

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



\_\_\_\_\_ Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Разработчики рабочей программы:  
Чирков Р.Н., зав. кафедрой  
онкологии, хирургии и  
паллиативной медицины, д.м.н.,  
доцент  
Максимов Д.А., ассистент кафедры  
онкологии, хирургии и  
паллиативной медицины

Тверь, 2023 г.

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.57 ОНКОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.57 ОНКОЛОГИЯ**.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать умения выбрать программу лучевого лечения злокачественных опухолей, оценить ее достоинства и недостатки, определить особенности состояния пациентов в различные сроки после облучения (лучевые реакции и возможные лучевые повреждения);
- выработать навыки определения показаний к лучевой терапии пациентов при злокачественных опухолях, на основании анамнеза и клинической картины болезни выявить наличие лучевых повреждений, определить возможность их профилактики и лечения.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы ординатуры сформированы следующие компетенции:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных

инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

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

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

В процессе изучения дисциплины **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-онколога.

**3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов).**

#### **4. Результаты освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины лучевая терапия у обучающегося формируются следующие компетенции:**

##### **1) профессиональные (ПК):**

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

##### **з н а т ь**

- современные взгляды на различные аспекты проведения лечевой терапии у пациентов с онкологической патологией;

- алгоритмы ведения и лечения пациентов с онкологической патологией;

##### **у м е т ь**

- вести медицинскую специализированную документацию;
- - назначать план ведения пациентов, нуждающихся в проведении лучевой терапии,

#### **В л а д е т ь**

- навыками оказания специализированной медицинской помощи пациентам онкологического профиля.

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

#### **з н а т ь**

- природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы, применяемые у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

#### **у м е т ь**

- применять знания о реабилитации и санитарно-курортном лечении пациентов с онкологической патологией;
- методиками лечебно-профилактических мероприятий специализированной онкологической помощи.

### **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: занятие – конференция, активизация творческой деятельности, метод малых групп, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа, подготовка и защита рефератов, экскурсии.

### **6. Самостоятельная работа обучающегося включает:**

- подготовку к клиничко-практическим занятиям;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами;
- создание информационных бюллетеней;
- ночные (вечерние) дежурства по стационару совместно с врачом.

### **7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.**

## **II. Учебно-тематический план дисциплины**

### **Содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Общие вопросы радиологии**

1.1. Современные возможности лучевой терапии злокачественных опухолей. Виды ионизирующего излучения. Аппаратное оснащение.

1.2. Радиобиологические основы лучевой терапии, способы и средства радиомодификации.

1.3. Новые методы лучевого лечения в онкологии: лучевая терапия как компонент комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей; внутрисполостная лучевая терапия; интраоперационная лучевая терапия. Понятие о радикальной, паллиативной и симптоматической лучевой терапии.

1.4. Реакции и осложнения лучевой терапии. Методы профилактики и лечения.

## **Модуль 2. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей различных локализаций**

2.1. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей головы и шеи.

2.2. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей органов грудной клетки.

2.3. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства.

2.4. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей в онкогинекологии.

2.5. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей в онкоурологии.

2.6. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата.

2.7. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей молочной железы.

2.8. Роль лучевой терапии в лечении пациентов с ЛПП (лимфопролиферативными заболеваниями).

