

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
к практическим занятиям**

Дисциплина: Онкология, лучевая терапия  
Специальность: 30.05.02 Медицинская биофизика  
Курс 5  
Семестр 10

Уфа

Рецензенты:

1. Главный врач  
ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н., Николаева И.Е.

2. Зав. кафедрой общей физики  
Уфимского университета науки и технологий,  
д.ф.-м.н., профессор Балапанов М.Х.

Авторы:

Д.м.н., профессор,  
зав. кафедрой онкологии с курсами  
онкологии и патологической анатомии ИДПО Ганцев Ш.Х.

К.м.н., доцент,  
завуч кафедры онкологии с курсами  
онкологии и патологической анатомии ИДПО Кзыргалин Ш.Р.

Утверждено на заседании № 33 кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО БГМУ от «17» апреля 2023 г.

**Практическое занятие на тему: «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОНКОЛОГИИ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ»**

**1. Тема и ее актуальность:** Одним из важнейших видов специализированной медицинской помощи и сложнейшим разделом здравоохранения и медицины является предупреждение и лечение опухолевых заболеваний. Актуальность современных проблем онкологии определяется их сложностью, масштабностью и социальной значимостью. По своей частоте и распространенности онкологические заболевания занимают одно из первых мест в общей структуре инвалидности и смертности населения, уступая первенство лишь сердечно-сосудистой патологии.

## **2. Учебные цели:**

Изучить организацию онкологической службы в РФ и РБ. Ознакомить с организационной структурой специализированных онкоучреждений по оказанию онкологической помощи населению. Ознакомить с общими принципами диагностики злокачественных опухолей, обратив особое внимание на повышение онкологической настороженности у врача для обеспечения ранней диагностики и профилактики предраковых заболеваний и начальных форм рака. Ознакомить с общими принципами лечения онкологических больных.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

- морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;
- теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук, клинических и прикладных дисциплин;
- анатоμο-физиологические особенности органов и систем;
- методику исследования;
- возрастные особенности.

В результате освоения темы занятия обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Заполнять первичную учетную документацию на онкологических больных.
2. Освоить принципы диспансеризации населения с предопухолевой и опухолевой патологией.
3. Проанализировать основные причины запущенности злокачественных опухолей различных локализаций.
4. Определить клиническую группу онкологического больного и наметить тактику его ведения.
5. Освоить общие принципы диагностики злокачественных опухолей.
6. Освоить общие принципы лечения злокачественных опухолей.
7. И овладеть следующими **компетенциями:** ОПК-2, ПК-5

ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

## **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные принципы работы и задачи онкологических учреждений.
2. Основные методы диагностики злокачественных опухолей.
3. Современные методы лечения злокачественных опухолей.
4. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований.
5. Роль экологических факторов.
6. Понятие о первичной и вторичной профилактике.
7. Современные достижения в онкологии.
8. Структуру онкологической службы в Республике Башкортостан.
9. Основные формы учетной документации.
10. Основы паллиативной помощи онкологическим больным.
11. Основные направления развития онкологии в Республике Башкортостан.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 3 часа (в академических часах).

**6. Оснащение:** слайды, проектор, компьютер, учетные формы.

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, слайды, снимки исследований, учетные формы, ситуационные задачи, деловые игры);

6.2. ТСО (компьютер, мультимедийный проектор).

**7. Содержание занятия:**

1. Заболеваемость и смертность от ЗН в России и Республике Башкортостан.
2. Возрастно-половые особенности.
3. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения ЗН.
4. Противораковая программа Республики Башкортостан.
5. Факторы, способствующие возникновению опухолей.
6. Значение характера питания, курения, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучений, наследственности.
7. Характеристика химических канцерогенов.
8. Экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде, особенности в Республике Башкортостан.
9. Понятие о первичной и вторичной профилактике.
10. Социально-гигиенические и индивидуальные меры профилактики рака. Борьба с курением. Гигиена питания.
11. Важнейшие научные направления в онкологии.
12. Динамика показателей изучения онкологических больных. Современные достижения в онкологии.
13. Структура онкологической службы.
14. Онкологический диспансер, онкологический кабинет. Диагностические центры.
15. Общая характеристика состояния онкологической помощи.
16. Деления онкологических больных на клинические группы.
17. Правила и сроки диспансеризации.
18. Учетная документация.
19. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей.
20. Понятие о расхождении с ЗАГСом.
21. Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Хосписы.

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений:

Тестовый контроль на ПЭВМ, опрос.

1. Закономерности нормальной и патологической регенерации тканей.
2. Канцерогены в окружающей среде и теории канцерогенеза.
3. Понятия: заболеваемость, смертность, летальность.
4. Понятия об асептике и антисептике.
5. Методы статистической обработки клинических материалов.
6. Профилактика ЗН и здоровый образ жизни.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов необходимых для освоения темы занятия.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний студентов по теме:

1. Структура онкологической сети в стране.
2. Понятие онкологической заболеваемости и смертности, их показатели в динамике
3. Этапы диагностики больного со ЗО.
4. Клинические группы, стадии процесса.
5. Диспансеризация онкобольных.

6. Документация в онкологии.
7. Формы санпросвет работы в онкологии.
8. Деонтология в онкологии.
9. Реабилитация.
10. Понятие о верификации опухоли.
11. Документация на онкологических больных.
12. Пассивная и активная выявляемость онкологических больных.
13. Клинические стадии и группы в онкологии.
14. Структура онкологической службы в РБ.
15. Методы диагностики ЗН.
16. Методы лечения ЗН.
17. Роль участкового и семейного врача терапевта в ранней диагностике и профилактике онкологических заболеваний населения.

#### **Задачи.**

1. Заполнить экстренное извещение на вновь выявленного больного раком легкого, желудка, молочной железы.
2. Наметить план беседы о вреде курения с учащимися в школе.
3. Провести беседу с родственниками больного раком легкого гр.IV о больном, болезни и его дальнейшей судьбе.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

1. Изучение динамики роста заболеваемости злокачественными новообразованиями в городах и районах РБ.
2. Изучение факторов риска развития злокачественных новообразований.

#### **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.

10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>

15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>

16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>

17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>

18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>

19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>

20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

## Практическое занятие на тему: «ПАТОГЕНЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ. ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ»

**1. Тема и ее актуальность:** Одним из важнейших видов специализированной медицинской помощи и сложнейшим разделом здравоохранения и медицины является предупреждение и лечение опухолевых заболеваний. Актуальность современных проблем онкологии определяется их сложностью, масштабностью и социальной значимостью. По своей частоте и распространенности онкологические заболевания занимают одно из первых мест в общей структуре инвалидности и смертности населения, уступая первенство лишь сердечно-сосудистой патологии.

### **2. Учебные цели:**

Приобретение знаний и практических навыков по диагностике и лечению опухолевых заболеваний, профессиональное общение с больными раком с учетом принципов медицинской этики и деонтологии.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности строения организма.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование.
3. Возрастные особенности строения различных органов и систем.
4. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
5. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
6. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
7. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
8. Методики хирургического лечения рака внутренних органов, молочной и щитовидной желез, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **владеть и уметь:**

1. Установить локализацию опухоли.
2. Установить характер влияния конкретной опухоли на организм.
3. Установить локализацию опухоли на основании гистологического заключения.
4. Формировать группы лиц с повышенным риском развития рака легкого, желудка, толстой кишки
5. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
6. Назначить план дополнительного обследования.
7. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
8. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
9. Назначит лечение.
10. Провести экспертизу трудоспособности.
11. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями:** ОПК-2, ПК-5

ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Предраковые заболевания. Факультативный и облигатный предрак. Дисплазии.

- 2) Понятие о раке in situ и раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Система TNM.
- 3) Доклинический и клинический периоды развития рака.
- 4) Патогенез симптомов ЗН. Основные клинические феномены рака. Дополнительные феномены.
- 5) Методы диагностики злокачественных новообразований.
- 6) Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. "Сигнал тревоги" – как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопическое исследование. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований.
- 7) Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях.
- 8) Выявление рака в доклиническом периоде. Значение профилактических осмотров и ежегодной диспансеризации населения для раннего распознавания рака. Формирование групп повышенного риска.
- 9) Принципы лечения злокачественных новообразований.
- 10) Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
- 11) Паллиативные операции.
- 12) Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
- 13) Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
- 14) Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
- 15) Методы ведения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа.

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы (Рак. Онкология. Документальный фильм 2017г., Рак. История болезни. Часть1, часть2. 2016г.), слайды, снимки исследований, учетные формы, ситуационные задачи, деловые игры);

6.2. ТСО (компьютер, мультимедийный проектор).

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Назовите мышечную ткань, из которой возникает рак.
2. Дайте определение понятию "рак на месте".
3. Назовите биохимический компонент, который снижен в злокачественной опухоли.
4. Перечислите пути распространения злокачественных новообразований.
5. Перечислите, какие факторы влияют на темпы роста опухоли. Чем обусловлено различие темпов роста рака легкого и толстой кишки?
6. Назовите причины кровоточивости злокачественных опухолей. Чем обусловлено свойство опухолевых клеток отторгаться от материнского узла и метастазировать?
7. Дайте понятие преинвазивного и микроинвазивного рака.
8. Перечислите выраженные клинические формы рака полых органов.
9. Определите возможность возникновения злокачественной опухоли без первично устанавливаемой локализации.
10. Охарактеризуйте рентгенологические признаки опухолевых образований в зависимости от локализации.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Предраковые заболевания. Факультативный и облигатный предрак. Дисплазии.
2. Понятие о раке in situ и раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Система TNM.

3. Доклинический и клинический периоды развития рака.
4. Патогенез симптомов ЗН. Основные клинические феномены рака. Дополнительные феномены.
5. Методы диагностики злокачественных новообразований.
6. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. "Сигнал тревоги" – как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопическое исследование. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований.
7. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях.
8. Выявление рака в доклиническом периоде. Значение профилактических осмотров и ежегодной диспансеризации населения для раннего распознавания рака. Формирование групп повышенного риска.
9. Принципы лечения злокачественных новообразований.
10. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
11. Паллиативные операции.
12. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
13. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
14. Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
15. Методы ведения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Перечислите местные клинические проявления рака любой локализации.
2. Перечислите виды и методы забора патологических выделений на цитологическое исследование из разных органов, методы и правила обнаружения скрытой крови в кале.
3. Перечислите факторы, от которых зависит интенсивность болевых ощущений.
4. Перечислите общие опорные симптомы злокачественных опухолей. Назовите опорный симптом, обнаруживаемый во всех фазах развития злокачественной опухоли.
5. Назовите наиболее опасный пигментный невус для развития меланомы.
6. Назовите вид клеток, при обнаружении которых считают достоверно установленным диагнозом лимфогранулематоза.
7. Назовите наиболее патогномичный маммографический признак рака.
8. Перечислите особенности диагностики опухолей у детей.
9. Перечислите принципы лечения злокачественных новообразований.
10. Перечислите принципы радикальных оперативных вмешательств.
11. Перечислите методы лучевой терапии.
12. Перечислите принципы химиотерапии.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, компьютерный класс и др.

**Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:**

1. Принципы лечения злокачественных новообразований.
2. Роль хирургического, лучевого и химиотерапевтического методов в лечении злокачественных новообразований.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.

## 5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

### Литература:

#### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

#### Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60

5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «НЕМЕЛАНОМНЫЕ ОПУХОЛИ КОЖИ, МЕЛАНОМЫ»**

**1. Тема и ее актуальность:** Рак кожи занимает приблизительно 13,1% в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России. В 2019 г. абсолютное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом составило в нашей стране 30867 человека. Заболеваемость раком кожи в динамике имеет тенденцию к росту - в 2009 году интенсивный показатель был равен 35,8 на 100 тыс. населения, а в 2019 году – 57,07. Прирост за десять лет составил 31,12%, среднегодовой темп прироста – 2,66% .

**Меланома** является сравнительно редкой злокачественной опухолью. Ее удельный вес в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями составляет от 1,7 до 2,1%. Абсолютное число больных впервые в жизни установленным диагнозом меланомы в 2019 г. составило 4822 человека. В структуре онкологической заболеваемости доля меланом кожи у мужчин составила 1,7%, у женщин – 2,1%.

## **2. Учебные цели:**

Овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака кожи и меланомы, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающиеся должны **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности кожи.
2. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
3. Основные инфекционные агенты, приводящие к развитию опухолей.
4. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
5. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции). Знать механизмы противоопухолевой резистентности организма.
6. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование кожи, меланому.
7. Возрастные особенности строения кожи.
8. Методики хирургического лечения, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций обучающиеся должны **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Формировать группы лиц с повышенным риском развития рака кожи, меланомы.
3. Назначить план дополнительного обследования.
4. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
5. Установить локализацию опухоли.
6. Установить характер влияния конкретной опухоли на организм.
7. Установить локализацию опухоли на основании гистологического заключения.
8. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
9. Назначит лечение.
10. Провести экспертизу трудоспособности.
11. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями:** ОПК-2, ПК-5

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

**ПК-5:** Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1. Этиология рака кожи, меланомы.
2. Гистологическое строение кожи.
3. Предраковые заболевания кожи, роль факторов внешней среды в возникновении ЗН кожи.
4. Основные механизмы патогенеза рака кожи, меланомы.
5. Дайте понятие преинвазивного и микроинвазивного рака.
6. Классификация рака кожи.
7. Клинические проявления рака кожи, меланомы.
8. Лабораторно-инструментальные методы исследования кожи.
9. Дайте определение понятию "рак на месте".
10. Перечислите, какие факторы влияют на темпы роста опухоли.
11. Анатомия физиологии и кровоснабжения кожи.
12. Методы диагностики заболеваний кожи.
13. Методы лечения рака кожи, меланомы.
14. Профилактика рака кожи, меланомы.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа (в академических часах).

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы (Рак. Онкология. Документальный фильм 2017г., Рак. История болезни. Часть1, часть2. 2016г.), слайды, снимки исследований, данные УЗИ, учетные формы, ситуационные задачи, деловые игры);

6.2. ТСО (компьютер, мультимедийный проектор).

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Дайте определение понятию "рак на месте".
2. Перечислите, какие факторы влияют на темпы роста опухоли.
3. Дайте понятие преинвазивного и микроинвазивного рака.
4. Анатомия физиологии и кровоснабжения кожи.
5. Гистологическое строение кожи.
6. Методы диагностики заболеваний кожи.
7. Предраковые заболевания кожи, роль факторов внешней среды в возникновении ЗН кожи.
8. Методы диагностики ЗН.
9. Методы лечения ЗН.
10. Профилактика ЗН.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Заболеваемость ЗН кожи.
2. Предраковые заболевания кожи – облигатные и факультативные.
3. Клинико-анатомические формы роста опухоли.
4. Стадии рака.
5. Степень инвазии меланомы по Кларку.
6. Метастазирование рака кожи, особенности метастазирования меланомы.
7. Методы диагностики ЗН кожи.
8. Современные методы лечения рака и меланомы кожи.
9. Профилактика ЗН кожи.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Назвать показателя заболеваемости раком и меланомой кожи.
2. Стадии рака кожи и меланомы.
3. Клинико-анатомические и гистологические формы опухолей кожи.
4. Дифференциальная диагностика рака кожи и сифилитической язвы.
5. Дифференциальная диагностика меланомы и пигментного невуса.
6. Виды пигментного невуса и симптомы его малигнизации.
7. Методы лечения рака кожи. Методы лечения меланомы кожи.
8. Отдаленные результаты лечения.
9. Профилактика ЗН кожи.

Контрольные задачи

1. Объяснить преимущественное расположение опухолей кожи на открытых участках.
2. Перечислить пути метастазирования меланомы.
3. Перечислить методы диагностики меланомы (выяснить возможность проведения биопсии при подозрении на меланому).

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

1. Дифференциальная диагностика меланомы и пигментного невуса.
2. Методы лечения рака кожи. Методы лечения меланомы кожи.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по электронным библиотекам.

## Литература:

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.

11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарифутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «ОПУХОЛИ ГОЛОВЫ И ШЕИ (РАК НИЖНЕЙ ГУБЫ. РАК ЯЗЫКА И СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА, РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ)»**

**1. Тема и ее актуальность:** В России на долю рака губы имеет тенденцию к снижению. В 2009 г. интенсивный показатель был 3,03 на 100 тыс. населения (3,41 — у мужчин и 1,34 — у женщин). В 2019 г. интенсивный показатель составил 1,47 на 100 тыс. населения (2,29 — у мужчин и 0,77 — у женщин). У мужчин рак нижней губы встречается в 3 раза чаще, чем у женщин, а у сельских жителей — в 2 раза чаще, чем у городского населения.

Заболеваемость в России злокачественными опухолями слизистой оболочки полости рта в 2019 г. зарегистрирована на уровне 6,7 на 100 тыс. населения, в том числе 9,59 — среди мужчин и 4,16 — среди женщин. Мужчины заболевают чаще женщин в 2,5–3 раза. Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом рака полости рта в 2019 г. составило в нашей стране 9815 человек: 6537 мужчин и 3278 женщин. Способствуют возникновению рака слизистой полости рта вредные привычки - употребление алкоголя, курение табака, жевание тонирующих смесей (нас, бетель), профессиональные вредности (контакт с продуктами перегонки нефти, солями тяжелых металлов), плохое состояние зубов (кариес, зубной камень, плохо изготовленные протезы), плохой уход за полостью рта.

Рак щитовидной железы (РЩЖ) — сравнительно редкое (0,5–2,5 %) злокачественное новообразование. У женщин рак этой локализации возникает примерно в 5 раз чаще, чем у мужчин. Наиболее многочисленная группа заболевших — лица в возрасте 40–50 лет. Прирост числа вновь выявленных больных со злокачественными опухолями ЩЖ с 2009 по 2019 г. составил 37,5 % у мужчин и 19,4 % — у женщин. В 2019 г. число больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЩЖ достигло 9,53 на 100 тыс. населения (3,38 — для мужчин и 14,85 — для женщин). К факторам, способствующим возникновению рака щитовидной железы, относят: ионизирующее излучение; прием антибактериальных препаратов, йодная недостаточность, гормональные нарушения; генетические факторы.

## **2. Учебные цели:**

Овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака области головы и шеи, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности области головы и шеи.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование органов головы и шеи.
3. Возрастные особенности строения органов головы и шеи.
4. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
5. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
6. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
7. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
8. Методики хирургического лечения рака внутренних органов, молочной и щитовидной желез, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Установить локализацию опухоли.
2. Установить характер влияния конкретной опухоли на организм.
3. Установить локализацию опухоли на основании гистологического заключения.
4. Формировать группы лиц с повышенным риском развития рака легкого, желудка, толстой кишки
5. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
6. Назначить план дополнительного обследования.
7. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
8. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
9. Назначит лечение.
10. Провести экспертизу трудоспособности.

11. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1. Назвать показатели заболеваемости раком губы, языка, щитовидной железы.
2. Этиология новообразований органов головы и шеи.
3. Основные механизмы патогенеза опухолей органов головы и шеи.
4. Клинико-анатомические и гистологические формы опухолей губы, языка, щитовидной железы.
5. Стадии рака губы, языка, щитовидной железы.
6. Дифференциальная диагностика рака губы и кератоакантомы.
7. Дифференциальная диагностика рака языка и язвенного глоссита.
8. Дифференциальная диагностика метастаза в подчелюстные лимфоузлы и слюноаденита.
9. Клинические проявления новообразований органов головы и шеи.
10. Лабораторно-инструментальные методы исследования органов головы и шеи.
11. Тактика врача при отсутствии регионарных метастазов при раке нижней губы.
12. Тактика врача при наличии шейных метастазов при раке языка.
13. Методы лечения рака нижней губы.
14. Методы лечения рака языка.
15. Отдаленные результаты лечения.
16. Профилактика ЗН слизистой губы и ротовой полости, щитовидной железы

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа.

**6. Оснащение:**

- 6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи, учетные формы, слайды, деловые игры, фантомы);
- 6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийный проектор).

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Анатомия физиологии и кровоснабжения губы, языка, щитовидной железы.
2. Схема оттока лимфы от губы и языка, щитовидной железы.
3. Методы диагностики заболеваний губы и языка, щитовидной железы.
4. Предраковые заболевания губы, языка и роль факторов внешней среды в возникновении ЗН органов полости рта и щитовидной железы.
5. Методы диагностики ЗН.
6. Методы лечения ЗН.
7. Профилактика ЗН.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Заболеваемость губы, языка и слизистой ротовой полости, щитовидной железы.
2. Клинико-анатомические формы роста опухоли.
3. Стадии рака.
4. Метастазирование рака губы.

5. Методы диагностики ЗН губы.
6. Современные методы лечения рака губы, языка, щитовидной железы.
7. Профилактика ЗН губы, языка, щитовидной железы.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.)

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний студентов по теме:

1. Назвать показатели заболеваемости раком губы, языка, щитовидной железы.
2. Стадии рака губы, языка, щитовидной железы.
3. Клинико-анатомические и гистологические формы опухолей губы, языка, щитовидной железы.
4. Дифференциальная диагностика рака губы и кератоакантомы.
5. Дифференциальная диагностика рака языка и язвенного глоссита.
6. Дифференциальная диагностика метастаза в подчелюстные лимфоузлы и сиалоаденита.
7. Тактика врача при отсутствии регионарных метастазов при раке нижней губы.
8. Тактика врача при наличии шейных метастазов при раке языка.
9. Методы лечения рака нижней губы.
10. Методы лечения рака языка.
11. Отдаленные результаты лечения.
12. Профилактика ЗН слизистой губы и ротовой полости, щитовидной железы.

