

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Обнинский институт атомной энергетики –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

Одобрено на заседании  
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ  
протокол от 25.08.2025 г.  
№ 1-08/2025

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Онкопатология при заболеваниях ЛОР-органов**

---

*Шифр, название дисциплины*

**для ординаторов специальности**

**31.08.58 – Оториноларингология**

---

*Шифр, название специальности/направления подготовки*

**специализации/профиля**

---

*Шифр, название специализации/профиля*

**Форма обучения: очная**

**г. Обнинск 2025 г.**

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у ординаторов базового онкологического мировоззрения, знаний, умений и практических навыков, необходимых:

- для ранней диагностики онкологических заболеваний в условиях поликлиники и на дому;
- для проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий на догоспитальном этапе в онкологический диспансер;
- для определения тактики по отношению к онкологическим больным.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление ординаторов с основными положениями теоретической онкологии;
- обучение будущего врача широкого профиля раннему распознаванию злокачественного новообразования при осмотре больного, дифференциальной диагностике с другими заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой, на основе их ведущих синдромов, обучение выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или отмены диагноза онкологического заболевания;
- обучение будущего врача тактике при подозрении на наличие у больного злокачественного новообразования;
- изучение основных нозологических форм злокачественных опухолей, возможностей их профилактики и ранней диагностики;
- ознакомление с особенностями организации онкологической помощи населению России и с современными принципами диагностики и лечения онкологических больных;
- формирование у ординаторов высокого морального уровня милосердия к пострадавшему.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Оториноларингология

Эндокринные заболевания при патологии ЛОР-органов

Функциональная диагностика при заболеваниях ЛОР-органов

Методы радиационной медицины при заболеваниях ЛОР-органов

Производственная практика: клиническая

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная практика: клиническая

Производственная практика: освоение профессиональных умений на симуляторах и тренажерах

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Дисциплина изучается на II курсе в IV семестре.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ООП ординатуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| <i>Коды компетенций</i> | <i>Результаты освоения ООП</i>                                                                                                          | <i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>             | <b>ПК-1</b> проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза. | <b>ПК-1 знать:</b><br>знать методы обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза;<br><b>ПК-1 уметь:</b><br>уметь применять методы обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза;<br><b>ПК-1 владеть:</b><br>владеть методами обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза; |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид работы | Форма обучения |
|------------|----------------|
|            | Очная          |
|            | Семестр        |

|                                                        | IV                              | Всего      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
|                                                        | Количество часов на вид работы: |            |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>  |                                 |            |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                      | 28                              | 28         |
| В том числе:                                           |                                 |            |
| <i>лекции</i>                                          | 8                               | 8          |
| <i>практические занятия</i>                            | 20                              | 20         |
| <i>лабораторные (клинические практические) занятия</i> | -                               | -          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                        |                                 |            |
| В том числе:                                           |                                 |            |
| <i>зачет</i>                                           | +                               | +          |
| <i>экзамен</i>                                         | -                               | -          |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>              | 80                              | 80         |
| <b>Всего (часы):</b>                                   | <b>108</b>                      | <b>108</b> |
| <b>Всего (зачетные единицы):</b>                       | <b>3</b>                        | <b>3</b>   |

**6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

| № п/п     | Наименование раздела /темы дисциплины                                                                                                                                    | Общая трудоемкость всего (в часах) | Виды учебной работы в часах (вносятся данные по реализуемым формам) |           |    |         |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------|-----------|
|           |                                                                                                                                                                          |                                    | Очная форма обучения                                                |           |    |         |           |
|           |                                                                                                                                                                          |                                    | Лек                                                                 | Лаб       | Пр | Внеауд. | СРО       |
| <b>1.</b> | <b>Общая онкология</b>                                                                                                                                                   | <b>30</b>                          | <b>8</b>                                                            | <b>12</b> |    |         | <b>10</b> |
| 1.1.      | Введение. Современные проблемы онкологии. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований История и организация онкологической службы в России.    | 8                                  | 2                                                                   | 4         |    |         | 2         |
| 1.2.      | Патофизиологические и клинические аспекты общей онкологии. Учение об опухолях. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей. | 8                                  | 2                                                                   | 4         |    |         | 2         |
| 1.3.      | Боль и обезболивание при раке. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии.                                                                             | 4                                  | 2                                                                   |           |    |         | 2         |
| 1.4.      | Основы лучевой терапии                                                                                                                                                   | 10                                 | 2                                                                   | 4         |    |         | 4         |

|           |                                                               |            |           |           |  |  |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--|--|-----------|
|           | и химиотерапевтическое лечение                                |            |           |           |  |  |           |
| <b>2.</b> | <b>Частная онкология</b>                                      | <b>78</b>  | <b>12</b> | <b>28</b> |  |  | <b>38</b> |
| 2.1.      | Злокачественные новообразования грудной клетки.               | 14         | 2         | 4         |  |  | 8         |
| 2.2.      | Злокачественные новообразования кожи.                         | 12         | 2         | 4         |  |  | 6         |
| 2.3.      | Злокачественные лимфомы (Ходжкинские и неходжкинские лимфомы) | 10         |           | 4         |  |  | 6         |
| 2.4.      | Опухоли центральной нервной системы.                          | 10         | 2         | 4         |  |  | 4         |
| 2.5.      | Злокачественные новообразования органов брюшной полости       | 12         | 2         | 4         |  |  | 6         |
| 2.6.      | Опухоли мягких тканей и костей.                               | 10         | 2         | 4         |  |  | 4         |
| 2.7.      | Опухоли молочных желез                                        | 10         | 2         | 4         |  |  | 4         |
|           | <b>Итого часов</b>                                            | <b>108</b> | <b>20</b> | <b>40</b> |  |  | <b>48</b> |

*Прим.: Лек – лекции, Сем/Пр – семинары, практические занятия, Лаб – лабораторные занятия, СРО – самостоятельная работа обучающихся*