## **Модуль 3. Особенности лучевой терапии в лечении злокачественных опухолей у детей**

### Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические занятия				УК	ПК		
1. Общие вопросы радиологии	-	26	26	12	38		6,8	АТД, Э	Т, С, Д
1.1.	-	6	6	3	9		6,8	ЗК, ИБ	Т, ИБ, КЛ, Р
1.2.	-	6	6	3	9		6,8	МГ	ИБ, КЛ, Д
1.3.	-	8	8	4	12		6,8	НПК, УИР,Р, Э	Т, Пр, Д
1.4.	-	6	6	2	8		6,8	Р	Т, Пр, С, Д
2. Лучевая терапия в лечении злокачественных опухолей различных локализаций	-	42	42	21	63		6,8	ЗК, АТД, РД,	Т, Пр, ИБ,
2.1.	-	6	6	3	9		6,8	АТД,	Пр, КР,КЗ,
2.2.	-	6	6	3	9		6,8	АТД, МГ, ИБ	КЗ, ИБ
2.3.	-	6	6	2	8		6,8	АТД, УИР,Р, Э	Т, Пр, КР, Д
2.4.	-	4	4	2	6		6,8	ЗК, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС	Т, Пр, КР, С, Д
2.5.	-	4	4	2	6		6,8	КС, НПК, УИР,Р	Т, С, Д
2.6.	-	4	4	2	6		6,8	ИБ, КС, УИР,Р	Т, КЛ, С, Д

2.7.	-	6	6	4	10		6,8	АТД	ИБ, КЛ, Д
2.8.	-	6	6	3	9		6,8	ЗК	Т, Пр,
3. Особенности лучевой терапии в лечении злокачественных опухолей у детей	-	4	4	3	7		6,8	ЗК	Т, КЛ, Р, С
<b>ИТОГО</b>	-	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>				

**\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): занятие – конференция (ЗК), активизация творческой деятельности (АТД), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа (УИР), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э)

**\*\*Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада

### **III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

#### **1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один вариант ответа.

1. ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕРАПИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ АППАРАТЫ

- 1) линейные ускорители электронов
- 2) бетатроны
- 3) циклотрон
- 4) правильно 1 и 2
- 5) ответа нет

Эталон ответа: 4

2. РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОПУХОЛИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, КРОМЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) радиосенсибилизаторов
- 2) радиопротекторов
- 3) гипертермии
- 4) гипербарической оксигенации
- 5) ответ 1 и 2

Эталон ответа: 2

3. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) хирургический
- 2) лучевой
- 3) химиотерапевтический
- 4) комплексный
- 5) ответа нет

Эталон ответа: 4

**Критерии оценки тестового контроля:**

- 91-100% правильных ответов - оценка «отлично»;
- 81 -90% правильных ответов - оценка «хорошо»;



- 71-80% правильных ответов - оценка «удовлетворительно»;
- 70% и менее правильных ответов - оценка «неудовлетворительно».

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача 1.**

В радиологическом отделении онкодиспансера используются гамма-излучающие препараты (Co-60) для лечения злокачественных новообразований.

Задание:

1. Какой метод защиты необходимо использовать?
2. Какой метод профилактики постлучевых осложнений необходимо применять в данной ситуации?
3. Какие суммарные очаговые дозы применяют для лечения злокачественных новообразований?
4. Какие препараты необходимы для купирования постлучевых осложнений?
5. Назовите наиболее часто встречающиеся постлучевые осложнения.

Эталон ответа

1. Защита временем, расстоянием, экранированием.
2. Радиопротекторы, мазевые аппликации, соблюдение личной гигиены.
3. СОД на первичный очаг 60-70 Гр, на зоны регионарного метастазирования 40-45 Гр.
4. Мексамин, масляные аппликации, димексид.
5. Перитонит, пельвиоперитонит, лучевые реакции со стороны органов малого таза.

#### **Задача 2.**

В радиологическом отделении онкодиспансера пациентам, имеющим злокачественные новообразования, проводятся курсы лучевой терапии.

Задание:

1. Что включает в себя индивидуальный план курса лучевой терапии?
2. Назовите виды лучевого лечения.
3. Каковы суммарные дозы облучения применяют при лучевой терапии?
4. В каком случае требуется госпитализация пациента при проведении курса лучевой терапии?
5. Каковы абсолютные противопоказания для проведения курса радикальной лучевой терапии?

Эталон ответа

1. Определение объема облучения, локализации мишени облучения, уровня поглощенных доз в опухолях и нормальных тканях, клиническую топографию, дозиметрию, последующий контроль за воспроизведением намеченного плана от сеанса к сеансу.