Контрольные задачи:

1. Перечислить методы лечения, применяемые при метастазах рака губы, языка в шейные и подчелюстные лимфоузлы.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, компьютерный класс и др.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

6. Дифференциальная диагностика метастаза в подчелюстные лимфоузлы и сиалоаденита.
7. Профилактика ЗН слизистой губы и ротовой полости, щитовидной железы.
8. Рак щитовидной железы.
9. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
10. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
11. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.

5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>

9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>

10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>

15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>

16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>

17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>

18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>

19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>

20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncoweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**

**1. Тема и ее актуальность:** Вопросы ранней диагностики и лечения опухолей гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) – (опухоли печени – ОП, опухоли поджелудочной железы – ОПЖ) в последнее время приобретают актуальность и практическую значимость в связи с кумуляцией в них экотоксикантов. Это связано, прежде всего, с тем, что первичные опухоли плохо диагностируются, их трудно дифференцировать от метастатических опухолей и воспалительных заболеваний. После появления первых признаков заболевания продолжительность жизни не превышает одного года, а после радикальных операций больные редко живут более двух лет. Радикальные операции дают много послеоперационных осложнений. Первичный рак печени в России является сравнительно редким заболеванием и составляет 3–5 % в общей структуре злокачественных новообразований. В 2019 г. в стране зарегистрировано 9324 новых случаев рака печени. Мужчины заболевают примерно в 1,5 раза чаще женщин. В 2019 г. в России показатель заболеваемости мужчин раком печени и внутрипеченочных желчных протоков составил 8,12, женщин —4,82. Рак поджелудочной железы относится к локализациям, заболеваемость и смертность от которых в мире не уменьшается. Заболеваемость раком поджелудочной железы в России увеличивается в среднем на 1,72 % в год.

## **2. Учебные цели:**

Овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака молочной железы, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности молочной железы.
2. Основные инфекционные агенты, приводящие к развитию опухолей.
3. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
4. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
5. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
6. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
7. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование молочной железы.
8. Возрастные особенности строения молочной железы.
9. Алгоритм постановки клинического диагноза рака молочной железы.
10. Методики хирургического лечения рака молочной железы, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Формировать группы лиц с повышенным риском развития рака молочной железы.
3. Назначить план дополнительного обследования.
4. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
5. Проводить дифференциальный диагноз доброкачественных и злокачественных опухолей молочной железы.
6. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
7. Назначит лечение.
8. Провести экспертизу трудоспособности.
9. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Этиология рака молочной железы.
- 2) Основные механизмы патогенеза рака молочной железы.
- 3) Классификация и стадирование рака молочной железы.
- 4) Клинические проявления рака молочной железы.
- 5) Лабораторно-инструментальные методы исследования молочной железы.
- 6) Принципы лечения злокачественных новообразований.
- 7) Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
- 8) Паллиативные операции.
- 9) Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
- 10) Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
- 11) Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
- 12) Методы введения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии.
- 13) Заболеваемость ЗН молочной железы. Предраковые заболевания молочной железы – облигатные и факультативные.
- 14) Клинико-анатомические формы роста опухоли.
- 15) Стадии рака.
- 16) Метастазирование рака молочной железы.
- 17) Методы диагностики ЗН молочной железы. Профилактика рака молочной железы.
- 18) Современные методы лечения предраковых заболеваний и рака молочной железы.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа (в академических часах).

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды, данные УЗИ, маммограммы, фильмы);

6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы).

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Назовите ткань, из которой возникает рак.
2. Дайте определение понятию "рак на месте".
3. Назовите биохимический компонент, который снижен в злокачественной опухоли.
4. Перечислите пути распространенности злокачественных новообразований.
5. Перечислите, какие факторы влияют на темпы роста опухоли.
6. Дайте понятие преинвазивного и микроинвазивного рака.
7. Анатомия, физиология и кровоснабжение молочной железы.
8. Гистологическое строение молочной железы.
9. Методы диагностики заболеваний молочной железы.
10. Предраковые заболевания молочной железы, роль факторов внешней и внутренней среды в возникновении ЗН молочной железы.
11. Методы диагностики ЗН. Методы лечения ЗН.
12. Профилактика ЗН.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Принципы лечения злокачественных новообразований.
2. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
3. Паллиативные операции.
4. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
5. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
6. Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
7. Методы введения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии.
8. Заболеваемость ЗН молочной железы. Предраковые заболевания молочной железы – облигатные и факультативные.
9. Клинико-анатомические формы роста опухоли.
10. Стадии рака.
11. Метастазирование рака молочной железы.
12. Методы диагностики ЗН молочной железы. Профилактика рака молочной железы.
13. Современные методы лечения предраковых заболеваний и рака молочной железы.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний студентов по теме:

1. Перечислите местные клинические проявления рака любой локализации.
2. Перечислите виды и методы забора патологических выделений на цитологическое исследование из разных органов.
3. Перечислите факторы, от которых зависит интенсивность болевых ощущений.
4. Перечислите общие опорные симптомы злокачественных опухолей. Назовите опорный симптом, обнаруживаемый во всех фазах развития злокачественной опухоли.
5. Назовите наиболее патогномичный маммографический признак рака.
6. Перечислите принципы лечения злокачественных новообразований.
7. Перечислите принципы радикальных оперативных вмешательств.
8. Перечислите методы лучевой терапии.
9. Перечислите принципы химиотерапии.
10. Назвать показателя заболеваемости раком молочной железы.
11. Стадии рака молочной железы.
12. Клинико-анатомические и гистологические формы опухолей молочной железы.
13. Дифференциальная диагностика рака молочной железы и предраковых заболеваний.
14. Методы лечения рака молочной железы и предраковых заболеваний
15. Отдаленные результаты лечения.
16. Профилактика ЗН молочной железы.
17. Контрольные задачи
18. Перечислите принципы лечения злокачественных новообразований.
19. Перечислите принципы радикальных оперативных вмешательств.
20. Перечислите методы лучевой терапии.
21. Перечислите принципы химиотерапии.
22. Перечислите пути метастазирования РМЖ.
23. Перечислите методы диагностики РМЖ

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

1. Дифференциальная диагностика РМЖ и мастопатии.
2. Методы лечения рака РМЖ.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## Литература:

### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

### Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>

4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60

5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>

6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>

7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10

8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>

9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>

10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О., Вельшера Л. З., Генс Г. П., Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>

15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>

16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>

17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>

18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>

19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>

20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «РАК ЛЕГКОГО»**

**1. Тема и ее актуальность:** Вопросы диагностики и лечения рака легкого (РЛ) в последнее время приобретают большую актуальность и практическую значимость. Рак легкого (РЛ) - широко распространенное заболевание, занимающее в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России лидирующие места. Показатель заболеваемости РЛ населения России в 2009 г. был 41 на 100 тыс. населения, в 2019 г. — 40,96. В 2019 г. абсолютное число впервые заболевших составило 47005 человек. Мужчины заболевают в 5–8 раз чаще женщин. Наиболее часто заболевание регистрируется в возрасте 60 лет и старше.

Решающее значение в возникновении РЛ имеют экзогенные факторы: курение табака, загрязнение окружающего воздушного бассейна канцерогенными веществами и радиоактивными изотопами. К предраковым заболеваниям легких относятся: хронический бронхит; пневмосклероз; хронические нагноительные процессы в легких; некоторые формы хронического туберкулеза; аденома бронха; кисты; поликистоз; доброкачественные опухоли легких.

**3. Учебные цели:** овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака легкого, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности легких.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование легких.
3. Возрастные особенности строения легких.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Назначить план дополнительного обследования.
3. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
4. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
5. Назначит лечение.
6. Провести экспертизу трудоспособности.
7. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

**ПК-5:** Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

**3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Этиология рака легкого.
- 2) Основные механизмы патогенеза рака легкого.
- 3) Классификация и стадирование рака легкого.
- 4) Клинические проявления рака легкого.
- 5) Лабораторно-инструментальные методы исследования органов дыхания.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа (академических часа).

**6. Оснащение:**

- 6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды, рентгенограммы, учетные формы, бронхоскоп);
- 6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы)

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Из какого зародышевого листка развиваются легкие?
2. Строение бронхиального дерева.
3. Сегментарное строение легких.
4. Эпителий дыхательных путей и его особенности.
5. Кровоснабжение легких, иннервация.
6. Малый круг кровообращения.
7. Лимфатическая система легких (наружная и внутренняя).
8. Этапы лимфогенного метастазирования.
9. Что такое пневмоторакс? Его виды.
10. Нарушение дренажной функции бронхов и их рентгеновское изображение.
11. Топография легких.
12. Методы обследования легких.
13. Функции легких.
14. Нормальная рентгенограмма грудной клетки и ее ориентиры.
15. Сколько дуг у сердечной тени слева и справа?
16. Рентгенография грудной клетки. Бронхография. Методика.
17. Перечислите рентгеновские признаки ЦРЛ.
18. Перечислите рентгеновские признаки ПРЛ.
19. Роль флюорографии в ранней диагностике РЛ.
20. Что такое пульмонологическая комиссия?
21. Бронхоскопия ригидная и фибробронхоскопия, их возможности.
22. Трансторакальная пункционная биопсия: показания, техника, осложнения.
23. Исследование мокроты на атипические клетки.
24. Предраковые заболевания легких.
25. Роль курения, загрязнения атмосферного воздуха в заболеваемости РЛ.
26. Классификация РЛ. Система TNM. Стадии.
27. Необходимый диагностический комплекс при ЦРЛ и ПРЛ.
28. Принцип дифференциальной диагностики.
29. Методы лечения РЛ
30. Роль поликлинической терапевтической службы в ранней диагностике РЛ.

7.2. Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Заболеваемость РЛ, причины распространенности, роста.
2. Предраковые заболевания.
3. Макроскопическая (анатомическая) и микроскопическая (гистологическая) классификация РЛ.
4. Пути метастазирования (лимфогенный, гематогенный, имплантационный).
5. Клиника РЛ, клинические стадии, система TNM.
6. Атипические формы РЛ.
7. Осложнения РЛ.
8. Основные и дополнительные методы диагностики РЛ.
9. Современные методы лечения РЛ, показания и противопоказания к ним.
10. Прогноз и профилактика РЛ.

7.3. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации др.)

7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Показатели заболеваемости РЛ в РФ и РБ. Причины роста.
2. Дифференциальная диагностика ЦРЛ и туберкулеза.
3. Профилактика РЛ, скрининг.

