбулаторных и стационарных условиях.

При оформлении данного раздела истории болезни следует лишь коротко отражать результаты проведенного обследования, не приводя подробное описание рентгенологического, эндоскопического и прочих методов. Детальная информация по результатам обследования будет приведена в разделе «Результаты лабораторных и инструментальных методов исследования». Если диагноз подтвержден цитологическим и гистологическим методами, необходимо это указать.

В конце формулируется цель госпитализации (уточнение диагноза, комбинированное лечение, лучевая терапия и т. д.).

### **ИСТОРИЯ ЖИЗНИ (ANAMNESIS VITAE)**

История жизни больного должна кратко отражать те бытовые, семейные, наследственные факторы, условия и особенности трудовой деятельности, вредные привычки, перенесенные заболевания, которые могли повлиять на возникновение опухолевого образования.

Нет необходимости описывать все перенесенные заболевания, начиная с детского возраста, если они не имеют отношения к возникновению опухолевой патологии.

Прежде всего указываются предопухолевые заболевания и фоновая патология, имеющие этиологическую взаимосвязь с основным (опухолевым) заболеванием. Требуется отразить, кем наблюдался пациент, состоял ли на диспансерном учете, когда последний раз проходил обследование, какое лечение получал, какова его эффективность.

Необходимо отразить перенесенные или имеющиеся заболевания (болезни печени, почек, сердечно-сосудистой системы и других жизненно важных органов), наличие которых может ограничивать возможности обследования и повлиять на выбор методов лечения больного.

При проживании на загрязненной радионуклидами территории необходимо

указать населенный пункт, сроки проживания, время переселения.

При наличии опухолевой патологии, связанной с генитальной сферой (молочная железа, женские половые органы), необходимо уточнить состояние менструальной функции: время начала менструаций, продолжительность, периодичность и цикличность месячных, возраст, в котором наступила менопауза. Выясняется сексуальная функция: начало половой жизни, ее регулярность, продолжительность, способы контрацепции. Описывается репродуктивная функция: количество беременностей, в каком возрасте, роды, их количество, прерывание беременности, длительность лактации. Указываются перенесенные гинекологические заболевания.

В данном разделе истории болезни должны найти отражение:

- условия труда и быта, которые могли способствовать возникновению опухоли (профессиональные вредности, регулярность и особенности питания, образа жизни);
- вредные привычки (курение, длительность курения, количество сигарет или папирос в день, употребление алкоголя и наркотических веществ);
- наследственность (наличие у кровных родственников злокачественных новообразований).

Отмечается наличие аллергических реакций, переливание крови и кровезаменителей с указанием переносимости.

## **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО (STATUS PRAESENS OBJEKTIVUS)**

Этот раздел включает описание общего состояния больного, а также результаты физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) по органам и системам. Если у пациента нет тяжелой сопутствующей патологии, то состояния систем и органов описываются кратко. Состояние пораженного опухолью органа описывается в разделе «Местное проявление заболевания», а в данном разделе истории болезни делается пометка: «смотри «Status localis».

Приводятся следующие сведения:

**1. Общее состояние больного:** удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое.

2. **Положение больного:** активное, пассивное, вынужденное.

3. **Телосложение:** нормостеническое, астеническое, гиперстеническое, рост, вес.

4. **Температура тела.**

5. **Кожа и слизистые оболочки:** окраска (нормальная, бледная, желтушная, землистая, синюшная, бронзовая), пигментация, депигментация, рубцы, расчесы, геморрагии, высыпания, эластичность, влажность, тургор; предопухолевые состояния и фоновая патология (пятно, трещина, язва, бородавка); доброкачественные опухоли (папилломы, фибромы и т. д.); дистрофические процессы (гиперкератозы, дискератозы, рубцы, свищи); наличие признаков синдрома верхней или нижней полой вен; наличие паранеопластических кожных проявлений (Nigricans acanthosis, ладонно-подошвенный гиперкератоз, узловатая эритема и др.).

6. **Подкожно-жировая клетчатка:** развитие (умеренное, слабое, чрезвычайное), места наибольшего отложения жира; наличие отеков, их локализация и распространенность.

7. **Периферические лимфатические узлы.** Дается описание подчелюстных, шейных, надключичных, локтевых, подмышечных, паховых лимфатических узлов, при их увеличении указывается величина, консистенция, болезненность, подвижность, фиксация их между собой и с кожей, изменение цвета кожи и локальная гипертермия. При наличии у больного системного заболевания (злокачественные лимфомы), а также при метастазах в периферических лимфатических узлах описание пораженных групп приводится в разделе «Местное проявление заболевания».