2. СОД 60 Гр на первичный очаг, СОД 40-45 Гр на зоны регионарного метастазирования.

3. Радикальное, паллиативное, симптоматическое.

4. При осложненном течении заболевания либо при необходимости облучения больших объемов тканей, что предполагает корригирующую терапию, переливание крови, кровезаменителей и т.д.

5. Декомпенсация функции жизненно важных органов и систем, анемия, лейкопения, тромбоцитопения, сепсис, распад опухоли с угрозой кровотечения, опухолевая кахексия.

### **Задача 3.**

Больной 53 лет. В течение 2 месяцев беспокоят боли в поясничной области. Проходил лечение у терапевта и невропатолога с диагнозом: остеохондроз поясничного отдела позвоночника, эффекта не наступило. 5 дней беспокоит лихорадка до 38,50С, потливость. В связи с усилением болевого синдрома госпитализирован. При осмотре: пальпируются увеличенные надключичные и шейные лимфоузлы слева. При ультразвуковом исследовании брюшной полости выявлено увеличение забрюшинных лимфоузлов.

Задание:

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Составьте план обследования для верификации диагноза.
3. Определите лечебную тактику.
4. Назовите возможные осложнения.
5. Назавите методы предотвращения рецидива заболевания.

Эталон ответа

1. Лимфогранулематоз III стадии (при дообследовании может быть доказана и IV стадия). Дифференцировать от заболеваний: лимфосаркома.

2. Полное клиническое обследование, эксцизионная биопсия увеличенных лимфоузлов, а при отсутствии результата (возможно, эти узлы реактивно изменены) лапаротомия с биопсией забрюшинных лимфатических узлов, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, КТ.

3. Полихимиотерапия, радикальная лучевая терапия в СОД 40-45 Гр.

4 Лейкопения, угнетение кроветворения, развитие лучевых реакций, гипертермия

5. Отказ от вредных привычек, избегание термических перегревов.

### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ставится ординатору, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему знанием современных стандартов диагностики, лечения и

профилактики заболеваний, основанных на данных доказательной медицины. Ординатор безошибочно определяет сущность приведенной в задаче патологии, дает характеристику соответствующих клинических и рентгенологических синдромов, способы диагностики, определяет пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования, выбора метода лечения;

- **хорошо** – заслуживает ординатор, обнаруживший достаточное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, составлении плана дополнительной диагностики, выбора метода лечения, которые легко исправляет после наводящих вопросов;

- **удовлетворительно** – заслуживает ординатор, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирующий диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме;

- **неудовлетворительно** – выставляется ординатору, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера (например, неправильно поставлен диагноз, неверно выбран метод лечения), причём после собеседования на наводящие вопросы ординатор ответить не может.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один правильный ответ.

1. ПРИ МНОГОПОЛЬНОЙ МЕТОДИКЕ ГАММА-ТЕРАПИИ ПОДВОДИМАЯ К ОПУХОЛИ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЛИМИТИРУЕТСЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬЮ

- 1) кожи
- 2) глубоко расположенных органов
- 3) опухоли
- 4) моделью гамма установки
- 5) верных ответов нет.

Эталон ответа: 2

2. СОЧЕТАННЫЙ МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- 1) два и более видов лучевого лечения
- 2) лучевое и лекарственное лечение
- 3) лучевое и хирургическое лечение

- 4) правильных ответов нет
- 5) все ответы верны.

Эталон ответа: 1

### 3. КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СОСТОИТ ИЗ

- 1) лучевого, хирургического и лекарственного лечения
- 2) лучевого лечения и химиотерапии
- 3) лучевого лечения и гормонотерапии
- 4) правильных ответов нет
- 5) все ответы верны.

Эталон ответа: 1

### 4. РАСЩЕПЛЕННЫЙ КУРС ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРЕДПОЛАГАЕТ

- 1) перерыв курса лучевого лечения на несколько недель
- 2) перерыв сеанса облучения на несколько минут
- 3) изменение величины разовой дозы в процессе лечения
- 4) правильных ответов нет
- 5) все ответы верны.