4. Дифференциальная диагностика ЦРЛ и пневмонии.
5. Предраковые заболевания легких (перечислить).
6. Дифференциальная диагностика ЦРЛ и хронического абсцесса.
7. Дифференциальная диагностика ЦРЛ и опухоли средостения.
8. Классификация РЛ по клинико-анатомическим формам.
9. Дифференциальная диагностика ПРЛ и туберкулёмы.
10. Ведущие симптомы ЦРЛ.
11. Дифференциальная диагностика ПРЛ и эхинококка.
12. Ведущие симптомы ПРЛ.
13. Дифференциальная диагностика ПРЛ и доброкачественной опухоли.
14. Назовите атипические формы РЛ.
15. Хирургический метод лечения. Показания и противопоказания.
16. Рак Пенкоста и ранняя диагностика.
17. Лучевая терапия РЛ, показания, поля, дозы, результаты.
18. Основные методы диагностики ЦРЛ.
19. Комбинированное лечение РЛ.
20. Основные методы диагностики ПРЛ.
21. Комплексное лечение РЛ.
22. Синдром сдавления верхней полой вены. Клиника, патогенез.
23. Химиотерапия РЛ. Показания, методы, результаты.
24. Синдром Клод Бернара-Горнера. Механизм возникновения.
25. Морфологические формы ЦРЛ.
26. Симптом Голькнехта-Якобсона. Механизм возникновения.
27. Морфологические формы ПРЛ.
28. Медиастинальная форма РЛ. Его лечение.
29. Пути лимфогенного метастазирования РЛ.
30. Осложненные формы РЛ и их лечение.
31. Лечение больных РЛ в условиях общей лечебной сети.
32. Роль врача-хирурга в ранней диагностике РЛ у диспансерных больных.

#### Контрольные задачи:

1. Частота поражения основных форм РЛ.
2. Перечислить все основные клинические симптомы центрального РЛ.
3. Перечислить особенности периферического РЛ.
4. Назовите основной метод лечения РЛ на сегодняшний день, который является ведущим, и его результаты.
5. Перечислить особенности клиники атипических форм РЛ.
6. У больного Н. 52 года установлен диагноз: центральный рак верхней доли левого легкого гр. II, осл. ателектаз верхней доли. Ваша тактика при лечении данного больного, выбор объема и метода хирургического лечения.
7. После пневмонэктомии через 18 часов у больного стал отмечаться сброс воздуха по дренажу, появилась отдышка, вокруг послеоперационной раны и на передней поверхности грудной клетки определяется подкожная эмфизема. О каком осложнении следует думать?

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

1. Дифференциальная диагностика ПРЛ и доброкачественной опухоли.
2. Комплексное лечение РЛ.
3. Осложненные формы РЛ и их лечение.

4. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
6. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## Литература:

### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Витекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

### Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60

5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «РАК ПИЩЕВОДА. РАК ЖЕЛУДКА»**

**1. Тема и ее актуальность:** В 2013 г. в РФ заболеваемость **раком пищевода (РП)** в среднем была 5,16 на 100 тыс. населения, в том числе среди мужчин — 8,81, среди женщин — 2,01. Рак пищевода у мужчин встречается чаще, чем у женщин, в 3–4 раза.

Различают три формы рака пищевода: язвенный, узловой и инфильтрирующий. По гистологическому строению в 97-99% случаев рак пищевода является плоскоклеточным различной степени зрелости: с ороговением и без ороговения. Первым, но, к сожалению, не ранним симптомом рака пищевода является дисфагия- нарушение глотания пищи. Как правило, у больных раком пищевода отмечается дефицит массы. Потеря массы связана, прежде всего, с ограниченным поступлением в организм большого пищи, а не с токсическим влиянием распространенного опухолевого процесса. При распространенном раке пищевода можно наблюдать осиплость голоса, а также вследствие сдавления метастазами или прорастания опухолью возвратного нерва.

Жалобы больного на наличие дисфагии, анамнез, подтверждающего систематичность и прогрессирование симптомов, служат достаточным основанием для того, чтобы заподозрить рак пищевода. Основным методом диагностики рака пищевода является рентгенологический. Эзофагоскопия является обязательным методом исследования при подозрении на рак пищевода. Положительные результаты морфологического исследования (обнаружение в материале раковых клеток) делают диагноз несомненным. Лапароскопически возможно осуществить морфологическое подтверждение метастатического поражения печени, лимфатических узлов, выявить канцероматоз брюшины, наличие асцита. Ультразвуковое исследование выполняется с целью выявления метастатических поражений печени, выявление увеличенных лимфатических узлов в регионарных зонах ниже диафрагмы и доступных зонах средостения, забрюшинной клетчатки.

Основными методами лечения рака пищевода являются: хирургический; лучевой; комбинированный (сочетающий лучевой и хирургический компоненты); комплексный (представляющий сочетание хирургического, лучевого и лекарственного (химиотерапевтического) методов лечения). Пятилетняя выживаемость больных после комбинированного лечения достигает 56,6% при радикальном характере оперативных вмешательств и 7,0% после паллиативных. При комплексном лечении после паллиативных операций выживаемость достигает 30,8%.

**Рак желудка (РЖ)** остается одной из самых распространенных форм злокачественных опухолей человека: ежегодно в мире РЖ заболевают более 1 млн. человек. Значительные различия в заболеваемости раком данной локализации в разных странах и регионах мира свидетельствуют о влиянии климатогеографических, бытовых, пищевых и других факторов на его возникновение. Число больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЖ в 2013 г. в РФ составило 37293 человек: 21179 мужчин и 16114 женщины. Заболеваемость РЖ в 2013 г. была 25,99 на 100 тыс. населения. Большинство больных РЖ приходится на возраст от 50 до 60 лет и до 25 % — на возраст от 40 до 50 лет. Мужчины болеют в 1,5 раза чаще, чем женщины.

К экзогенным факторам, которые связаны с риском развития рака желудка относятся прежде всего диета с избытком поваренной соли, в виде соленой рыбы, мяса, овощей, морской пищи, вызывающей осмотическое повреждение эпителия и способствующей заселенности слизистой оболочки желудка бактериями *Helicobacter pylori*. К эндогенным факторам, способствующим развитию рака желудка, относят: дуоденогастральный рефлюкс, внутрижелудочное формирование эндогенных субстанций типа нитрозосоединений, нарушение всасываемости и повышенная утилизация витаминов и микроэлементов, генетические и иммунологические факторы.

К предраковым состояниям относятся: хронический гастрит различной этиологии, в том числе аутоиммунный гастрит типа А, сопровождающийся пернициозной анемией; аденоматозные полипы желудка; хроническая язва желудка; резецированный желудок по поводу доброкачественных заболеваний; болезнь Менетрие.

Методами лечения больных раком желудка являются: хирургический; лучевая терапия; химиотерапия и комбинированное лечение.

При начальных формах рака пятилетняя выживаемость составляет свыше в среднем 90%, десятилетняя-75%. Однако, больше половины пациентов раком желудка поступает на

лечение в запущенном состоянии, когда радикальная операция возможна лишь у 30-40% всех больных. В целом при экспансивном раке 5-летняя выживаемость достигает 40-45%, при инфильтративном - 3-5 %. После гастрэктомии и проксимальной резекции 5 лет живут 20-25 % радикально оперированных.

**2. Учебные цели:** овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака пищевода и желудка, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности пищевода и желудка.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование пищевода и желудка.
3. Возрастные особенности строения пищевода и желудка.
4. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
5. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
6. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
7. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
8. Алгоритм постановки клинического диагноза рака пищевода и рака желудка.
9. Методики хирургического лечения рака пищевода и желудка, послеоперационные осложнения, их профилактику.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Назначить план дополнительного обследования.
3. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
4. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
5. Назначит лечение.
6. Провести экспертизу трудоспособности.
7. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

**ПК-5:** Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

**3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Эпидемиология. Способствующие факторы.
- 2) Профилактика.
- 3) Формы роста.
- 4) Гистологическое строение.
- 5) Метастазирование. Стадии.
- 6) Клиническая картина.
- 7) Патогенез клинических симптомов. "Сигналы тревоги".
- 8) Дифференциальная диагностика.
- 9) Рентгенологическое исследование.
- 10) Эзофагоскопия.
- 11) Лечение. Радикальное и паллиативное хирургическое лечение.
- 12) Лучевая терапия.
- 13) Отдаленные результаты лечения.
- 14) Прогноз и профилактика РП и РЖ.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа (академических часа).

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеofilьмы, ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды);

6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы, эндоскопический кабинет (аппарат для ФГС и приспособления для биопсии)

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Анатомия пищевода и его отделов. Анатомия желудка и его отделов.
2. Кровоснабжение пищевода и желудка.
3. Лимфоотток от пищевода. Схема лимфооттока от желудка по А.В. Мельникову.
4. Топография пищевода и желудка.
5. Роль пищевода и желудка в пищеварении. Функции желудка и его отделов.
6. Причины роста заболеваемости РП и РЖ в различных регионах РФ, СНГ и РБ.
7. Предраковые заболевания пищевода и желудка.
8. Формы роста опухолей ЖКТ.
9. Методы диагностики заболеваний пищевода и желудка.
10. Методы лечения ЗН в т.ч. РП и РЖ.
11. Виды дисфагии по степени проходимости пищи и по характеру проявления.
12. Перечислить, какие заболевания желудка должны находиться на диспансерном учете терапевта для своевременной диагностики и профилактики РЖ.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Заболеваемость РП и РЖ, причины распространенности, география рака.
2. Предраковые заболевания.
3. Частота поражения раком различных отделов пищевода и желудка.
4. Пути метастазирования (лимфогенный и гематогенный).
5. Клиника РП и РЖ, клинические стадии.
6. Осложнения РП и РЖ.
7. Основные и дополнительные методы диагностики РП и РЖ.
8. Современные методы лечения РП и РЖ, показания противопоказания к ним.
9. Прогноз и профилактика РП и РЖ.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации др.)

7.5 Контроль освоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Показатели заболеваемости раком пищевода в РФ и РБ.
2. Классификация РП по клинико-анатомическим формам и гистологическому строению.
3. Симптомы РП I стадии.
4. Симптомы РП II стадии.
5. Симптомы РП III стадии.
6. Симптомы РП IV стадии.
7. Провести дифференциальную диагностику рака пищевода и полипа пищевода.
8. Провести дифференциальную диагностику рака пищевода и гепатохолецистита.
9. Провести дифференциальную диагностику рака пищевода и кардиоспазма.
10. Провести дифференциальную диагностику рака пищевода и кисты средостения.
11. Осложнения РП и их последствия.
12. Методы лечения рака пищевода и его отдаленные результаты.
13. Задачи участкового врача-терапевта и семейного врача в профилактике РП.
14. Симптомы РЖ I стадии.

15. Симптомы РЖ II стадии.
16. Симптомы РЖ III стадии.
17. Симптомы РЖ IV стадии.
18. Провести дифференциальную диагностику РЖ и гипертрофического гастрита.
19. Провести дифференциальную диагностику РЖ и полипа Ж.
20. Провести дифференциальную диагностику РЖ и язвы Ж.
21. Провести дифференциальную диагностику РЖ и рака пищевода.
22. Показатели заболеваемости РЖ по клинико-анатомическим формам.
23. Гистологические формы РЖ.
24. Причины запущенности РЖ.
25. Методы лечения РЖ и его отдаленные результаты.
26. Задачи участкового врача-терапевта и семейного врача в ранней диагностике и профилактике РЖ.