## 6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

### Лекционный курс

| №    | Наименование раздела /темы дисциплины                                                                                                                                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | <b>Общая онкология.</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1. | <b>Введение. Современные проблемы онкологии. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований История и организация онкологической службы в России.</b>    | Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые особенности. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Важнейшие научные направления в онкологии. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Структура онкологической службы. Онкологический диспансер, онкологический кабинет. Диагностические центры. Общая характеристика состояния онкологической помощи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2. | <b>Патофизиологические и клинические аспекты общей онкологии. Учение об опухолях. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей.</b> | Этиология опухолей. Предраковые заболевания. Факультативный и облигатный предрак. Дисплазии. Течение рака. Понятие о раке in situ и раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM. Доклинический и клинический периоды развития рака. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака. Доклинический и клинический периоды развития рака. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие "анатомической зоны", принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов- Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химио-терапевтическим препаратам. Показания к химиотерапевтическому лечению. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. |
| 1.4. | <b>Боль и обезболивание при раке. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии.</b>                                                                             | Острый и хронический болевой синдром. Оценка интенсивности боли и эффективности болеутоления. Лечение острого и хронического болевых синдромов. Принципы деонтологии в онкологии. Типы высшей нервной деятельности и поведенческие реакции больного. Взаимоотношения врача с различными категориями онкологических больных. Мотивы отказов больных от лечения. Больные с распространенными формами злокачественных опухолей. Основы паллиативной медицины. Информирование родственников. Канцерофобия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|      |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4. | <b>Основы лучевой терапии и химиотерапевтическое лечение.</b> | <p>Физические, технические, биологические и организационные основы лучевой терапии. Передача энергии ионизирующих излучений среде. Основные способы дистанционного облучения больного (статическое и подвижное дистанционное облучение, ближне-дистанционное облучение). Контактные способы облучения больного (аппликационный, внутрисполостной, внутритканевой).</p> <p>Способы модификации радиочувствительности нормальных и патологических изменений тканей. Сочетание гипертермии и гипергликемии с воздействием ионизирующих излучений. Понятие о нормальной стандартной дозе.</p> <p>Организационные основы лучевой терапии. Организация лучевой терапии в медицинских учреждениях. Планирование лучевой терапии и подготовка больных. Проведение лучевого, комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей.</p>                                                       |
| 2.   | <b>Частная онкология.</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1. | <b>Злокачественные новообразования грудной клетки.</b>        | <p>Заболеемость. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Закономерности метастазирования. Деление на стадии. Клиническая картина. Семиотика рака легкого. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Система дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография. Бронхография. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Группы повышенного риска. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического. Комбинированное и комплексное лечение.</p>                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2. | <b>Опухоли центральной нервной системы.</b>                   | <p>Эпидемиология и этиология. Классификация по гистологической классификации ВОЗ (Kleihues P. et al., 1993). Клинико-анатомическая классификация. Клиническая картина. Лечение. Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Хирургическое лечение опухолей спинного мозга. Лучевое, медикаментозное и комбинированное лечение опухоли ЦНС. Прогноз.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4. | <b>Злокачественные новообразования кожи.</b>                  | <p>Заболеемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланомы. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокащивания, Особенности роста и метастазирования. Стадии. Клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.</p> |
| 2.5. | <b>Злокачественные ново-</b>                                  | Эпидемиология. Заболеемость. Способствующие факторы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <b>образования органов брюшной полости</b> | Значение экзогенных и эндогенных канцерогенов. Роль нитрозаминов. Предраковые заболевания желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Значение диспансерного наблюдения за больными предраковыми заболеваниями желудка. Патоморфология, Понятие о раннем раке желудка. Макроскопические формы раннего рака. Локализация опухоли в желудке. Формы роста. Дисплазии и рак желудка. Диффузный и интестинальный типы опухоли. Метастазирование. Стадии рака желудка. Осложнения. Клиническая картина. Симптомы. Синдром малых признаков рака желудка. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта, дисфагии и стеноза привратника. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Лечение. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Оценка лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности. |
| 2.6. | <b>Опухоли мягких тканей и костей.</b>     | Опухоли костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика. "Сигналы тревоги". Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Опухоли мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс. Значение ангиографии и морфологического исследования, лечение. Отдаленные результаты                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.7. | <b>Опухоли молочных желез</b>              | Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска; отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Деление на стадии. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза                                                                          |



|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  |  | трудоспособности. |
|--|--|-------------------|

*Лабораторные (клинические практические) занятия*

| №    | Наименование раздела /темы дисциплины                                         | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | <b>Общая онкология</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1. | <b>Вводное занятие. История и организация онкологической службы в России.</b> | Вводное занятие: История организации онкологической помощи в России. Заболеваемость и смертность при онкологических заболеваниях. Знакомство с документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.2. | <b>Патофизиологические и клинические аспекты общей онкологии.</b>             | Теории канцерогенеза. Принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований. Проблемы современной онкологии. Вопросы деонтологии в онкологии. Вопросы экспертизы трудоспособности (стойкой и временной) онкологических пациентов. Организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы медико-социальной экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению страдающему онкопатологией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.3. | <b>Основы лучевой терапии и химиотерапевтического лечения</b>                 | Технические основы лучевой терапии и радиационная терапевтическая техника. Источники тормозного и корпускулярного излучения для лучевой терапии. Основные способы дистанционного облучения больного (статическое и подвижное дистанционное облучение, ближне-дистанционное облучение). Контактные способы облучения больного (аппликационный, внутрисполостной, внутритканевой). Организационные основы лучевой терапии. Организация лучевой терапии в медицинских учреждениях. Планирование лучевой терапии и подготовка больных. Проведение лучевого, комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей. Предлучевой, лучевой и послелучевой периоды. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.   | <b>Частная онкология</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1. | <b>Злокачественные новообразования грудной клетки.</b>                        | Заболеваемость. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Деление на стадии. Клиническая картина. Доклинический и клинический периоды. Семиотика рака легкого. Клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Сигналы тревоги. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография. Бронхография. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического. Выбор методов лечения в зависимости от локали- |

|      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                      | зации опухоли, стадия и гистологического строения. Комбинированное и комплексное лечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.2. | <b>Опухоли молочных желез</b>                                        | Заболеемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска; отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Деление па стадии. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности. |
| 2.3. | <b>Злокачественные новообразования кожи.</b>                         | Заболеемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланомы. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления, Особенности роста и метастазирования. Стадии. Клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.                                                                                                                                                                      |
| 2.4. | <b>Злокачественные лимфомы (Ходжкинские и неходжкинские лимфомы)</b> | Злокачественные лимфомы.<br>Лимфома ходжкина (лимфогранулематоз). Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Гистологическая классификация лимфомы Ходжкина. Классификация по стадиям. Признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина. Диагностика. Факторы прогноза. Группы прогноза. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни: лучевой, лекарственный и их комбинация. Экспертиза нетрудоспособности. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.<br>Неходжкинские лимфомы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Лимфомогенез и молекулярная генетика. Классификация лимфом. Морфология и иммунофенотип. Классификация ВОЗ (2001). Лимфоплазмочитарная, лимфоцитарная, фолликулярные лимфомы и в-клеточные лимфомы маргинальной зоны. Диагностика и клиническая картина. Лечение.                                                                                                                                                                                        |

|      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.5. | <b>Опухоли центральной нервной системы.</b>                    | Эпидемиология и этиология. Классификация по гистологической классификации ВОЗ (Kleihues P. et al., 1993). Клинико-анатомическая классификация. Клиническая картина. Лечение. Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Хирургическое лечение опухолей спинного мозга. Лучевое, медикаментозное и комбинированное лечение опухоли ЦНС. Прогноз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.6. | <b>Злокачественные новообразования органов брюшной полости</b> | Эпидемиология. Заболеваемость. Способствующие факторы. Значение экзогенных и эндогенных канцерогенов. Роль нитрозаминов. Предраковые заболевания желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Значение диспансерного наблюдения за больными предраковыми заболеваниями желудка. Патоморфология, Понятие о раннем раке желудка. Макроскопические формы раннего рака. Локализация опухоли в желудке. Формы роста. Дисплазии и рак желудка. Диффузный и интестинальный типы опухоли. Метастазирование. Стадии рака желудка. Осложнения. Клиническая картина. Симптомы. Синдром малых признаков рака желудка. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта, дисфагии и стеноза привратника. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Лечение. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Оценка лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности. |
| 2.7. | <b>Опухоли мягких тканей и костей.</b>                         | Опухоли костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика. "Сигналы тревоги". Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Опухоли мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс. Значение ангиографии и морфологического исследования, лечение. Отдаленные результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Онкология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
2. Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Онкология»

утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;

3. Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Онкология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
4. Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Онкология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
5. Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Онкология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

| № п/п                                       | Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка                                                                      | Наименование оценочного средства                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Текущая аттестация IV семестр</b>        |                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
| 1.                                          | <b>Общая онкология</b>                                     | <b>ПК-1</b> проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза | –собеседование (устный опрос)<br>–реферат<br>–тестирование на компьютере<br>–кейс-задача                                |
| 2.                                          | <b>Частная онкология</b>                                   | <b>ПК-1</b> проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза | - собеседование (устный опрос)<br>- тестирование на компьютере<br>- кейс-задача<br>- доклад с презентацией<br>- реферат |
| <b>Промежуточная аттестация, IV семестр</b> |                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
|                                             | <b>Зачет</b>                                               | <b>ПК-1</b> проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза | - собеседование (устный опрос)<br>- кейс-задача                                                                         |