Эталон ответа: 1

### 5. СУММАРНАЯ КАНЦЕРОЛИТИЧЕСКАЯ ДОЗА

- 1) 3-12 Гр
- 2) 20-40 Гр
- 3) 60-80 Гр
- 4) 80-100 Гр
- 5) 100-120 Гр

Эталон ответа: 3

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** – правильных ответов 71% и более;
- **не зачтено** – правильных ответов 70% и менее.

### **2 этап – проверка освоения практических навыков**

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды их деятельности. Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку (зачтено, не зачтено) в дневнике прохождения практики (форма представлена в таблице).

### **Критерии выполнения практических навыков**

- **зачтено** - обучающийся знает основные положения методики выполнения

обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **не зачтено** - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения.

### **3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам**

#### **Примеры ситуационных задач:**

##### **Задача 1.**

У больной 51 года 15 лет назад был диагностирован узловой зоб размером 3х3 см. Все годы образование не причиняло ей никакого беспокойства, за последние 3 месяца образование несколько увеличилось в размерах. Больная отмечает ухудшение общего состояния: слабость, быструю утомляемость. При пальпации в левой доле щитовидной железы опухолевидное образование 4 см в диаметре, поверхность неровная, консистенция плотная. Образование ограничено в подвижности. Лимфатические узлы по ходу левой кивательной мышцы увеличены до 3 см, плотные.

Задание:

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Назовите стадию заболевания.
3. Назовите методы дополнительного исследования для определения лечебной тактики
4. Определите методы лечения.
5. Назовите возможные осложнения.

Эталон ответа

1. Рак щитовидной железы (л\у поражены с той же стороны, ограничение подвижности)
2. III стадия
3. УЗИ, пункция щитовидной железы и увеличенного л\у, радиоизотопное сканирование.
4. Комбинированная терапия (предоперационная дистанционная гамма-терапия с СОД 30-40 Гр на щитовидную железу, через 3 недели субтотальная резекция).
5. Изменение общего статуса организма.

### **Задача 2.**

Больная 61 года 2 месяца назад обнаружила образование в правой молочной железе. Из анамнеза: менопауза в течение 9 лет. Беременностей - 4, родов - 2, аборт - 2. При осмотре: состояние удовлетворительное. Температура 36,2°C. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких без патологии. ЧСС 80 ударов в минуту. АД - 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: левая молочная железа мягкая. На границе наружных квадрантов правой молочной железы в 3 см от соска определяется плотное бугристое образование без четких границ 4,5 см в диаметре, положительный симптом «площадки». В правой аксиллярной области плотный лимфоузел 1 см в диаметре. В пунктате из образования молочной железы - картина высокодифференцированного рака, в пунктате из лимфоузла - элементы лимфоидной ткани.

Задание:

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Назовите стадию заболевания.
3. Определите методы лечения.
4. Назовите возможные осложнения.
5. Назовите методы предотвращения рецидива заболевания.

Эталон ответа

1. Высокодифференцированный рак правой молочной железы
2. IIБ стадия (имеются смещаемые поражённые л/у на той же стороне)
3. Радикальная мастэктомия по Холстеду (одним блоком удаляется большая грудная и малая грудная мышцы с лимфоузлами, клетчаткой), лучевая терапия, химиотерапия (Адреамицин, Циклофосфан, 5-фторурацил, метотрексат).
4. Лимфаденопатия, страдает психологический статус пациентки.
5. Отказ от гипертермических процедур, избегать инсоляции, ведение здорового образа жизни.