#### Контрольные задачи

1. Частота поражения раком различных отделов пищевода.
2. Перечислить 3 группы клинических признаков РП.
3. Назовите причину позднего наступления дисфагии.
4. Определить, каков уровень торакотомии и выбор доступов в зависимости от локализации опухоли.
5. Частота поражения раком различных отделов желудка.
6. Перечислить клиническую симптоматику в зависимости от локализации.
7. Перечислить основные группы клинических симптомов РЖ.
8. У больного с анацидным гастритом появилась рвота цвета "кофейной гущи". Перечислите необходимые действия для уточнения диагноза.
9. Перечислить клинико-анатомические формы РЖ.
10. Назвать радикальный метод лечения РЖ.
11. Ответить, являются ли симптомы РЖ патогномичными.
12. Перечислить "маски" РЖ.
13. Перечислить операции, которые при РЖ считаются радикальными.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

1. Рак пищевода.
2. Дифференциальная диагностика РП и гепатохолецистита.
3. Задачи участкового врача-терапевта и семейного врача в профилактике РП.
4. Дифференциальная диагностика РЖ и гипертрофического гастрита.
5. Рак кардиального отдела желудка.
6. Рак выходного отдела желудка.
7. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
8. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
9. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

#### Литература:

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.

4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод.рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>

7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «РАК ПЕЧЕНИ. РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. РАК ОБОДОЧНОЙ И ПРЯМОЙ КИШКИ»**

**1. Тема и ее актуальность:** Вопросы ранней диагностики и лечения опухолей гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) – (опухоли печени – ОП, опухоли поджелудочной железы – ОПЖ) в последнее время приобретают актуальность и практическую значимость в связи с кумуляцией в них экотоксикантов. Это связано, прежде всего, с тем, что первичные опухоли плохо диагностируются, их трудно дифференцировать от метастатических опухолей и воспалительных заболеваний. После появления первых признаков заболевания продолжительность жизни не превышает одного года, а после радикальных операций больные редко живут более двух лет. Радикальные операции дают много послеоперационных осложнений. Первичный рак печени в России является сравнительно редким заболеванием и составляет 3–5 % в общей структуре злокачественных новообразований. В 2019 г. в стране зарегистрировано 9324 новых случаев рака печени. Мужчины заболевают примерно в 1,5 раза чаще женщин. В 2019 г. в России показатель заболеваемости мужчин раком печени и внутрипеченочных желчных протоков составил 8,12, женщин — 4,82. Рак поджелудочной железы относится к локализациям, заболеваемость и смертность от которых в мире не уменьшается. Заболеваемость раком поджелудочной железы в России увеличивается в среднем на 1,72 % в год.

## **2. Учебные цели:**

Овладение врачебными навыками диагностики и лечения рака печени и поджелудочной железы, рака ободочной и прямой кишки, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности печени, поджелудочной железы.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование печени, поджелудочной железы.
3. Возрастные особенности строения печени, поджелудочной железы.
4. Анатомо-физиологические особенности ободочной и прямой кишки.
5. Основные инфекционные агенты, приводящие к развитию опухолей
6. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
7. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
8. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
9. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
10. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразования ободочной и прямой кишки.
11. Возрастные особенности строения ободочной и прямой кишки.
12. Алгоритм постановки клинического диагноза рака ободочной кишки.
13. Методики хирургического лечения рака ободочной кишки, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Назначить план дополнительного обследования.
3. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
4. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
5. Назначит лечение.
6. Провести экспертизу трудоспособности.
7. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Этиология рака печени, поджелудочной железы.
- 2) Основные механизмы патогенеза рака печени, поджелудочной железы.
- 3) Классификация и стадирование рака печени, поджелудочной железы.
- 4) Клинические проявления рака печени, поджелудочной железы.
- 5) Лабораторно-инструментальные методы исследования печени, поджелудочной железы.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа.

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды, снимки исследований, тренажеры);

6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы).

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Анатомия печени, желчных внепеченочных путей и поджелудочной железы.
2. Кровоснабжение органов ГПДЗ.
3. Физиология органов ГПДЗ, схема обмена билирубина.
4. Провести дифференциальную диагностику механической, паренхиматозной и гемолитической желтух.
5. Причины роста заболеваемости опухолями ГПДЗ.
6. Методы диагностики патологии ГПДЗ в т.ч. УЗИ, КТ.
7. Методы лечения ЗН ГПДЗ.
8. Роль и место врача-терапевта, семейного врача в диагностике болезни Боткина и проведении противоэпидемических мероприятий.
9. Анатомия ОК и ПК и ее отделов.
10. Кровоснабжение ОК и ПК.
11. Особенности гистологического строения слизистой аноректального отдела ПК.
12. Лимфообращение ОК и ПК и ее отделов.
13. Роль ОК и ПК в пищеварении, и ее защитная функция.
14. Причины роста заболеваемости РОК и РПК в различных регионах РФ, СНГ, РБ.
15. Предраковые заболевания ОК и ПК.
16. Формы роста опухолей ЖКТ и ПК.
17. Методы диагностики заболеваний ОК и ПК.
18. Роль терапевта в диагностике РПК и РОК.
19. Назвать топографию ОК.
20. Состав диспансерной группы больных с патологией ОК у участкового врача.
21. Роль врача-хирурга в профилактике РОК.
22. Методы лечения ЗН в т.ч. РПК.
23. Перечислить, что входит в понятие "синдром патологических выделений".

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

**Рак печени.**

1. Первичный и метастатический рак печени.
2. Заболеваемость и смертность от первичного рака печени в РФ и РБ.
3. Формы роста и гистологическое строение.
4. Этиопатогенез гепатоцеллюлярного рака.

5. Значение вируса гепатита В и алкоголя. Роль описторхоза в возникновении холангиоцеллюлярного рака.
6. Меры профилактики.
7. Симптомы рака печени.
8. Периоды развития и клинические формы.
9. Методы диагностики: реакция Абелева-Татарина, радиоизотопное сканирование, УЗИ, компьютерная томография, пункция печени, лапароскопия.
10. Принципы лечения.

#### **Рак поджелудочной железы.**

1. Заболеваемость и смертность.
2. Способствующие факторы.
3. Меры профилактики.
4. Патоморфология: локализация, макроскопические формы, гистологическое строение, метастазирование.
5. Симптомы РПЖ.
6. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли.
7. Диагностика.
8. Клинический минимум обследования больных.
9. “Сигналы тревоги”.
10. Значение анамнеза, объективного и лабораторного исследования.
11. Дифференциальный диагноз желтухи на почве опухоли головки поджелудочной железы.
12. Современные методы обследования: УЗИ, компьютерная томография, релаксационная дуоденография, ретроградная эндоскопическая холангио-панкреатография.
13. Принципы хирургического лечения. Результаты.

#### **Рак ободочной и прямой кишки.**

1. Заболеваемость РОК и РПК, причины распространенности, роста.
1. Предраковые заболевания.
2. Частота поражения раком различных отделов ОК и ПК.
3. Макроскопическая (анатомическая) и микроскопическая (гистологическая) классификация РОК и РПК.
4. Пути метастазирования (лимфогенный, гематогенный, имплантационный).
5. Клиника РОК и РПК, клинические особенности течения в зависимости от локализации опухоли, клинические стадии.
6. Осложнения РОК и РПК.
7. Основные и дополнительные методы диагностики РОК и РПК.
8. Современные методы лечения РОК и РПК, показания и противопоказания к ним.
9. Осложнения хирургического лечения РОК и РПК.
10. Прогноз и профилактика РОК и РПК.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.)

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Показатели заболеваемости ОП, ГПДЗ и их причина.
2. Клиника, диагностика первичного рака печени.
3. Дифференциальная диагностика первичного рака печени и эхинококка.
4. Лечение первичного рака печени.
5. Нарисовать схему желчных внепеченочных путей.
6. Объяснить с анатомических позиций с-м Курвуазье.
7. Провести дифференциальную диагностику рака головки ПЖЖ и ЖКБ (желчно-каменной болезни).
8. Провести дифференциальную диагностику РЖ и рака тела ПЖЖ.
9. Объяснить клинику инсуломы.
10. Радикальные и паллиативные операции при РПЖЖ.

11. Клиника, диагностика дифференциальная диагностика рака желчных внепеченочных путей.
12. Роль лабораторных методов в диагностике и дифференциальной диагностике опухолей ГПДЗ.
13. Показатели заболеваемости РОК и РПК в РФ и РБ.
14. Классификация РОК и РПК по клинико-анатомическим формам.
15. Гистологические формы РОК и РПК.
16. Признаки опухоли правой половины ОК.
17. Признаки опухоли левой половины ОК.
18. Симптомы РОК, РПК I стадии.
19. Симптомы РОК, РПК II стадии.
20. Симптомы РОК, РПК III стадии.
21. Симптомы РОК, РПК IV стадии.
22. Провести дифференциальную диагностику рака слепой кишки и периаппендикулярного инфильтрата.
23. Провести дифференциальную диагностику рака слепой кишки и правостороннего нефроптоза.
24. Провести дифференциальную диагностику рака слепой кишки и аденомы предстательной железы.
25. Провести дифференциальную диагностику рака слепой кишки и рака предстательной железы.
26. Провести дифференциальную диагностику РПК и парапроктита
27. Провести дифференциальную диагностику РПК и рака шейки матки. Перечислить, в каких случаях она необходима.
28. Провести дифференциальную диагностику РПК и аденомы предстательной железы.
29. Провести дифференциальную диагностику РПК и рака предстательной железы.
30. Причины запущенности РОК и РПК.
31. Провести дифференциальную диагностику рака восходящего отдела толстой кишки с водянкой желчного пузыря.
32. Провести дифференциальную диагностику рака поперечно-ободочной кишки и рака желудка.
33. Провести дифференциальную диагностику рака поперечно-ободочной кишки и головки поджелудочной железы.
34. Провести дифференциальную диагностику рака селезеночного угла ОК и спленомегалии.
35. Провести дифференциальную диагностику рака нисходящего отдела ОК и нефроптоза слева.
36. Перечислить, что входит в понятие "кишечный дискомфорт".
37. Назвать оперативные вмешательства при РОК.
38. Назвать отдаленные результаты лечения РОК.
39. Методы лечения РПК и его отдаленные результаты.
40. Задачи участкового терапевта и семейного врача в ранней диагностике и профилактике РПК и РОК.
41. Контрольные задачи
42. Причины возрастания заболеваемости и смертности населения от рака толстой кишки.
43. Определить, к какой стадии относится проросшая серозу опухоль, размерами 2,0x3,0см без метастазов в регионарные лимфоузлы.
44. Определить, к какой стадии относится РПК размером 4см, занимающий один из 4 секторов периметра ПК, прорастающий в слизистую и мышечный слой стенки без метастазов в регионарные лимфатические узлы.
45. Перечислить, какие РПК в зависимости от локализации, метастазируют в паховые лимфатические узлы.
46. Назовите макроскопические формы РОК и РПК, чаще всего осложняющиеся перфорацией, кровотечением, непроходимостью.