8. **Мышцы:** степень развития (хорошее, умеренное, слабое).

9. **Суставы:** изменение конфигурации, болезненность и хруст при движениях, объем активных и пассивных движений.

10. **Кости:** деформация, болезненность при пальпации, ограничение в подвижности; утолщение концевых фаланг пальцев рук и ног в виде барабанных палочек, ногти в виде часовых стекол.

11. **Неврологический статус:** сознание (ясное, спутанное); настроение (спокойное, подавленное, тревожное, эйфория); реакция зрачков на свет; симптомы поражения черепно-мозговых нервов; параличи, парезы, дермографизм; психические нарушения (бред, галлюцинации). Проводится исследование в позе Ромберга (устойчив, неустойчив).

**12. Щитовидная железа:** форма шеи, видимые деформации, симметричность; смещение трахеи и гортани; локализация опухоли (правая или левая доля, перешеек, пирамидальная доля, тотальное поражение), размеры; характеристика опухоли (узел, конгломерат узлов, инфильтрат, диффузное уплотнение); консистенция опухоли (мягкая, мягкоэластичная, плотноэластичная, плотная, каменистая, флюктуирующая); пульсация опухоли (видна, определяется при пальпации, не определяется); контуры опухоли (четкие, нечеткие); смещаемость при пальпации, при глотании; сращение с кожей, с подлежащими тканями, изъязвление. Регионарные лимфатические узлы: подчелюстные, надключичные, глубокие шейные, бокового треугольника шеи (локализация, размеры, консистенция, болезненность, связь с окружающими тканями, между собой и с кожей). Здесь же указываются признаки, характеризующие функциональное состояние щитовидной железы (эутиреоз, гипотиреоз, гипертиреоз с конкретным указанием симптомов), нарушение дыхания, глотания, изменение голоса.

### **13. Молочные железы.**

Осмотр: размеры (большие, малые, средние), форма, симметричность, уменьшение или увеличение молочной железы на стороне поражения по сравнению с контрлатеральной, деформация, ареола (форма правильная, измененная); сосок (смещен, уплощен, втянут, без изменений); отек кожи («лимонная корочка») (в каком квадранте, в центральной зоне, всей железы, верхней конечности); изъязвление (локализация, размеры, отделяемое).

Пальпация: локализация опухоли (сторона, квадрант (верхне-наружный, нижне-наружный, верхне-внутренний, нижне-внутренний, субареолярная зона)); размер опухоли (в сантиметрах), ее консистенция, болезненность; характеристика опухоли (узел, инфильтрат, диффузное уплотнение); контуры опухоли (четкие, нечеткие); поверхность (гладкая, бугристая); изменение размеров и формы опухоли при перемене положения тела и придавливании опухоли к грудной стенке; кожные симптомы (уплощение, втяжение, поперечная морщинистость, название симптома по автору); смещаемость опухоли, фиксация к коже, мышцам, грудной клетке; выделения из соска (серозные, зеленоватые, сукровичные, геморрагические, сливкообразные, гнойные, спонтанные или появляющиеся при надавливании, из одного или нескольких протоков); регионарные лимфатические узлы: локализация (подмышечные, надключичные, шейные), размер, консистенция, количество, подвижность, болезненность, фиксация между собой и к окружающим тканям, в том числе к коже;

состояние контрлатеральной молочной железы.

**14. Система органов дыхания:** нарушение дыхания, осиплость голоса, тембр, афония; одышка в покое, при ходьбе, характер одышки (инспираторная, экспираторная, смешанная), выраженность; число дыханий в минуту.

Грудная клетка: форма, симметричность, деформации, участие в дыхании, округлость; наличие признаков синдрома верхней полой вены; дыхательная экскурсия грудной клетки; расширение поверхностных венозных коллатералей грудной стенки; болезненность при пальпации.

Перкуссия: топографическая — границы легких и высота стояния верхушек, сравнительная — характер перкуторного звука.

Аускультация: характер дыхания (везикулярное, бронхиальное, усиленное, ослабленное, жесткое, не проводится), добавочные дыхательные шумы: хрипы (сухие, влажные), крепитация, шум трения плевры.

### **15. Система органов кровообращения.**

Осмотр: видимая пульсация периферических сосудов, выбухание вен шеи, грудной и брюшной стенки, верхних и нижних конечностей, акроцианоз, патологическая пульсация в области сердца; отеки в области лодыжек, голеней, увеличение живота.

Пальпация: характер и частота пульса на лучевых артериях, его ритмичность, свойства верхушечного толчка, его характеристика, дефицит пульса. Определение систолического и диастолического давления, пульсовое давление.