### **Задача 3.**

Больная 51 года имеет жалобы на опухоль в левой молочной железе, наличие язвы на коже левой молочной железы с неприятным запахом. Из анамнеза: опухоль в молочной железе больная обнаружила 2 года назад, за помощью не обращалась. Менопауза 1 год. При осмотре: состояние удовлетворительное. Температура 37,3°C. Кожные покровы обычной окраски. Повышенного питания. В легких дыхание везикулярное, ослаблено слева в нижних отделах. ЧСС 80 ударов в минуту. АД – 150/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: в левой молочной железе плотная бугристая опухоль диаметром 11 см, на коже в верхненаружном квадранте язва, дно которой покрыто гнойно-некротическим налетом со зловонным запахом. Подмышечные лимфатические узлы слева значительных размеров, спаяны. При рентгенологическом исследовании в легких выявлены метастазы, экссудативный плеврит слева. В пунктате из опухоли и лимфоузла -

элементы эпителиальной злокачественной опухоли. В мазке-отпечатке из язвы - фибринозно-некротические массы.

Задание:

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Назовите стадию заболевания.
3. Определите методы лечения.
4. Назовите возможные осложнения.
5. Назовите методы предотвращения рецидива заболевания.

Эталон ответа

1. Рак левой молочной железы
2. IV стадия. T4N2M1
3. Расширенная радикальная мастэктомия, гормональная терапия (женщина в менопаузе - тамоксифен), лучевая терапия, химиотерапия – ЦМФ (6 2х недельных курсов).
4. Лимфаденопатия, множественное метастазирование, возможное прорастание опухоли в сердечную мышцу, психологическое страдание пациентки, летальный исход.
5. Отказ от гипертермических процедур, избегать инсоляции и механических воздействий, ведение здорового образа жизни.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **отлично** – ставится ординатору, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему знанием современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанных на данных доказательной медицины. Ординатор безошибочно определяет сущность приведенной в задаче патологии, дает характеристику соответствующих клинических и рентгенологических синдромов, способы диагностики, определяет пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования, выбора метода лечения;

- **хорошо** – заслуживает ординатор, обнаруживший достаточное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, составлении плана дополнительной диагностики, выбора метода лечения, которые легко исправляет после наводящих вопросов;

- **удовлетворительно** – заслуживает ординатор, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирующий диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме;

- **неудовлетворительно** – выставляется ординатору, допустившему при

ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера (например, неправильно поставлен диагноз, неверно выбран метод лечения), причём после собеседования на наводящие вопросы ординатор ответить не может.

**Критерии выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** - обучающийся на 3-х этапах промежуточной аттестации получил положительные оценки;
- **не зачтено** - обучающийся на одном из этапов промежуточной аттестации получил неудовлетворительную оценку.

**IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы**

**а) основная литература:**

1. Онкология [Текст]: национальное руководство / ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов, Г. А. Франк. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1061 с.
2. Вельшер, Леонид Зиновьевич Клиническая онкология. Избранные лекции [Текст]: учебное пособие / Леонид Зиновьевич Вельшер, Борис Иванович Поляков, Сергей Борисович Петерсон. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 486 с.
3. **Стандарты медицинской помощи:**  
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

**б) дополнительная литература:**

1. TNM: Классификация злокачественных опухолей [Текст]: пер. с англ. / ред. Л. Х. Собин, М. К. Господарович, К. Виттекинд. - Москва: Логосфера, 2011. - 275 с.
2. Диагностика и терапия онкологических заболеваний [Текст]: пер. с англ. / Д. Кьюкир, Ф. Джинджерелли, Г. Макари-Джадсон. - Москва: Практическая медицина, 2012. - 298 с.

**в) электронные образовательные ресурсы:**

1. Онкология [электронный ресурс]: национальное руководство. Краткое издание / ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с.
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [электронный ресурс]: руководство / Ганцев Ш.Х., Старинский В.В., Рахматуллина И.Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.

**V. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**1. Приложение**

**2. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2013:
  - Access 2013;



- Excel 2013;
  - Outlook 2013;
  - PowerPoint 2013;
  - Word 2013;
  - Publisher 2013;
  - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
  3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

### **3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));
- университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).