47. Объяснить, как при прощупываемой опухоли отдифференцировать рак слепой кишки от аппендикулярного инфильтрата.
48. Метод дифференциальной диагностики РПК с явлениями стеноза от ректита.
49. Что лежит в основе разницы симптомокомплекса в клиническом течении рака правой и левой половин ОК.
50. Назвать причины необходимости удаления всей правой половины ОК с дистальным участком подвздошной кишки, длиной 15-20см при раковом поражении слепой кишки.
51. Определить тактику хирурга и объем операции на высоте обтурационной кишечной непроходимости, обусловленной РОК, в условиях экстренной хирургической помощи.
52. Определить тактику врача-терапевта при подозрении на РПК с явлениями параколита.
53. Оперативное лечение явлений кишечной непроходимости у ослабленных неподготовленных больных РПК.
54. Объяснить, что такое реканализация.
55. Отдифференцировать РПК от полипа.
56. Назвать рентгенографические признаки непроходимости толстой кишки.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

1. Рак печени.
2. Рак поджелудочной железы.
3. Рак правой половины толстой кишки.
4. Рак левой половины толстой кишки.
5. Рак прямой кишки.
6. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
7. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
8. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

### **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.

10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>

15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>

16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>

17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>

18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>

19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>

20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «ОПУХОЛИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМ»**

**1. Тема и ее актуальность:** Рак мочевого пузыря (РМП) – тяжёлое инвалидизирующее заболевание, для которого не разработано системы активного выявления, требующее тщательной дифференциальной диагностики, имеющее большую склонность к рецидивированию и прогрессированию.

РМП – наиболее часто встречаемая злокачественная опухоль мочевыводящих путей и по распространённости занимает 7-е место в структуре онкопатологии у мужчин и 17-е место у женщин. В структуре онкологической заболеваемости населения России РМП занимает 8-е место среди мужчин и 18-е – среди женщин. В России на I–II стадию приходилось 57,4% пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом, на II–III – 26,8%, на IV – 11,4%. По возрастному составу преобладают пациенты старше 60 лет, в России они составляют 78,4%. Средний возраст заболевших в России мужчин — 65,7 года, женщин — 69,2.

Рак шейки матки (РШМ) – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки шейки матки (эктоцервикса или цервикального канала).

Ежегодно в мире регистрируется 528 тысяч новых больных раком шейки матки (РШМ) и 266 тысяч смертей от этого заболевания. Широкое распространение этого заболевания отмечено в развивающихся странах, на которые приходится 78% наблюдений. В 2016 г. в России было зарегистрировано 16 423 новых случаев РШМ, т.е. на долю этой патологии в структуре заболеваемости женщин злокачественными новообразованиями пришлось 5,3% (5 место). По отношению к 2006 г. прирост стандартизованного показателя заболеваемости на 100 000 женского населения составил 24,28%. В возрастной группе 30—34 лет заболеваемость РШМ была максимальной (23,76%) по сравнению с другими возрастными группами. На ранних (I-II) стадиях заболевание выявляется у 65,6% пациенток. В структуре смертности от онкологических заболеваний в России в 2016 году среди женщин РШМ составил 4,8%, что соответствует 10-му месту. Летальность на первом году с момента установления диагноза составила 14,6%. В возрастной группе 30—39 лет смертность от РШМ также была максимальной (23,6%) по сравнению с другими возрастными группами.

Рак тела матки (РТМ) – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки тела матки (эндометрия). В 2018 г. было выявлено 26 948 случаев заболевания злокачественными новообразованиями (ЗНО) тела матки. «Грубый» показатель заболеваемости в 2018 г. составил 34,2 на 100 тыс. женского населения. В 2018 г. от ЗНО тела матки умерли 6897 женщин. В структуре причин онкологической смертности женщин ЗНО тела матки занимают 9-е место (5,0 %).

## **2. Учебные цели:**

Овладение врачебными навыками диагностики и лечения опухолей мочевыделительной и женской репродуктивной систем, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной и женской репродуктивной системы.
2. Основные инфекционные агенты, приводящие к развитию опухолей.
3. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
4. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
5. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
6. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
7. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразование мочеполовой системы.
8. Возрастные особенности строения мочеполовой системы.
9. Алгоритм постановки клинического диагноза рака мочеполовой системы.

10. Методики хирургического лечения рака молочной железы, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций, обучающихся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Формировать группы лиц с повышенным риском развития рака мочеполовой системы.
3. Назначить план дополнительного обследования.
4. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
5. Проводить дифференциальный диагноз доброкачественных и злокачественных опухолей мочеполовой системы.
6. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
7. Назначит лечение.
8. Провести экспертизу трудоспособности.
9. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

- 1) Заболеваемость ЗН мочеполовой системы. Предраковые заболевания мочеполовой системы – облигатные и факультативные.
- 2) Этиология рака мочеполовой системы.
- 3) Основные механизмы патогенеза рака мочеполовой системы.
- 4) Метастазирование рака мочеполовой системы.
- 5) Классификация и стадирование рака мочеполовой системы.
- 6) Клинические проявления рака мочеполовой системы.
- 7) Лабораторно-инструментальные методы исследования мочеполовой системы.
- 8) Принципы лечения злокачественных новообразований.
- 9) Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
- 10) Паллиативные операции.
- 11) Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
- 12) Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
- 13) Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
- 14) Методы введения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа (в академических часах).

**6. Оснащение:**

- 6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды, снимки исследований, тренажеры);
- 6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы).

### **7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Назовите ткань, из которой возникает рак.

2. Дайте определение понятию "рак на месте".
3. Назовите биохимический компонент, который снижен в злокачественной опухоли.
4. Перечислите пути распространенности злокачественных новообразований.
5. Перечислите, какие факторы влияют на темпы роста опухоли.
6. Дайте понятие преинвазивного и микроинвазивного рака.
7. Анатомия, физиология и кровоснабжение мочеполовой системы.
8. Гистологическое строение мочеполовой системы.
9. Методы диагностики заболеваний мочеполовой системы.
10. Предраковые заболевания мочеполовой системы, роль факторов внешней и внутренней среды в возникновении ЗН мочеполовой системы.
11. Методы диагностики ЗН. Методы лечения ЗН.
12. Профилактика ЗН.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Принципы лечения злокачественных новообразований.
2. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
3. Паллиативные операции.
4. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности.
5. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия.
6. Чувствительность злокачественных опухолей к химиопрепаратам.
7. Методы введения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии.

Принципы химиотерапии.

8. Заболеваемость ЗН мочеполовой системы. Предраковые заболевания мочеполовой системы – облигатные и факультативные.
9. Клинико-анатомические формы роста опухоли.
10. Стадии рака.
11. Метастазирование рака мочеполовой системы.
12. Методы диагностики ЗН мочеполовой системы. Профилактика рака мочеполовой системы.
13. Современные методы лечения предраковых заболеваний и рака мочеполовой системы.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний студентов по теме:

1. Перечислите местные клинические проявления рака любой локализации.
2. Перечислите виды и методы забора патологических выделений на цитологическое исследование из разных органов.
3. Перечислите факторы, от которых зависит интенсивность болевых ощущений.
4. Перечислите общие опорные симптомы злокачественных опухолей. Назовите опорный симптом, обнаруживаемый во всех фазах развития злокачественной опухоли.
5. Назовите наиболее патогномичный рентгенологический признаков рака.
6. Перечислите принципы лечения злокачественных новообразований.
7. Перечислите принципы радикальных оперативных вмешательств.
8. Перечислите методы лучевой терапии.
9. Перечислите принципы химиотерапии.
10. Назвать показателя заболеваемости раком мочеполовой системы.
11. Стадии рака мочеполовой системы.
12. Клинико-анатомические и гистологические формы опухолей мочеполовой системы.
13. Дифференциальная диагностика рака мочеполовой системы и предраковых заболеваний.
14. Методы лечения рака мочеполовой системы и предраковых заболеваний
15. Отдаленные результаты лечения.

16. Профилактика ЗН мочеполовой системы .
17. Контрольные задачи
18. Перечислить принципы лечения злокачественных новообразований.
19. Перечислить принципы радикальных оперативных вмешательств.
20. Перечислить методы лучевой терапии.
21. Перечислить принципы химиотерапии.
22. Перечислить пути метастазирования.
23. Перечислить методы диагностики.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

1. Дифференциальная диагностика рака с воспалительными заболеваниями мочеполовой системы (сифилис, туберкулез).
2. Методы лечения рака мочеполовой системы.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## **Литература:**

Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.

14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>

2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>

3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>

4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60

5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>

6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>

7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10

8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>

9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>

10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>

11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncoweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «САРКОМЫ КОСТЕЙ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ. ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ»**

**1. Тема и ее актуальность** В 2019 г. в России число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественных новообразований костей, суставных хрящей составило 1416 человек: 772 мужчин и 646 женщин. Заболеваемость злокачественными новообразованиями костей в России в 2009 г. была 1,52 на 100 тыс. населения, в 2019 г. — 0,97 (среди мужчин — 1,13 среди женщин — 0,82). Первичные опухоли костей в большинстве случаев встречаются у людей молодого и среднего возраста. Чаще всего поражаются длинные трубчатые кости и кости таза.

Злокачественные опухоли мягких тканей составляют около 1 % всех злокачественных новообразований. В 2019 г. в России число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественных новообразований соединительной и других мягких тканей составило 3607 человек: 1720 мужчин и 1887 женщин. Заболеваемость злокачественными новообразованиями соединительной и других мягких тканей в России в 2019 г. была 2,46 на 100 тыс. населения (среди мужчин — 2,53, среди женщин — 2,40).

Важность изучения лимфомы Ходжкина, как и всех злокачественных лимфом, диктуется тем, что заболевшие — в основном люди молодого возраста (большинство — от 12 до 40 лет). В структуре онкологической заболеваемости лимфома Ходжкина занимает 9–10-е место. Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями лимфатической и кроветворной тканей в РФ в 2019 г составил 21,14 на 100 тыс. населения. Городские жители болеют приблизительно в 1,5 раза чаще, чем сельское население. Лимфомой Ходжкина заболевают в любом возрасте, но 1-й пик заболеваемости приходится на 20–30 лет; 2-й пик отмечается после 60 лет. Мужчины болеют несколько чаще женщин. Уровень заболеваемости мужского населения выше в 1,5–2 раза в детском возрасте и в возрастной группе старше 40 лет.

**2. Учебные цели:** овладение врачебными навыками диагностики и лечения саркомы костей, мягких тканей и лимфогранулематоза, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Анатомо-физиологические особенности костей, мягких тканей, лимфатической системы.
2. Методику клинического осмотра больного с подозрением на саркому костей, мягких тканей и лимфому.
3. Возрастные особенности строения костей, мягких тканей, лимфатической системы.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Назначить план дополнительного обследования.
3. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
4. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
5. Назначит лечение.
6. Провести экспертизу трудоспособности.
7. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

**ПК-5:** Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

**3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1. Этиология саркомы костей, мягких тканей и лимфом.
2. Основные механизмы патогенеза саркомы костей, мягких тканей и лимфом.
3. Классификация и стадирование саркомы костей, мягких тканей и лимфом.