Перкуссия: границы сердца, конфигурация.

Аускультация: тоны сердца (ясные, глухие, громкие, тихие), нарушение ритма (тахикардия, брадикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия и др.), шумы сердца и их характеристика, шум трения перикарда, плевроперикардиальный шум.

### **16. Система органов пищеварения.**

Осмотр полости рта: язык (окраска, влажность, наличие налетов, глоссита, трещин, язв), десна, твердое и мягкое небо, слизистая дна полости рта и небные миндалины (окраска, кровоточивость, изъязвления, некрозы, налеты, наличие опухолей).

Осмотр живота: форма, его величина, участие в дыхании, асимметрия, наличие венозных коллатералей; выбухание пупка или его сглажен-

ность; видимая перистальтика желудка и кишечника, пульсация в подложечной области.

Пальпация: поверхностная ориентировочная — болезненность, диффузное и ограниченное напряжение мышц живота, наличие грыж, опухолей и расхождения прямых мышц живота; глубокая — характеристика желудка и различных отделов толстой кишки (расположение, болезненность, подвижность, консистенция и др.), опухоль (не определяется, пальпируется четко, нечетко), локализация, форма, контуры (четкие, нечеткие), величина, консистенция (твердая, эластичная, мягкая), подвижность. Определяется наличие и степень выраженности болевых симптомов, симптомов раздражения брюшины, их локализация и распространенность; урчание. Пальпаторно оценивается увеличение, консистенция, бугристость края печени и селезенки, увеличение желчного пузыря, его болезненность, консистенция.

Аускультация: характер перистальтики (усиленная, вялая, звонкая, отсутствует).

Перкуссия: наличие свободного газа в брюшной полости (исчезновение печеночной тупости), зона высокого тимпанита, наличие свободной жидкости, границы и размеры печени по Курлову, размеры и положение селезенки.

## **17. Мочеполовая система.**

Осмотр наружных половых органов: яички, мошонка, половой член, вульва, наружные половые губы (увеличение в размерах, асимметрия, деформация, наличие опухолевых изменений, отека, варикоцеле).

Осмотр области почек: выбухание, гиперемия в поясничной области.

Пальпация: опущение, увеличение, болезненность почек, яичек, наличие пальпируемой опухоли; симптом поколачивания в поясничной области.

**Ректальное и влагалищное исследования.** Данные исследования в обязательном порядке проводятся у пациентов с опухолями предстательной железы, женских половых органов, а также при подозрении на опухоли желудочно-кишечного тракта.

**Влагалищное исследование.** Вульва: норма, атрофия, крауроз, лейкоплакия, опухоль (локализация, размеры).

Влагалище: норма, опущение, сужение, кольпит, опухолевая инфильтрация, опухоль (локализация, размеры).

Бели: отсутствуют, бесцветные, желтые, жидкие, густые, пенистые, сукровичные; обильные, с запахом.

Шейка матки: форма (коническая, цилиндрическая, бочкообразная), разрывы

(поверхностные, глубокие), наличие изъязвлений, рубцов, опухолей; консистенция при пальпации (нормальная, плотная, бугристая).

Слизистая шейки матки: норма, эрозия, лейкоплакия; опухоль формы цветной капусты, кратера, смешанная. Локализация патологии (передняя губа, задняя губа, вся шейка, цервикальный канал; процесс переходит на правый, левый, передний, задний свод, стенку влагалища), размер опухоли; кровоточивость.

Матка: норма, увеличена (до каких размеров); консистенция (плотная, бугристая, дряблая, неравномерная); отклонение (влево, вправо, опущена); подвижность (подвижная, ограниченно подвижная, неподвижная); болезненность, другие изменения; параметрий левый и правый (мягкий, укорочен, инфильтрирован около матки, до стенки таза, болезненность).

Придатки матки не пальпируются. Маточные трубы: характеристика (тяжисты, утолщены, болезненны), их форма, размеры. Яичники (правый, левый): размер, консистенция (эластичная, мягкая, плотная), контуры (четкие, нечеткие), поверхность (гладкая, бугристая), подвижность (сохранена, ограничена, отсутствует). Пальпируется только нижний полюс опухоли, диссеминаты по брюшине; исследование затруднено из-за ожирения, наличия асцита, напряжения мышц брюшной стенки.

Кольпоскопия: норма, зона трансформации, полип, атрофия, истинная эрозия, кольпит, простая лейкоплакия, бугристая лейкоплакия, основание бугристой лейкоплакии, изъязвление, экзофитная опухоль.