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

### 8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) оценивается по итогам клинических практических заданий и контрольная точка № 2 (КТ № 2) по итогам самостоятельной работы и усвоения лекционного материала.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

| IV семестр                                                                         |                                               |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------|
| Вид контроля                                                                       | Этап рейтинговой системы / Оценочное средство | Балл*    |           |
|                                                                                    |                                               | Минимум  | Максимум  |
| Текущий                                                                            | <b>Контрольная точка № 1 (КТ № 1)</b>         | <b>0</b> | <b>30</b> |
|                                                                                    | собеседование (устный опрос)                  | 0        | 10        |
|                                                                                    | тестирование на компьютере                    | 0        | 5         |
|                                                                                    | решение ситуационных задач (кейс-задача)      | 0        | 10        |
|                                                                                    | контрольные работы                            | 0        | 5         |
|                                                                                    | <b>Контрольная точка № 2 (КТ № 2)</b>         | <b>0</b> | <b>30</b> |
|                                                                                    | Написание академической истории болезни       | 0        | 15        |
|                                                                                    | Доклад с мультимедиа презентацией             | 0        | 10        |
|                                                                                    | Реферат                                       | 0        | 5         |
| Промежуточный                                                                      | Экзамен                                       | <b>0</b> | <b>40</b> |
| <b>Итоговый балл</b><br>(при условии положительной аттестации освоения дисциплины) |                                               | 60       | 100       |

\*-примечание: абсолютная величина суммарного балла по результатам применения оценочного средства рассчитывается по формуле «балл» = средняя оценка примененного оценочного средства по 100-балльной шкале умноженное на максимальное значение в баллах для данного средства разделенное на 100, при условии округления результата до целочисленного.

Система и критерии оценки знаний обучающихся соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

Для контроля и оценивания качества знаний студентов применяются пятибалльная (российская), стобалльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов. Связь между указанными системами приведена в таблице.

| Сумма баллов | Оценка по 4-х балльной шкале | Зачет      | Оценка (ECTS) | Градация            |
|--------------|------------------------------|------------|---------------|---------------------|
| 90 - 100     | 5(отлично)                   | зачтено    | A             | отлично             |
| 85 - 89      | 4 (хорошо)                   |            | B             | очень хорошо        |
| 75 - 84      |                              |            | C             | хорошо              |
| 70 - 74      |                              |            | D             | удовлетворительно   |
| 65 - 69      | 3(удовлетворительно)         |            | E             | посредственно       |
| 60 - 64      |                              |            |               |                     |
| Ниже 60      | 2(неудовлетворительно)       | не зачтено | F             | неудовлетворительно |

В итоговую сумму баллов входят результаты аттестации разделов дисциплины и итоговой формы аттестации (зачет/экзамен). Максимальный итоговый балл всегда равен 100.

Максимальный балл за экзамен (зачет) устанавливается в интервале от 0 до 40. Разделы дисциплины оцениваются по многобалльной шкале оценок в соответствии с утвержденной структурой дисциплины.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### *а) основная учебная литература:*

1. Онкология : учебник / Давыдов М. И. , Ганцев Ш. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-2719-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html>
2. Онкология : учебник / Вельшер Л. З. , Матякин Е. Г. , Дудицкая Т. К. , Поляков Б. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-0854-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408544.html>
3. Онкология : учеб. для студ. мед. вузов / ред.: В. И. Чиссов, С. Л. Дарьялова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. : ил.
4. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил.
5. Лучевая терапия : учебник / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. : ил.
6. Лучевая терапия: учебник. В 2-х томах. Том 2. Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. 2010. - 192 с.: ил.

### *б) дополнительная учебная литература:*

7. Хирургическое лечение рака молочной железы / В. Д. Чхиквадзе, С. А. Васильев, Ю. С. Васильев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/970409480V0008.html>

8. Онкология : учеб. для студ. мед. вузов / Ш. Х. Ганцев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2006. - 488 с. : ил.
9. Биологические методы лечения онкологических заболеваний : Пер. с англ. / Ред. В.Т. ДеВита, Ред. С. Хеллман, Ред. С.А. Розенберг. - М. : Медицина, 2002. - 936 с. : ил.
10. Лучевая диагностика и терапия: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сидницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил.
11. Онкология: модульный практикум: учебное пособие. Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Ганцев Ш.Х., Петерсон С.Б. и др. 2009. - 320 с.
12. Атлас онкологических операций / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. 2008. - 632 с.
13. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил
14. Рак легкого. Атлас: руководство. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. 2009. - 256 с.: 485 ил.

#### **10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- <http://www.window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> Университетская информационная система России.
- <http://www.diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций.
- <http://www.scsml.rssi.ru> Информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки.
- <http://medlib.tomsk.ru> Информационные ресурсы/научно-медицинской библиотеки Сибирского ГМУ)
- <http://www.science.viniti.ru> Информационные ресурсы научного портала ВИНИТИ, раздел медицина.
- <http://www1.fips.ru> Информационные ресурсы Роспатента.
- <http://www.consilium-medicum.com> Специализированный интернет-навигатор, ресурсы России и мира для непрерывного последипломного самоусовершенствования, каталоги для профессионалов, медицина России и СНГ, новостные серверы, календарный план РМАПО и возможности дистанционного образования, еженедельное обновление и ежедневные сообщения о достижениях мировой медицины. Библиотека медицинских журналов издательства "Медиа Медика Журналы издательства "Media Medica"
- <http://www.mks.ru> Сайт Медицинские компьютерные системы.
- [www.mednavigator.net](http://www.mednavigator.net) Медицинский информационно-поисковый сайт «Меднавигатор».
- <http://www.webmedinfo.ru/library/farmakologija.php> Электронные ресурсы по фармакологии библиотеки медицинского образовательного портала
- <http://www.rrcdetstvo.ru/Jurnal.htm>. (Электронная онлайн-версия журнала «Детская и подростковая реабилитация»). Журнал публикует рекомендации, обзоры литературы, клинические лекции, результаты исследований, интересные клинические случаи).
- <http://www.spr-journal.ru/Journal3.aspx?> (Электронная онлайн-версия журнала «Вопросы современной педиатрии»). Тематика: клиника и диагностика болезней детского возраста, социальная педиатрия, фармакотерапия острых и хронических заболеваний

детей, питание больного и здорового ребенка, вопросы профилактики и восстановительного лечения, информация о новых лекарственных средствах, вакцинопрофилактика.

- <http://panor.ru/journals/pediatr/index.php>. (Электронная онлайн-версия журнала «Справочник педиатра»). На страницах журнала обсуждаются актуальные вопросы организации педиатрической службы в РФ. В каждом номере – материалы о достижениях в диагностике, лечении и профилактике детских болезней; печатаются клинические разборы редких и сложных случаев заболеваний. Широко освещаются проблемы детского питания. Публикуются советы и рекомендации известных педиатров, а также свежие нормативные документы. Практическим врачам – тесты для повышения своего профессионального мастерства.

- <http://www.medlit.ru> (Электронная онлайн-версия журнала «Российский педиатрический журнал»). На страницах журнала освещаются актуальные вопросы охраны здоровья детей и подростков: общие проблемы развития и патологии детей раннего возраста и подростков; вопросы экологической патологии, данные по ревматическим и бронхолегочным заболеваниям.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к клиническим практическим (лабораторным) занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Методические указания приведены в Приложениях:

- Методические рекомендации по освоению дисциплины «Травматология, ортопедия»;
- Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Травматология, ортопедия»;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Травматология, ортопедия»;
- Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Травматология и ортопедия»;
- Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия».

## **12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешанном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) Создание и управление классами,
- 2) Создание курсов,
- 3) Организация записи учащихся на курс,
- 4) Предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) Публикация заданий для учеников,
- 6) Оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) Организация взаимодействия участников образовательного процесса.



Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

### **12.1. Перечень информационных технологий**

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной образовательной среды.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Набор обучающих видеофильмов

### **12.2. Перечень программного обеспечения**

- Компьютерная контрольно-обучающая тестовая программа с открытой лицензией (оболочка MyTestX),
- лицензированная контрольно-обучающая тестовая программа с возможностью использования online «Indigo»
- Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель Windows Media Player).
- Текстовый редактор Microsoft Word;
- Табличный редактор Microsoft Excel;
- Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»);
- Браузер – Google Chrome.

### **12.3. Перечень информационных справочных систем**

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

- 1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
  - 2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, [http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK](http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK);
  - 3) ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>;
  - 4) Электронно-библиотечная система BOOK.ru, [www.book.ru](http://www.book.ru);
  - 5) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
  - 6) Базовая версия ЭБС IPRbooks, [www.iprbooks.ru](http://www.iprbooks.ru);
  - 7) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru);
  - 8) Электронно-библиотечная система «Айбукс.py/ibooks.ru»,
  - 9) <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>

## **13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебная лекционная аудитория № 3-313  
Специализированная мебель:  
Доска маркерная - 1 шт.,

Стол преподавателя - 1 шт.,  
 Стол-тумба – 1 шт.,  
 Стол – 9 шт.,  
 Стул– 19 шт.,  
 Шкаф – 4 шт.,  
 Технические средства обучения:  
 Телевизор – 1 шт.  
 Лаборатория для проведения практических занятий № 3-125  
 Оборудование:  
 Кардиомонитор Альтон - 1 шт.;  
 Электрокардиограф многоканальный Е -104 - 1 шт.);  
 Плоскостная модель-схема для демонстрации техники интубации - 1 шт.;  
 Учебный дефибриллятор ЛАЙФПАК с пультом ДУ - 1 шт.  
 Торс для интубации и дефибрилляции - 1 шт.;  
 АВД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции - 1 шт.;  
 ЭКГ-симулятор с контактами ZXD190 - 1 шт.  
 ВиртуШОК, манекен для СЛР и аускультации сердца и легких, расширенная комплектация с ЭКГ-симулятором и устройством СЛР-мониторинга с принтером - 1 шт.;  
 Манекен-имитатор пациента ВиртуМЭН, компьютерный вариант. Предназначен для отработки навыков, действий и принятия решения при жизнеугрожающих состояниях. Может использоваться в неотложной практике, реаниматологии, кардиологии и сестринском уходе - 1 шт.;  
 Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр-1-0.1" (голова, туловище, конечности) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;  
 Тренажер для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации "Олег-1.03" с персональным компьютером;  
 Симулятор физикального обследования пациента  
 Манекен для СЛР. Вариант с аускультацией сердца и легких. Расширенная комплектация с устройством СЛР-мониторинга с принтером;  
 Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей;  
 Робот-тренажер "Гриша-1.01" с мультимедийным программным обеспечением;  
 Лаборатория для проведения практических занятий № 3-127  
 Оборудование:  
 Фантом верхней части туловища для отработки катетеризации центральных вен - 1 шт.;  
 фантом для отработки спинальных пункций - 1 шт.;  
 Тренажер ухода за стомами - 1 шт.;  
 Фантом ягодиц для отработки ухода за пролежнями - 1 шт.;  
 ВиртуВИ, фантом-симулятор для внутривенных инъекций на локтевом сгибе, кисти и других участках руки - 1шт.  
 Учебное пособие-тренажер для урологической практики - 1 шт.;  
 Одеваемая модель для обучения самообследования молочной железы -1 шт.;  
 Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков;  
 Универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложения швов и завязывания узлов;  
 Цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пультом;  
 Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фантомах с различной степенью венозной доступности;  
 Тренажер для отработки техники внутримышечных инъекций;  
 Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря женщины;  
 Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря мужчины;  
 Тренажер зондирования и промывания желудка человека;  
 Манекен для диагностики абдоминальных заболеваний.  
 Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет.  
 Читальный зал №2

Специализированная мебель:

Стол двухместный – 11 шт.

Стол компьютерный – 3 шт.

Стул – 22 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 3 шт.

МФУ – 2 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

-Windows 7 Professional

-Kaspersky EndPoint Security 11

-Microsoft Office 2010 Professional.

## **14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ**

### ***14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***

В преподавании дисциплины используются:

- активные формы обучения: лекции, лабораторные (клинические практические) занятия;
- интерактивные формы обучения: ситуационная задача, кейс, деловая игра в форме клинического разбора и т.п.
- сочетание указанных форм.

Постоянно проводится демонстрация пациентов на еженедельных конференциях, лекциях, обследования в палатах, доклад с мультимедийной презентацией по больным на семинарах, участие в операциях, перевязках. Научная деятельность с участием в работе студенческого кружка кафедры, связанная с клиническим материалом. Компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов, метод малых групп, дискуссия по теме занятия. Презентации по всем темам (костные опухоли, компрессионно-дистракционный остеосинтез, застарелые вывихи плечевой кости и т.д.).

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются: интерактивные формы ведения семинаров и клинических разборов

-тренинговые формы проведения практических занятий

### **Основными формами учебной работы являются:**

- лекции
- клинические практические (лабораторные) занятия
- анализ конкретных ситуаций (клинический разбор)
- самостоятельная работа обучающихся
- написание рефератов
- написание академической истории болезни
- контроль и оценка знаний

**Учебная лекция** одна из форм систематических учебных занятий. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса.

Различают следующие виды учебных лекций: вводные, тематические, обзорные, заключительные, комплексные, проблемные и клинические.

Курс лекций может быть систематическим, специальным, посвящен избранным главам.

Объем лекций в часах определяется учебным планом и программой обучения. К каждой лекции необходимо составление методической разработки. Методическая разработка должна содержать название лекции, цели и задачи ее, для какого контингента слушателей она предназначена, объем учебного времени, план лекции, характер иллюстрированного материала, перечень основной литературы. Продолжительность лекции 2 академических часа.

Лекции являются важнейшей формой учебного процесса и представляют собой широкое изложение проблемных вопросов по определенному разделу учебной дисциплины согласно уровню современной науки.

Главной направленностью лекционного курса должно быть формирование у студентов научного подхода к лечению больных с патологией опорнодвигательной системы на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципов репаративной регенерации тканей, а также воспитание у студентов милосердия к пострадавшим и больным и высокого морального и деонтологического уровня будущих врачей.

В лекционном курсе целесообразно затрагивать в основном теоретические вопросы травматологии и ортопедии с использованием данных о современных достижениях науки и практики, а также, исходя из местных условий, сделать акцент на демонстрации и разборе тех заболеваний и повреждений, которые по каким-либо причинам не могут быть полноценно рассмотрены на практических занятиях.

Лекции необходимо сопровождать демонстрацией таблиц, слайдов, рентгенограмм, инструментов и аппаратов, показом учебных кино и видеоматериалов.

**Клиническое практическое занятие (лабораторное занятие)** одна из форм систематических учебных занятий, на которых обучающиеся приобретают необходимые практические умения и навыки по тому или иному разделу специальности.

Одной из форм практических занятий является клинический обход. Клинический обход осуществляют заведующие кафедрами, профессора и доценты кафедр. Клинический обход проводится не реже одного раза в неделю. Продолжительность клинического обхода не должна превышать двух академических часов. За 1 клинический обход осматривается от 10 до 20 больных. Завершается клинический обход вне палаты разбором каждого осмотренного больного.

Одной из форм практических занятий на клинических кафедрах являются поликлинические занятия. Методика проведения поликлинических занятий определяется профессиональной направленностью. Объем поликлинических занятий определяется учебным планом и программой обучения.

Курация больных одна из форм систематических практических учебных занятий, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, овладению необходимыми умениями и навыками, предусмотренными учебным планом и программой.

Одной из форм практического занятия являются дежурства 4х часовые в травматологическом пункте.