4. Клинические проявления саркомы костей, мягких тканей и лимфом.
5. Лабораторно-инструментальные методы исследования костей, мягких тканей, лимфатической системы.
6. Принципы лечения ЗН.
7. Роль хирургического, лучевого и химиотерапевтического методов лечения ЗН.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа.

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, слайды, снимки исследований, тренажеры);

6.2. ТСО (компьютеры, мультимедийные проекторы).

**7. Содержание занятия:**

7.1. Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Происхождение костной системы (из какого зародышевого листка).
2. Перечислить, что входит в понятие "мягкой ткани".
3. Схемы оттока лимфы от костных и мягких тканей.
4. Кровоснабжение костей.
5. Строение кости (надкостница, корковое, губчатое и мозговое вещество); отделы кости(эпифиз, метафиз, диафиз).
6. Кость в рентгеновском изображении.
7. Методы диагностики заболеваний кости.
8. Методы диагностики заболеваний мягких тканей.
9. Роль поликлинического хирурга и травматолога-ортопеда в своевременной диагностике и лечении опухолей костей и мягких тканей.
10. Строение лимфатической системы (ЛС) человека.
11. Строение лимфатического узла (ЛУ).
12. Функции ЛУ.
13. Функции селезенки.
14. Роль ЛС в иммунологическом ответе.
15. Т- и В-лимфоциты.
16. Основные методы диагностики ЛГМ, роль терапевта в диагностическом процессе.
17. Роль цитологического метода в диагностике ЗН. Процент диагностической ошибки метода.
18. Перечислить группы химиопрепаратов, применяемых в онкологии.
19. Перечислить факторы опухолевого процесса, влияющие на результаты химиотерапии.
20. Объяснить, на чем основано лечебное действие лучевой терапии при ЗН.
21. Классификация и стадии ЛГМ.
22. Методы лечения ЛГМ.
23. Особенности диспансеризации больных ЛГМ и роль терапевта в профилактике рецидивов заболевания.

7.2. Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Заболеваемость ЗОК и МТ.
2. Роль травмы в возникновении ЗОК и МТ.
3. Классификация ОК по Т.В.Виноградовой.
4. Рентгеновские признаки поражения костной ткани.
5. Клиника ЗОК и МТ, осложнения, метастазирование.
6. Методы диагностики ЗОК и МТ.
7. Дифференциальная диагностика ЗОК и МТ.
8. Современные методы лечения ЗОК и МТ.
9. Операции при ЗОК и МТ, их осложнения, профилактика.
10. Прогноз и профилактика ЗОК и МТ.
11. Заболеваемость ЛГМ, причины распространенности, роста гемобластозов.

12. Особенность лимфогранулемы (гигантские многоядерные клетки Березовского-Штенберга-Ходжкина-Рида).
13. Морфологические формы ЛГМ - парагранулема, гранулема и саркома Ходжкина по Jackson и Parcer, 1947 и по Lucas с соавт. 1966г. – 4 типа : лимфогистоцитарный (лимфоидное преобладание), смешанно-клеточный, нодулярный склероз, ретикулярный вариант и диффузный фиброз (лимфоидное истощение).
14. Клиника, стадии ЛГМ, осложнения.
15. Основные и дополнительные методы диагностики ЛГМ.
16. Дифференциальная диагностика ЛГМ.
17. Современные методы лечения ЛГМ, схемы полихимиотерапии, противорецидивное лечение.
18. Прогноз и профилактика ЛГМ.

7.3. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4. Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.)

7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Показатели заболеваемости населения ЗОК и МТ, ЛГМ в РФ и РБ. Причины роста.
2. Классификация ЗОК и МТ.
3. Ведущие клинические симптомы ЗОК и МТ.
4. Основные методы диагностики ЗОК и ЗОМТ.
5. Дифференциальная диагностика ЗОК и МТ с воспалительными и неопухолевыми заболеваниями костей и мягких тканей.
6. Методы лечения ЗОК и МТ.
7. Основные ошибки диагностики и лечения больных ЗОК и МТ, их профилактика.
8. Отдаленные результаты лечения ЗОК и МТ. Профилактика ЗОК и МТ.
9. Гистологическая классификация ЛГМ.
10. Особенности III стадии Б.
11. Особенности II стадии А.
12. Ведущие симптомы ЛГМ в стадии I А.
13. Основные методы диагностики ЛГМ в амбулаторно-поликлинических условиях.
14. Роль цитологического метода в ранней диагностике и дифференциальной диагностике ЛГМ и СПИДа.
15. Дифференциальная диагностика ЛГМ и туберкулеза ЛУ.
16. Дифференциальная диагностика ЛГМ и саркоидоза Бенье-Бека-Шаумяна средостения.
17. Дифференциальная диагностика ЛГМ и медиастинальной формы РЛ.
18. Схемы х/т при ЛГМ МОРР, СОПР.
19. Лечебные и профилактические дозы л/т при лечении ЛГМ.
20. Лечебная тактика при органном поражении ЛГМ (изолированно желудок, кишечник, легкое, кость и т.д.).
21. Роль рентгенологического метода в диагностике ЛГМ.
22. Прямая и непрямая лимфография.
23. Верхняя и нижняя лимфография.
24. Контрольные задачи
25. Заболеваемость ЗОК и МТ.
26. Принцип классификации ЗОК и МТ.
27. Основные клинические признаки ЗОК и МТ.
28. Особенности метастазирования ЗОК и МТ.
29. Формы остеогенной саркомы.
30. Современные методы диагностики ЗОК и МТ. Локализованные диссеминированные формы заболевания.
31. Современные принципы лечения ЗОК и МТ.
32. Отдаленные результаты лечения ЗОК и МТ.

33. Возможность решения вопросов лечения ЗОК и МТ только на основании клинико-рентгенологических данных.
34. Перечислить основные клинические признаки ЛГМ.
35. Перечислить гистологическую классификацию ЛГМ.
36. Определить особенности медиастинальной формы ЛГМ.
37. Определить особенности абдоминальной формы ЛГМ.
38. Перечислить методы диагностики ЛГМ, применяемые в клинике РОД.
39. Перечислить противопоказания к лучевой терапии.
40. Назвать стадии ЛГМ.
41. Назвать особенности лимфоузлов при ЛГМ.
42. Перечислить отделенные результаты лечения ЛГМ.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

1. Дифференциальная диагностика ЗОК и МТ с воспалительными и неопухолевыми заболеваниями костей и мягких тканей.
2. Лимфогранулематоз.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## **Литература:**

### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асакура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.

13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>

12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

### **Практическое занятие на тему: «ОПУХОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»**

**Тема и ее актуальность:** У 5 % пациентов с опухолями ЦНС развитие заболевания может быть связано с наличием известных наследственных синдромов (нейрофиброматоз I и II типов,

некоторые другие), причем все, за исключением синдрома Тюркотта, демонстрируют аутосомально-доминантный механизм наследования. В абсолютном большинстве случаев первичные опухоли ЦНС возникают спорадически.

Для большинства глиом характерен диффузный характер роста с инвазией окружающих нормальных тканей мозга. В зависимости от злокачественности глиомы могут развиваться годами, не проявляя себя какими-либо симптомами (например, олигодендроглиома), или напротив, появляются и развиваются в течение нескольких месяцев (например, глиобластома). Часть первичных опухолей ЦНС связана с дизэмбриогенетическими процессами (например, медуллобластома, первичные герминогенные опухоли ЦНС, кранеофарингиома и др.).

Первичные опухоли ЦНС составляют около 2 % всех опухолей человека, или, по данным CBTRUS (Central Brain Tumor Register of the United States), 21,4 случая на 100 тыс. населения. Другими словами, каждый год в России появляется примерно 32 100 новых случаев первичных опухолей ЦНС. Это разнородная группа опухолей, причем морфологический диагноз – основной фактор прогноза и дифференцированного подхода к лечению.

Среди первичных опухолей ЦНС преобладают менингиомы (35,6 %, причем только 1 % составляют злокачественные менингиомы) и глиомы (35,5 %, причем 15,6 % от общего числа первичных опухолей мозга составляет глиобластома). Питуитарные опухоли составляют 15 %, невриномы VIII нерва – 8 % (CBTRUS, 2014).

**2. Учебные цели:** овладение врачебными навыками диагностики и лечения опухоли центральной нервной системы, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать**:

1. Анатомо-физиологические особенности ЦНС.
2. Основные инфекционные агенты, приводящие к развитию опухолей
3. Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли.
4. Этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста.
5. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуры, функции).
6. Механизмы противоопухолевой резистентности организма.
7. Методику клинического осмотра больного с подозрением на новообразования ЦНС.
8. Возрастные особенности строения ЦНС.
9. Алгоритм постановки клинического диагноза ЦНС.
10. Методики хирургического лечения ЦНС, послеоперационные осложнения, их профилактику и лечение.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть** и **уметь**:

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Установить характер влияния конкретной опухоли на организм.
3. Формировать группы лиц с повышенным риском развития ЦНС.
4. Назначить план дополнительного обследования.
5. Проводить дифференциальный диагноз доброкачественных и злокачественных опухолей ЦНС.
6. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
7. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
8. Назначит лечение.
9. Провести экспертизу трудоспособности.
10. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

ПК-5: Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

### **3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1. Этиология опухоли центральной нервной системы
2. Основные механизмы патогенеза рака ободочной, прямой кишки.
3. Предраковые заболевания.
4. Заболеваемость опухоли центральной нервной системы, причины распространенности, роста.
5. Макроскопическая (анатомическая) и микроскопическая (гистологическая) классификация опухоли центральной нервной системы.
6. Классификация и стадирование опухоли центральной нервной системы.
7. Частота поражения опухоли различных отделов ЦНС.
8. Пути метастазирования (лимфогенный, гематогенный, имплантационный).
9. Клиника опухоли ЦНС, клинические особенности течения в зависимости от локализации опухоли, клинические стадии.
10. Осложнения опухоли ЦНС.
11. Основные и дополнительные методы диагностики опухоли ЦНС.
12. Современные методы лечения опухоли ЦНС, показания и противопоказания к ним.
13. Осложнения хирургического лечения опухоли ЦНС
14. Прогноз и профилактика опухоли ЦНС.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность:** 3 часа.