**Ректальное исследование.** Тонус сфинктера: норма, повышен, понижен, зияет. Опухоль: характеристика (экзофитная, язвенная, инфильтративная), локализация, высота от анального отверстия до нижнего полюса опухоли; консистенция (плотная, бугристая, эластичная); подвижность (значительная, ограниченная, отсутствует); болезненность (незначительная, умеренная, значительная, отсутствует); размеры (занимает  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$  просвета, циркулярная); верхний полюс опухоли (достигается, не достигается); стеноз (полный, частичный, нет); прорастание во влагалище, мочевого пузырь, крестец, матку, простату; наличие ректовагинального свища.

Предстательная железа: размеры, консистенция, бороздка (сглажена, рельефная). Опухоль: локализация, консистенция, болезненность, размеры.

## **МЕСТНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (STATUS LOCALIS)**

Местное проявление заболевания описывается при всех локализациях опухолей. И при наружной, и при внутренней локализациях приводятся данные клинического осмотра, пальпации, аускультации, перкуссии. При внутренних локализациях опухолей нецелесообразно в этом разделе приводить описание эндоскопического, рентгенологического и прочих инструментальных методов диагностики.

Вначале описывается орган, в котором находится опухоль, ее размеры, форма, консистенция, болезненность, отношение к окружающим тканям и коже, имеющиеся симптомы заболевания, а затем дается характеристика зон регионарного метастазирования. Также необходимо отразить изменения со стороны смежных органов, куда врастает опухоль, или тех, которые подвергаются компрессии.

При наличии отдаленных метастазов описываются изменения со стороны органов или систем, которые выявлены при физикальном исследовании.

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

Предварительный диагноз формулируется на основании жалоб, анамнеза, результатов проведенного на амбулаторном этапе обследования, данных объективного исследования. Указывается гистологическая форма опухоли (рак, саркома, меланома, злокачественная лимфома и т. д.), локализация (орган и его отдел), стадия заболевания. Подробное обоснование предварительного диагноза в данном разделе истории болезни не приводится.

## **ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

В намечаемом плане обследования излагаются все уточняющие диагноз и стадию заболевания методы инструментального и лабораторного обследования в порядке последовательности их применения. План обследования должен включать также методы, направленные на оценку функционального состояния жизненно важных органов, нарушение функции которых может повлиять на выбор тактики обследования и лечения больного.

На основании плана обследования до начала лечения должна быть получена полная информация:

- 1) о локализации первичной опухоли (расположение и границы в пределах органа);
- 2) анатомической форме роста опухоли (экзофитная, эндофитная, смешанная);
- 3) морфологической структуре опухоли (гистологическая форма, степень дифференцировки, при необходимости иммуногистохимическая характеристика);
- 4) стадии заболевания (размеры и глубина инвазии первичной опухоли, отношение ее к окружающим тканям и органам, состояние регионарных лимфатических узлов, поражение метастазами отдаленных лимфатических узлов и органов);
- 5) наличии осложнений опухолевого процесса (распад, кровотечение, стенозирование, компрессия близлежащих органов, патологические переломы и др.);
- 6) функциональном состоянии жизненно важных органов.

**Лабораторные методы диагностики** включают: общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, анализ кала на скрытую кровь, исследование опухолевых маркеров, гормонального, иммунологического статуса.

**Методы визуализации опухолей:** рентгенологические исследования, компьютерная, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радионуклидная визуализация опухолей (сцинтиграфия, позитронная эмиссионная томография), эндоскопические методы диагностики.

**Рентгенологические методы** (рентгеноскопия, рентгенография, рентгенотомография — выполняются без контрастирования и с использованием контрастных веществ): рентгеноскопия и рентгенография легких, желудка, пищевода, ирригоскопия, маммография, экскреторная урография, восходящая пиелоуретерография, холангиография и др.

**Ультразвуковая диагностика:** исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек, надпочечников, периферических, внутрибрюшных и забрюшинных лимфатических узлов, щитовидной, слюнных и молочных желез, матки и ее придатков, яичек, мягких тканей и т. д. При необходимости под контролем УЗИ выполняется пункционная аспирационная биопсия либо трепанбиопсия опухоли.

**Эндоскопические методы исследования:** эзофагогастродуоденоскопия,

ректороманоскопия, сигмоскопия, фиброколоноскопия, фибробронхоскопия, цистоскопия, медиастиноскопия, торакоскопия, лапароскопия и др.

**Цитологическая диагностика:** исследования мазков-отпечатков с патологических участков, пунктатов опухоли, секретов и экскретов.

**Морфологическая диагностика** (гистологическая, иммуногистохимическая): результаты инцизионной, эксцизионной биопсии, трепанбиопсии, материала после радикальных или диагностических хирургических вмешательств.