Одной из форм образовательного процесса при систематических лабораторных клинических практических занятиях является семинарский процесс. Это эффективная форма организации учебных занятий, способствующая наиболее глубокому и детальному усвоению учебного материала. В настоящее время семинары следует считать ведущей формой обучения. На клинических кафедрах распространенной формой семинара является утренняя конференция. Проведение утренних конференций фиксируется в расписании. На семинары предпочтительно выносить более сложные разделы, требующие глубокого осмысливания и логических действий. В подготовке к семинару следует четко определить цели и задачи семинара, дать название его в строгом соответствии с учебным планом и программой предмета, составить методическую разработку семинара, содержащую порядок работы семинара, перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки. При этом необходима предварительная самостоятельная работа обучающихся. Время, отведенное на семинар, составляет от 2 4 6 часов, что должно быть отражено в расписании занятий.

Одной из форм семинара является клинический разбор, целью которого является развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больного, умение применить свои знания на практике.

Одной из форм проведения семинара является "Деловая игра". Это активная форма организации учебной работы, при которой знания, умение, навыки приобретаются путем самостоятельного решения тех или иных учебных проблем. В задачу деловой игры входят процесс выработки и принятия решения конкретной ситуации в условиях поэтапного уточнения необходимых факторов и анализа информации. Одна из форм проведения семинара работа в "малых группах". Работа в малых группах включает в себя информационную и контролирующую функции.

Одной из форм организации учебного процесса является **самостоятельная работа обучающихся**: аудиторная и внеаудиторная.

**Аудиторная** самостоятельная работа включает курацию больных; решение ситуационных клинических задач и тестовых заданий; отработку практических навыков при участии на перевязках, на ассистенциях на операциях, при наложении гипсовых повязок, скелетного вытяжения, чтение рентгенограмм на занятиях; отработку практических умений на манекенах, тренажёрах, симуляторах и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает написание учебной истории болезни; подготовку и написание рефератов, доклад с мультимедийной презентацией; работу с учебной литературой и учебными пособиями, лекционным материалом, со справочной литературой.

Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на клинические аспекты проблемы (диагностику, в том числе раннюю, экспрессную, и терапию, в том числе интенсивную), вопросы диспансеризации и реабилитации. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо доложить врачам базовой больницы, использовать для сообщения на конференциях.

**Клинический разбор** обязательная форма работы со студентами, предметом клинического разбора могут быть наиболее сложные в диагностическом отношении случаи заболевания, осложненные формы с особенностями тактики их ведения, истории болезни с протоколами аутопсий умерших больных. Клинический разбор проводят профессора, доценты, ассистенты кафедр. Тема и дата проведения разбора сообщается всем участникам заблаговременно, тогда же студенты получают индивидуальные задания: подготовить демонстрацию больного, необходимые иллюстрации (таблицы, слайды, графики и т.п.). Ход подготовки материалов к разбору контролируется преподавателем для своевременного исправления недостатков и помощи.

Прогрессивной формой подготовки студента является **участие в научно-практической работе** для приобретения навыков самостоятельной творческой работы, повышения интереса к избранной специальности, углубления знаний и умений, формирования способности к анализу выявленных факторов и их клинической интерпретации. В ходе обучения студентов желательно привлекать их к активному участию в научной работе.

**В качестве основных форм научно-практической работы студента можно использовать:**

- изучение и анализ особенностей течения отдельных нозологических форм по материалам данного стационара,

- оценку непосредственных и отдаленных результатов лечения больных с использованием новых средств терапии или комплекса терапевтических мероприятий,
- анализ ошибок в диагностике, а также оперативного лечения;
- разработку данных по эффективности внедрения новых методов диагностики и оперативного лечения;
- анализ показателей деятельности базового учреждения за месяц (квартал, полугодие, год) и участие в составлении отчетов больницы или отделения.

#### **14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся**

| <b>№ п/п</b> | <b>№ раздела дисциплины</b>       | <b>Тематика практического занятия/семинара</b>                                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа в аудитории под контролем преподавателя</b>                                                                                                                 | <b>Трудоемкость (час.)</b> |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.1          | <b>Раздел 1. Общая онкология.</b> | Современные проблемы онкологии. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований. История и организация онкологической службы в России.             | Реферативная работа.                                                                                                                                                                  | 2                          |
| 1.2          |                                   | Патофизиологические и клинические аспекты общей онкологии. Учение об опухолях. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей. | Работа в онкологических отделениях. Участие в врачебных конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа.                                                        | 2                          |
| 1.3          |                                   | Боль и обезболивание при раке. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии.                                                                             | Работа в онкологических отделениях. Участие в врачебных конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа.                                                        | 2                          |
| 1.4          |                                   | Основы лучевой терапии и химиотерапевтическое лечение                                                                                                                    | Работа в онкологическом и операционном отделении. Участие в врачебных конференциях. Работа с медицинской документацией. Написание академической истории болезни. Реферативная работа. | 4                          |

|        |                       |                                                               |                                                                                                                     |    |
|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.   | 2. Частная онкология. | Опухоли грудной полости                                       | Собеседование, разбор фрагмента истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату | 8  |
| 2.2.   |                       | Опухоли молочной железы                                       | Собеседование, разбор фрагмента истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату | 6  |
| 2.3.   |                       | Злокачественные опухоли кожи                                  | Собеседование, разбор фрагмента истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату | 6  |
| 2.4.   |                       | Злокачественные лимфомы (Ходжкинские и неходжкинские лимфомы) | Собеседование, разбор истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату           | 4  |
| 2.5.   |                       | Опухоли центральной нервной системы.                          | Собеседование, разбор фрагмента истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату | 6  |
| 2.6.   |                       | Злокачественные новообразования органов брюшной полости       | Собеседование, разбор фрагмента истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату | 4  |
| 2.7.   |                       | Опухоли мягких тканей и костей                                | Собеседование, разбор истории болезни<br>Проверка решений ситуационных задач<br>Собеседование по реферату           | 4  |
| Итого: |                       |                                                               |                                                                                                                     | 48 |

### 14.3. Краткий терминологический словарь

#### **Словарь терминов (гlossарий).**

##### **Аденокарцинома**

Злокачественная (эпителиальная) опухоль, состоящая из железистых эпителиальных клеток, входящих в состав большинства внутренних органов человеческого тела. Данный термин также применяется для описания опухолей, затрагивающих в процессе своего роста железы человека. Эти опухоли могут быть дополнительно классифицированы в соответствии с веществами, которые они вырабатывают, например: слизисто-секреторная (mucus-secreting) и серозная аденокарцинома (serous adenocarcinoma). Также их можно классифицировать по микроскопическому расположению в них клеток, например: сосочковая (папиллярная) (papillary) и фолликулярная аденокарцинома (follicular adenocarcinoma). Опухоль может быть твердой или содержать цисты (цистаденокарцинома (cystadenocarcinoma)). Каждый внутренний орган человеческого тела может поражаться этой опухолью, при этом наблюдается множество их гистологических типов; например, яичники могут поражаться как муцинозной, так и серозной цистаденокарциномой.

##### **Адекватное лечение**

Соответствующее, верное, точное лечение.

##### **Аденома**

Доброкачественная опухоль молочной, щитовидной и др. желез, а также желез слизистых оболочек, например, желудка.

##### **Аденоканкроид**

Редкий вид рака желудка, состоящий из атипических клеток железистого и плоского эпителия.

##### **Альдостерон**

Гормон, вырабатываемый в коре надпочечников (кортикостероид), регулирует минеральный обмен в организме.

##### **Адепт**

Антитело-направленный фермент пролекарственной терапии: развивающийся метод лечения рака. Пациенту вводится сначала комплекс антител-ферментов, которые направленно воздействуют на опухолевые клетки, а затем ему вводится пролекарство (pro-drug), являющееся пассивным до тех пор, пока не придет во взаимодействие с комплексом антител-ферментов. С их помощью данное пролекарство превращается в цитотоксическую форму, которая накапливается вокруг опухоли и начинает разрушать опухолевые клетки, не повреждая нормальную ткань.