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, тренинговые и контролирующие компьютерные программы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, тренажеры)

6.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, мультимедийные проекторы)

**7. Содержание занятия:**

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

1. Анатомия ЦНС и ее отделов.
2. Функции ЦНС.
3. Особенности гистологического строения опухоли ЦНС.
4. Причины роста заболеваемости опухоли ЦНС в различных регионах РФ, СНГ, РБ.
5. Предраковые заболевания опухоли ЦНС.
6. Формы роста опухолей ЦНС.
7. Методы диагностики заболеваний опухоли ЦНС.
8. Роль терапевта, невролога в диагностике опухоли ЦНС.
9. Состав диспансерной группы больных с опухолью ЦНС у врача.
10. Роль врача-хирурга в профилактике опухоли ЦНС.
11. Методы лечения опухоли ЦНС.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

1. Термины и определения
2. Этиология и патогенез заболевания
3. Эпидемиология заболевания
4. Классификация заболевания
5. Стадирование
6. Клиническая картина заболевания
7. Диагностика заболевания, медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

8. Лабораторные диагностические исследования
  9. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
  10. Противоопухолевая лекарственная терапия первичных опухолей ЦНС
  11. Методы выбора проведения ХТ
  12. Лучевая терапия
  13. Хирургическое лечение
  14. Сопроводительная терапия
  15. Противосудорожная терапия
  16. Обезболивающая терапия
  17. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации
  18. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
- 7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.
- 7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.)
- 7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Показатели заболеваемости опухоли ЦНС в РФ и РБ.
2. Классификация опухоли ЦНС по клинко-анатомическим формам.
3. Гистологические формы опухоли ЦНС .
4. Признаки опухоли ЦНС.
5. Симптомы опухоли ЦНС I стадии.
6. Симптомы опухоли ЦНС II стадии.
7. Симптомы опухоли ЦНС III стадии.
8. Симптомы опухоли ЦНС IV стадии.
9. Назвать оперативные вмешательства при опухоли ЦНС
10. Назвать отдаленные результаты лечения опухоли ЦНС.
11. Методы лечения опухоли ЦНС и его отдаленные результаты.
12. Задачи участкового терапевта и семейного врача в ранней диагностике и профилактике опухоли ЦНС

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы обучающихся, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

1. Опухоли головного мозга
2. Опухоли спинного мозга.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

## **Литература:**

### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.

4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод.рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С. Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>

7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>

**Практическое занятие на тему: «ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ»**

**Тема и ее актуальность:** Ежегодно рак диагностируется примерно у 400 000 детей и подростков в возрасте от рождения до 19 лет. В число наиболее распространенных детских онкологических заболеваний входят лейкемии, злокачественные опухоли головного мозга, лимфомы и такие плотные опухоли, как нейробластома и нефробластома.

В этой связи особую актуальность представляет проблема раннего выявления злокачественных новообразований. Сложность ее решения связана с отсутствием специфических признаков на ранних этапах развития онкологических заболеваний и их редкостью, что, в свою очередь, приводит к отсутствию «онкологической настороженности» врачей первичного звена - участковых педиатров.

Лечение детей с онкологическими заболеваниями требует привлечения врачей различных специальностей - детских онкологов, радиологов, интервенционных радиологов, патоморфологов, лучевых диагностов. Но именно педиатрам отводится одна из ведущих ролей в снижении смертности от онкологических заболеваний, поскольку залог успеха - ранняя диагностика.

**2. Учебные цели:** овладение врачебными навыками диагностики и лечения опухолей детского возраста, умение оказать неотложную помощь, провести профилактические мероприятия.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

1. Причины и факторы риска развития рака в детском возрасте.
2. Классификация опухолей детского возраста.
3. Клиническая картина опухолей детского возраста.
4. Методы диагностики.

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **владеть и уметь:**

1. Собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам.
2. Установить характер влияния конкретной опухоли на организм.
3. Назначить план дополнительного обследования.
4. Оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных.
5. Сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией.
6. Назначить лечение.
7. Провести экспертизу трудоспособности.
8. Назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

И овладеть следующими **компетенциями: ОПК-2, ПК-5**

**ОПК-2:** Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и *in vitro* при проведении биомедицинских исследований.

**ПК-5:** Выполнение прикладных и поисковых научных исследований в области медицины и биологии.

**3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

1. Заболеваемость и смертность от ЗН у детей в России и Республике Башкортостан.
2. Возрастно-половые особенности.
3. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения ЗН у детей.
4. Противораковая программа Республики Башкортостан.
5. Факторы, способствующие возникновению опухолей у детей.
6. Гемобластозы. Виды. Клиническая картина. Диагностика и лечение.
7. Солидные опухоли в детском возрасте. Виды. Клиническая картина. Диагностика и лечение.

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 3 часа (в академических часах).

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, тренинговые и контролирующие компьютерные программы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи, деловые игры, фантомы, тренажеры)

6.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, мультимедийные проекторы)

#### **7. Содержание занятия:**

1. Заболеваемость и смертность в детской онкологии.
2. Способствующие факторы.
3. Классификация опухолей.
4. Особенности опухолей у детей.
5. Диагностика новообразований у детей.
6. Инструментальное обследование детей.
7. Лечение опухолей у детей.
8. Опухоли головы и шеи у детей.

7.1 Контроль исходного уровня знаний и умений. Задания для самоконтроля: решение обучающимися индивидуальных наборов тестовых заданий по теме, опрос:

- 1.Современные проблемы детской онкологии
- 2.Оформление медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями, в соответствии с правилами и требованиями.
- 3.Медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями, в соответствии с правилами и требованиями.
- 4.Организация онкологической службы в России.
- 5.Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований в детской онкологии.
- 6.Профилактика ЗН у детей и здоровый образ жизни.

7.2 Разбор с преподавателем узловых вопросов необходимых для освоения темы занятия.

7.3 Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации и др.).

7.5 Контроль конечного уровня усвоения темы занятия:

Перечень вопросов для контроля конечного уровня знаний обучающихся по теме:

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей у детей.
2. Структура заболеваемости злокачественными опухолями у детей.
3. Частота злокачественных опухолей у детей в общей структуре онкологических заболеваний.
4. Эпидемиология, теории развития опухолей у детей.
5. Частота и структура опухолей у детей в разных возрастных группах.
6. Особенности этиологии и эпидемиологии опухолей у детей.
7. Основные виды опухолей детского возраста и их гистологические особенности.
8. Истинно детские опухоли.
9. Причины запущенности онкологических заболеваний у детей
10. Роль участкового и семейного врача терапевта в ранней диагностике и профилактике онкологических заболеваний населения.

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

Место проведения самоподготовки: читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы студентов, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики и др.

Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:

1. Динамика роста заболеваемости злокачественными новообразованиями у детей в городах и районах РБ.
2. Факторы риска развития злокачественных новообразований у детей.
3. Обзор публикаций по данной теме по отечественным источникам.
4. Обзор публикаций по данной теме по иностранным источникам.
5. Обзор публикаций по данной теме по Internet и электронным библиотекам.

**Литература:**

#### Основная:

1. Онкология./ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., Липатов О.Н., Моисеенко В.М., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020.
2. Онкология./ Ганцев Ш.Х., Павлов В.Н., Рахматуллина И.Р. Москва, 2020. – 301 с.
3. Инструментальные методы в паллиативной медицине. / Новиков Г.А., Каприн А.Д., Подкопаев Д.В., Вайсман М.А., Рудой С.В., Важенин А.В., Емельянов С.И., Малявин А.Г. Москва, 2020.
4. Онкология./ Вельшер В.З., Ганцев К.Ш., Ганцев Ш.Х., Давыдов М.И., Демидов Л.В., Долгушин Б.И., Имянитов Е.Н., Липатов О.Н., Матвеев В.Б., Моисеенко В.М., Новиков Г.А., Поляков Б.И., Рахматуллина И.Р., Сельчук В.Ю., Тер-Ованесова М.Д., Урманчеева А.Ф., Ханов А.М. / Москва, 2020. – 920 с.
5. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность)/ Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва 2020.
6. Atlas of Lymphatic System in Cancer: Sentinel Lymph Node, Lymphangiogenesis and Neolymphogenesis. Shamil Gantsev, Kamil Gantsev, Shamil Kzyrgalin. Springer, Cham, 2020.
7. Стандарты лучевой терапии./ под ред. А.П. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. Москва, 2020. – 384 с.
8. Онкология./ под ред. О.О. Янушевича, Л.З. Вельшера, Г.П. Генс, А.Ю. Дробышева. Москва, 2019. – 592 с.
9. TNM Атлас. Иллюстрированное руководство по TNM./ Виттекинд Ч., Собин Л. Х., Асамура Х. Москва, 2017 – 400 с.
10. Хирургические методы лечения в онкологии: от расширенных операций к малоинвазивным./ Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев К.Ш. Практическая онкология. 2017. Т. 18. № 4. С. 355-360.
11. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1072 с.
12. Рациональная фармакотерапия в онкологии./ Давыдов М.И., Горбунова В.А. Москва, 2017. – 880 с.
13. Онкология: пер. с англ. / под ред. Д. Касчиато. — М.: Практика, 2010. — 1039 с.
14. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Атлас по онкологии. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 416 с.

#### Дополнительная:

1. Белобородов В. А. Основы клинической онкологии : Учебное пособие / В. А. Белобородов, И. А. Степанов. - Иркутск : ИГМУ, 2022. - 56 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-onkologii-15866443/>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>
4. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии [Текст] : учеб. пособие / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : МИА, 2008. - 410 с. 60
5. Лечение локализованного рака предстательной железы закрытыми источниками I - 125 (брахитерапия) [Электронный ресурс] : метод.рекомендации / ГОУ ВПО БГМУ ; сост. М. С.

- Кунафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib256.doc>
6. Каюкова Е. В. Ургентные осложнения в онкологии / Е. В. Каюкова, С. В. Волков, К. В. Сутырина. - Чита : Издательство ЧГМА, 2020. - 99 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букал" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/urgentnye-oslozhneniya-v-onkologii-11429957/>
  7. Онкоурология : руководство / К. Ш. Ганцев, А. А. Измайлов, А. А. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2022. - 210, [14] с. 10
  8. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467404.html>
  9. Первичная медико-санитарная помощь при онкологических заболеваниях [Электронный ресурс] / Н. Х. Шарафутдинова [и др.] ; ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа : ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib723.pdf>
  10. Черенков, В. Г. Онкология. Тесты с элементами визуализации / Черенков В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4092-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440926.html>
  11. Чиссов, В. И. Ошибки в клинической онкологии : руководство для врачей / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1117-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411179.html>
  12. Янушевич, О. О. Онкология : учебник / под ред. Янушевича О. О. , Вельшера Л. З. , Генс Г. П. , Дробышева А. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5064-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450642.html>
  13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
  14. База данных «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru>
  15. База данных электронных журналов ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
  16. Журнал "Вопросы онкологии": <http://www.voprosy-oncologii.ru>
  17. Журнал "Российский онкологический журнал": <http://www.medlit.ru>
  18. Журнал "Креативная хирургия и онкология": <http://www.oncosurg.ru>
  19. Профессиональный ресурс для специалистов-онкологов, методы диагностики и лечения рака: <http://www.oncology.ru>
  20. Российский онкологический портал: <http://www.rosoncweb.ru>