**Радионуклидные методы исследования:** скintiграфия костей (остеоскintiграфия), щитовидной железы, лимфатических узлов, изотопная ренография, ПЭТ.

План обследования необходимо составлять рационально, чтобы предыдущие методы исследования не затрудняли выполнение последующих.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В этот раздел вносятся данные проведенных лабораторных и инструментальных методов исследований с указанием даты. Вначале записываются результаты лабораторной диагностики с указанием отклонений от нормы. Затем приводятся все виды инструментальных методов диагностики, дается подробное описание патологических очагов, указывающих на опухолевый характер заболевания, и заключение специалиста, проводившего исследование. Приводятся результаты цитологического и морфологического исследований, позволяющих подтвердить опухолевую природу заболевания. При необходимости указываются консультативные заключения смежных специалистов, подтверждающие диагноз основного заболевания или сопутствующей патологии. Необходимо привести исследования, с помощью которых подтверждается наличие или отсутствие регионарных и отдаленных метастазов. Указываются результаты исследований, позволяющих оценить функциональное состояние органов и систем, нарушение функции которых может повлиять на выбор тактики лечения.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ

Для обоснования диагноза необходимо последовательно проанализировать жалобы, данные анамнеза, факторы риска и предопухолевые заболевания, данные объективного исследования и результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики. Не следует подробно переписывать все анализы, приводить дословное описание процедуры инструментальной диагностики так же, как не стоит ограничиваться только заключением специалистов, проводивших исследование. Надо указать на отклонения от нормы по результатам анализов, привести описание патологического очага с признаками, подтверждающими опухолевый характер изменений. Этот раздел не должен состоять из простого перечисления симптомов, характерных для данного заболевания, здесь необходимо отразить ход клинического размышления о пациенте. Если какой-либо из обнаруженных симптомов не характерен для классической клинической картины данного заболевания, не следует умалчивать о нем, наоборот, нужно попытаться объяснить его происхождение.

Диагноз онкологического больного включает: морфологический вариант опухоли (рак, меланома, неходжкинская лимфома, саркома и т. д.), локализацию (орган и отдел органа, например: рак антрального отдела желудка, рак слепой кишки, рак правой доли щитовидной железы, меланома кожи правой голени и т. д.), анатомический тип роста опухоли (язвенная, узловая, экзофитная форма и т. д.), клиническую форму (токсико-анемическая, стенозирующая, маститоподобная и др.), стадию по системе TNM и отечественной классификации, осложнения заболевания (вторичная анемия, субкомпенсированный стеноз и т. д.), клиническую группу. Обязательно обосновать стадию, каждый из символов TNM. Клиническая группа (группа диспансерного наблюдения) у больных со злокачественными опухолями может быть II (больной, подлежащий специальному противоопухолевому лечению), IIa (больной, подлежащий радикальному лечению), III (больной после радикального лечения), IV (больной, подлежащий симптоматической терапии). В заключение указываются сопутствующие заболевания (без специального обоснования).

## ЛЕЧЕНИЕ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ

В этом разделе следует осветить современные принципы комбинированного лечения данного заболевания и лечение, проведенное пациенту в клинике.

Последовательно указывается и обосновывается каждый вид лечения, проведенный больному в клинике (объем операции, целесообразность постоперационной лучевой и медикаментозной терапии, необходимость применения конкретных гормональных препаратов и т. д.). Затем приводятся рекомендации по дальнейшему специальному лечению (супрессивная гормонотерапия, курсы полихимиотерапии, послеоперационная лучевая терапия и т. д.).

Как правило, основным компонентом комбинированного лечения является хирургический метод. Описывая его, следует указать дату операции, ее вид (диагностическая, радикальная, паллиативная), полное название, в том числе по автору. При невозможности выполнения оперативного вмешательства указываются причины (распространение опухолевого процесса, отказ больного, наличие противопоказаний). Если за время курации получен результат окончательного гистологического исследования удаленной опухоли и регионарных лимфатических узлов, необходимо его привести.

При планировании лучевой терапии указывается ее вид (гамма-терапия, внутрисполостная, внутритканевая, близкофокусная рентгенотерапия, лечение жидкими изотопами и др.), разовая и суммарная дозы, поля облучения.

При химиотерапии указать наиболее часто используемые препараты и схемы полихимиотерапии при данной нозологической форме заболевания и привести схемы для курируемого пациента, количество планируемых курсов, интервалы между ними.

При необходимости гормонотерапии указывается ее метод (хирургический, медикаментозный), группа препаратов, их название.

В заключение приводится прогноз заболевания, периодичность контрольных обследований у онколога.