##### **Амебома**

Опухоль, развивающаяся в прямой или ободочной кишке вследствие паразитирующих простейших *Entamoeba histolytica*, которые внедряются и разрушают стенки кишок. Опухоль может изъязвляться и инфицироваться гнойными (пиогенными) бактериями, которые вызывают активное воспаление стенок кишечника. Опухоль обычно затвердевает и может даже закупорить кишечник.

##### **Амелобластома**

Локальная злокачественная опухоль челюсти. Считается, что амелобластома развивается из амелобластов, хотя клетки опухоли и не содержат в своем составе эмали. Раньше такая опухоль называлась адамантиномой (adamantinoma); в настоящее время данный термин больше не используется, так как он предполагает возникновение такого же твердого на ощупь образования, как и эмаль.

##### **Анаплазия**

Утрата клеткой ее нормальных характеристик или дифференцировки, которая может быть до такой степени сильной, что невозможно бывает даже установить происхождение клетки. Анаплазия часто встречается у быстро растущих злокачественных опухолей.

##### **Ангиома**

Доброкачественная опухоль, развивающаяся из кровеносных и лимфатических сосудов. Старческая ангиома (cherry angiomas (или Campbell de Morgan spots)) представляет собой небольшое красное пятно на туловище, появляющееся у людей среднего или пожилого возраста. Эти пятна



не причиняют человеку никакого беспокойства и представляют собой множественные сосудистые новообразования. Артериовенозная ангиома мозга (arteriovenous angioma (или malformation)) представляет собой выходящий на поверхность узелок расширенных кровеносных сосудов, сдавливаемый поверхностью головного мозга. Такая ангиома может привести к развитию у больного эпилепсии, или один из сосудов может лопнуть и привести к субарахноидальному кровоизлиянию. Этот тип ангиом чаще всего удаляется хирургически или с помощью стереотактической радиотерапии. Заболевание может сопровождаться появлением пурпурных родимых пятен на лице.

#### **Андробластома, Арренобластома**

Опухоль яичника, состоящая из клеток Сертоли, клеток Лейдига или обоих видов этих клеток. Она может продуцировать мужские или женские половые гормоны и приводить к маскулинизации; у детей часто является причиной раннего полового созревания. До 30% этих опухолей являются злокачественными, причем 85% всех известных случаев таких опухолей лечатся только хирургическим путем.

#### **АНРИ (ANDI)**

Сокращенное название, характеризующее Аномальное Развитие и Инволюцию; применяется для определения доброкачественных опухолей груди.

#### **Антиген карциномэмбриональный**

Белок, вырабатываемый в организме плода и отсутствующий у здоровых взрослых людей. Может вырабатываться при карциноме, особенно при карциноме толстой кишки, однако является малочувствительным маркером злокачественной опухоли. Является примером онкофетального антигена, применяющегося в качестве индикатора различных опухолей.

#### **Антиген онкофетальный**

Белок, в норме вырабатываемый только тканями плода; иногда его присутствие в организме человека можно обнаружить в случае развития у него некоторых опухолей. Примером такого антигена является карциномэмбриональный антиген, который служит в качестве опухолевого маркера.

#### **Антиген опухолевый**

Вырабатываемый злокачественными клетками белок. Его наличие в крови может быть установлено путем простого анализа крови; этот анализ используется для диагностики злокачественной меланомы и некоторых других видов опухолей на самой ранней стадии их развития, когда они лучше всего поддаются лечению.

#### **Антиген предстательной железы специфический**

Фермент, вырабатываемый железистым эпителием предстательной железы. Избыточное количество этого фермента секретируется в случае, если происходит увеличение железы, сопровождающееся значительным увеличением уровня специфического антигена предстательной железы в крови; эти симптомы нередко наблюдаются при злокачественной опухоли простаты, хотя до сих пор неясно, какой уровень этого антигена является предельно нормальным. Содержание этого антигена постоянно увеличивается в процессе развития злокачественной опухоли предстательной железы, поэтому скорость снижения его в процессе лечения является благоприятным прогностическим признаком, позволяющим сделать вывод о правильно выбранном методе лечения и его положительном воздействии на организм.

#### **Антиоксидант**

Вещество, способное нейтрализовать свободные радикалы кислорода. Обладает высокой химической активностью; способно разрушать атомы и химические группы, образующиеся при различных заболеваниях, вследствие воздействия на организм некоторых ядовитых веществ, радиации, никотина, а также ряда других факторов. Человеческий организм обладает своими собственными естественными антиоксидантами, однако врачи проявляют все больший интерес к возможности контроля за ростом клеток и их уничтожением с помощью дополнительных антиоксидантов. Наиболее известными антиоксидантами являются витамин С (аскорбиновая кислота), витамин Е (токоферол) и бета каротин. В настоящее время накапливается все больше фактов, подтверждающих, что эти вещества способны снизить вероятность развития ряда серьезных заболеваний у человека (злокачественные опухоли, атеросклероз).

#### **Антитоксин, антитело токсиннейтрализующее**

Один из представителей нового класса лекарственных веществ, проходящих клинические испытания по поводу возможности их применения для лечения лейкемии. Антитоксины в сочетании с моноклональными антителами, которые могут избирательно поражать клетки злокачественных опухолей, и высокотоксичными соединениями (например, рицином) нарушают деятельность клеточных рибосом, подавляя таким образом синтез белков в раковых клетках. Чтобы антитоксин не привел к повреждению всей клетки, он применяется в крайне малых количествах.

### **Антиэстрогены**

Вещества, подавляющие биосинтез и секрецию или ослабляющие действия эстрогенов. В клинике используется препарат тамоксифен.

### **Анорексия**

Снижение аппетита.

### **Антирефлюксные вмешательства**

Выполняются при рефлюкс-эзофагите - заболевании, сопровождающимся постоянными дискомфортными ощущениями в эпигастрии, изжогой, отрыжкой, тошнотой, иногда рвотой.

Заболевание связано с расстройством нормального функционирования нижнего пищеводного сфинктера (мышечного кольца между пищеводом и желудком) и забросом (рефлюксом) желудочного сока и пищевых масс в пищевод, что вызывает его раздражение и воспаление (эзофагит). Расстройство деятельности сфинктера может быть врожденным и приобретенным, часто связано с наличием грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (мышечной границы между брюшной и грудной полостями).

### **Асцит**

Скопление жидкости в брюшной полости.

### **Билирубин**

Пигмент желтого цвета. Образуется при распаде гемоглобина, выделяется с желчью в кишечник. Различают общий, прямой и непрямой билирубин. Содержание всех фракций билирубина повышается при механической и паренхиматозной желтухе, при гемолитической увеличивается содержание непрямого билирубина.

### **Биопсия**

(от латинского "био" - жизнь и "опсия" - смотрю) - это прижизненное взятие тканей из организма и последующее их микроскопическое исследование после окраски специальными красителями. Биопсия является одним из самых распространенных, а при ряде онкологических заболеваний и обязательным методом исследования при установлении диагноза.

### **Болезнь Педжета (Paget's disease)**

1. Хроническое заболевание костей, развивающееся преимущественно у людей пожилого возраста и поражающее кости черепа, позвоночник, а также тазовые и длинные трубчатые кости. Пораженные болезнью кости становятся тонкими, нарушается их строение: на рентгенограмме появляются склеротические бляшки. Часто заболевание протекает бессимптомно, однако иногда оно заявляет о себе болью, деформацией костей и их повышенной склонностью к переломам. Медицинское название: деформирующий остеоит (osteitis deformans).

2. Злокачественная опухоль соска, напоминающая по внешнему виду экзему и сопровождающаяся инфильтрацией злокачественных клеток в ткани, расположенные ниже молочной железы. См. также Рак молочной железы.

3. Редко встречающееся поражение вульвы, характеризующееся образованием специфических эпителиальных бляшек, которые при их гистологическом исследовании напоминают пораженные болезнью Педжета участки соска. Иногда такое поражение может сопровождаться локальной инвазией аденокарцином в окружающие ткани или появлением опухолей в других местах человеческого организма.

### **Брахитерапия (brachytherapy)**

Рентгенотерапия, при которой источник рентгеновского излучения располагают вблизи опухоли или внутри нее. Этот метод применяется для лечения многих видов опухолей (например, рака молочной железы).

### **Бронхография**

Рентгеновское исследование легких после введения в бронхиальное дерево контрастного вещества.

### **Брюшно-анальная резекция**

С низведением (протягиванием) - радикальная операция, при которой удаляется вся прямая кишка, за исключением анального канала, а сигмовидная кишка протягивается через задний проход и подшивается к оставшейся части прямой кишки.

### **Брюшно-промежностная экстирпация**

(операция Кеню-Майлса) удаление всей прямой кишки с наложением противоестественного заднего прохода.

### **Варикозный (cirroid)**

Данный термин используется для описания растянутой, содержащей большое количество узелков варикозно-расширенной вены, а также для описания одной из разновидностей опухолей черепа (пещеристой аневризмы (cirroid aneurysm)), являющейся артериовенозной аневризмой.

### **Везикулэктомия (vesiculectomy)**

Хирургическая операция, заключающаяся в удалении семенного пузырька. В настоящее время данная операция выполняется крайне редко - лишь в случае наличия какой-либо опухоли семенных пузырьков.

### **Випома, Апудома (vipoma)**

Опухоль островковых клеток поджелудочной железы, которые вырабатывают вазоактивный кишечинальный пептид.

### **Вирхова метастазы**

Метастазы в лимфатические узлы левой надключичной области. Является признаком запущенности рака желудка или пищевода.

### **Ворсинчатая опухоль**

Мягкое полиповидное образование с дольчатой поверхностью, напоминающей малину, и широким основанием. Легко кровоточит и часто малигнизируется. Факультативный предрак.

### **Гартмана операция**

Резекция толстой кишки без восстановления непрерывности кишечника. Дистальный конец ушивают наглухо, проксимальный выводят наружу в виде колостомы.

### **Гастростома**

(gaster - желудок, stoma - соустье, соединительное отверстие) - искусственно созданное отверстие, соединяющее полость желудка и окружающей средой, выведенное на переднюю брюшную стенку. Гастростома накладывается для введения в желудок пищи, минуя пищевод или область кардии (верхний желудочный жом) - при патологических сужениях пищевода или кардии, а также для временной, например, послеоперационной их разгрузки.

Такой способ введения пищи не через рот, но в желудочно-кишечный тракт называется гастростомным энтеральным питанием, в отличие от парентерального внутривенного введения. Питательные вещества вводятся в жидком или полужидком виде. После того, как необходимость в гастростоме отпадает, она закрывается.

### **Гастронома (gastrinoma)**

Редкая опухоль, производящая чрезмерное количество гормона гастрина, вызывая у человека развитие синдрома Золлингера-Эллисона. Эти опухоли чаще всего образуются в поджелудочной железе; примерно половина их является злокачественными.

### **Гемангиобластома (haemangioblastoma), опухоль Линдау (Lindau's tumour)**

Опухоль головного или спинного мозга, происходящая из кровеносных сосудов мозговых оболочек или из самого мозга. Развитие этой опухоли нередко сопровождается образованием феохромоцитом, а также сириномиелией.

### **Гемангиома**

Доброкачественная опухоль кровеносных сосудов. Часто образуется на поверхности кожи, напоминая родимое пятно.

### **Гемангиоэндотелиома**

(ангиосаркома) - злокачественная опухоль из кровеносных сосудов. Относится к числу наиболее злокачественно протекающих новообразований мягких тканей.

## **Гемостаз**

(haimatos - кровь, stasis - остановка) - остановка кровотечения.

Естественный гемостаз за счет механизмов свертываемости крови происходит при повреждении небольших кровеносных сосудов. При нарушении свертываемости, а также при повреждении или преднамеренном рассечении средних и крупных кровеносных сосудов, особенно артериальных, самопроизвольная остановка может не наступить. Для этого хирургом осуществляется предупреждающее или последующее лигирование (перевязка хирургическим шовным материалом), клипирование (наложение металлических клипс и скобок), ультразвуковая, лазерная или электрическая коагуляция сосудов.

При неадекватном гемостазе может возникнуть кровотечение в раннем послеоперационном периоде, что является показанием для повторного оперативного открытого или лапароскопического вмешательства. Во время него производится обследование брюшной полости (или иной полости или органа, на котором была выполнена первичная операция), обнаруженный источник кровотечения перевязывается / коагулируется, кровь, выпот, другие жидкости отсасываются, полость дренируется, рана ушивается.

## **Гепатобластома (hepatoblastomd)**

Злокачественная опухоль печени, развивающаяся у детей и происходящая из эмбриональных клеток печени. Гепатобластома часто поражает одну долю печени; в этом случае она может быть излечена с помощью частичной гепатэктомии.

## **Гепатома (hepatoma)**

Злокачественная опухоль печени, развивающаяся из зрелых клеток печени.

## **Гепатоцеллюлярный рак**

Наиболее частая гистологическая форма рака печени. Возникает из печеночных клеток.

## **Грей**

(гр) - международная единица измерения поглощенной дозы ионизирующего облучения. 1 гр. соответствует 100 радам.

## **Гетерогенность (heterogeneity)**

(в онкологии) наличие клеток внутри опухоли, которые обладают разными свойствами.

## **Гипернефрома (hypernephromd)**

Опухоль Гравитца (grawitz tumour), карцинома почечно-клеточная (renal cell carcinoma) - злокачественная опухоль почечных клеток; ее название связано с тем, что она напоминает по своей структуре надпочечник, и ранее считалось, что она поражает именно надпочечники. Гипернефрома может бессимптомно развиваться в организме человека в течение нескольких лет, прежде чем появятся ее первые симптомы, которые включают: повышение температуры, боль в поясничной области и наличие крови в моче. Лечение хирургическое, однако, эти опухоли могут образовываться вторично. Распространение опухолевых клеток происходит через кровеносное русло; часто их разрастания можно наблюдать вдоль почечной вены. Вторичные разрастания почечно-клеточной карциномы, обычно возникающие в легких, имеют характерный вид, напоминая орудийное ядро. Этот вид опухолей является относительно нечувствительным к воздействию лучевой терапии и цитотоксических лекарственных веществ, однако, поддается лечению такими гормонами, как прогестогены и тестостерон.

## **Гипертензия доброкачественная внутричерепная (benign intracranial hypertension)**

Опухоль мозга ложная (pseudotumour cerebri) - синдром, проявляющийся в повышении внутричерепного давления, вызванного ухудшением обратного всасывания спинномозговой жидкости. Основные симптомы заболевания: головная боль, рвота, двоение в глазах и папиллоэдема. Обычно проходит самостоятельно, однако в ряде случаев для сохранения зрения больному может потребоваться проведение лечения.

## **Гипертрофия (hypertrophy, hypertrophia)**

Увеличение размеров какой-либо ткани или органа, связанное с увеличением входящих в ее состав клеток, а не с их усиленным размножением (как во время нормального роста ткани или образования в ней опухоли). Мышцы претерпевают такое изменение в ответ на увеличение их нагрузки.

## **Гиперхроматизм (hyperchromatism)**

Свойство ядер некоторых клеток (например, опухолевых) окрашиваться сильнее по сравнению с другими, нормальными клетками.

### **Гистерэктомия (hysterectomy)**

Хирургическое удаление матки, выполняемое либо через разрез в брюшной стенке (абдоминальная гистерэктомия (abdominal hysterectomy)), либо через влагалище (вагинальная гистерэктомия (vaginal hysterectomy)). При надвлагалищной экстирпации матки (subtotal hysterectomy) (в настоящее время эта операция выполняется очень редко) удаляется тело матки, но оставляется ее шейка; при тотальной гистерэктомии (total hysterectomy) удаляется вся матка. Данная операция выполняется при раке матки, а также при некоторых состояниях, не связанных с развитием злокачественной опухоли (например, при фибролейомиоме), когда у женщины наблюдаются сильные маточные кровотечения. Несмотря на то, что после такой операции наступление беременности становится невозможным, гистерэктомия не снижает полового влечения и не влияет на половую активность женщины.

### **Гистерэктомия Вертгейма (Wertheim 's hysterectomy)**

Радикальная операция, заключающаяся в удалении матки, фаллопиевых труб, яичников, верхнего отдела влагалища, широких связок и регионарных лимфатических узлов; выполняется при раке шейки матки, распространяющемся на матку и окружающие ткани.

### **Гистиоцитома (histiocytoma)**

Опухоль, в состав которой входят макрофаги или гистиоциты, которые обладают способностью поглощать чужеродные вещества и бактерии.

### **Глиобластома (glioblastoma), спонгиобластома (spongioblastoma)**

Наиболее быстро развивающаяся опухоль головного мозга, происходящая из глиальной (не относящейся к нервной) ткани. Быстро развиваясь, она разрушает нормальные нейроны мозга; при этом отмечается прогрессирующая потеря их функций и значительное повышение внутричерепного давления, вызывающее у человека головную боль, рвоту и сонливость.

### **Глиома (glioma)**

Опухоль глии (не относящихся к нервной ткани клеток) нервной системы. Данный термин иногда также применяется для обозначения всех опухолей центральной нервной системы, в том числе астроцитом, олигодендроглиом, медуллобластом и эпендиом. Доброкачественные опухоли вызывают симптомы, связанные со сдавливанием окружающих тканей, а злокачественные опухоли могут быстро поражать окружающие ткани, повреждая и разрушая их.

### **Глюкагонома (glucagonoma)**

Опухоль поджелудочной железы, секретирующей глюкагон, в результате чего у человека может развиваться гипогликемия.

### **Гормонально-зависимые опухоли**

Злокачественные новообразования, чей рост связан с гормональными нарушениями, в лечении которых гормонотерапия может оказать эффект.

### **Гормонотерапия**

Метод лечения. В онкологии гормонотерапия используется чаще всего в лечении рака молочной железы.

### **Двойное контрастирование**

Метод рентгенологического исследования органов желудочно-кишечного тракта, заключающийся в одновременном введении контрастного вещества и газа.

### **Дерматофибросаркома Выбухающая**

Опухоль, возможно, происходящая из гистиоцитов; может развиваться в любой части тела. Является локально инвазивной, но не дает метастазов. Часто требуется ее полное иссечение.

### **Демпинг синдром**

Патологическое состояние, возникающее после резекций желудка в результате быстрого поступления содержимого культи желудка в толстую кишку.

### **Десмоидная опухоль**

Новообразование из фиброзной ткани сухожильной части прямой мышцы живота. Характеризуется местно-деструктивным ростом, но не дает метастазов.

### **Деструкция (destructio; лат. разрушение)**

В патоморфологии разрушение тканевых, клеточных и субклеточных структур.

### **Диктиома**

Опухоль эпителия, покрывающего ресничное тело глаза. Может быть как доброкачественной, так и злокачественной.

### **Дисгерминома**

Герминома, гоноцитомы - злокачественная опухоль яичника, происходящая из незрелых эмбриональных клеток; аналогична семиноме яичек. Примерно в 15% случаев поражаются оба яичника; помимо яичников были случаи поражения этой опухолью переднего средостения и шишковидного тела. Дисгерминомы могут образовываться у человека с младенческих лет до старости, однако средний возраст больных равен примерно 20 годам. Данная опухоль очень чувствительна к воздействию лучевой терапии. Дисгерминомы также называются большой клеточной карциномой (large cell carcinomas) или альвеолярной саркомой яичника (alveolar sarcomas of the ovary).

### **Дискариоз**

Аномальное состояние клетки, когда ее ядро имеет ряд признаков, свидетельствующих о раннем этапе перерождения клетки в злокачественную опухоль, в то время как клеточная цитоплазма остается совершенно нормальной. Наблюдается, например, в чешуйчатых и столбчатых эпителиальных клетках мазка, полученного из шейки матки.

### **Дисхондроплазия**

Состояние, возникающее в результате неполного окостенения хряща и проявляющееся в образовании многочисленных доброкачественных хрящевых опухолей. Пораженные болезнью кости могут перестать расти и начать деформироваться.

### **Дифференциация**

В онкологии - степень сходства опухолевых клеток с клетками того органа, из которого эта опухоль происходит. Опухоли классифицируются как хорошо, умеренно и плохо дифференцируемые.

### **Доброкачественный**

1. Используется для описания незлокачественных опухолей, т.е. таких, которые не разрушают ткань, в которой образуются, и не образуют метастаз.
2. Используется для описания любого расстройства или состояния, не приводящего к развитию болезни.

### **Доклинический период**

Длительный этап бессимптомного течения новообразования.

### **Еюнэктомия**

Хирургическая операция, заключающаяся в удалении тощей кишки или какой-либо ее части.

### **Железа**

Орган, образованный железистыми эпителиальными клетками, синтезирующими и выделяющими определенные вещества, которые либо используются организмом в процессе его жизнедеятельности, либо удаляются из него. Существуют две основные группы желез: экзокринные железы, продукты секреции которых выделяются через протоки, и эндокринные железы, продукты секреции которых - гормоны - попадают непосредственно в кровеносное русло.

### **Жировик**

см. Киста сальной железы.

### **Заболеваемость**

Развитие у человека какого-либо заболевания. Коэффициент заболеваемости характеризуется числом случаев возникновения какого-либо заболевания, которое приходится на некоторую определенную численность населения (обычно он выражается числом случаев возникновения заболевания, приходящимся на 100.000 или на миллион человек (для некоторых заболеваний последнее число может быть и меньше)). Ежегодные сведения о коэффициентах заболеваемости позволяют судить о распространенности различных заболеваний; по ним можно оценить, какое количество новых случаев болезни было зарегистрировано за прошедший год.

### **Злокачественный**

1. Данный термин используется для описания опухолей, которые быстро распространяются и разрушают окружающие их ткани, а также могут метастазировать, т.е. поражать другие участки организма, попадая в них через кровеносную и лимфатическую системы. При отсутствии необ-

ходимого лечения такие опухоли приводят к быстро прогрессирующему ухудшению состояния здоровья человека и его смерти.

1. Данный термин используется для описания любого заболевания, при котором жизни человека угрожает опасность, если не предпринять никаких мер его лечения (например, злокачественная гипертензия).

### **Инвазия**

Распространение рака на соседние нормальные ткани; инвазия является одной из главных характеристик злокачественности опухоли.

### **Индекс Терапевтический**

Соотношение между дозировкой лекарственного вещества, которая вызывает повреждение здоровых клеток, и дозировкой, которая необходима для достижения определенного уровня противоопухолевого действия данного вещества. Это соотношение отражает относительную эффективность проводимого противоопухолевого лечения.

### **Индикатор**

Вводимое в организм вещество, по продвижению которого можно судить о протекающих в организме обменных процессах. Например, испускающие рентгеновское излучение радиоактивные индикаторы могут быть распознаны на сцинтиграмме или с помощью гаммакамеры; они широко применяются для диагностирования различных заболеваний щитовидной железы; также они используются для выявления у человека опухоли головного мозга.

### **Инициация**

(в онкологии) первая стадия развития раковой опухоли.

### **Инсулинома**

Инсулинопроизводящая опухоль бета-клеток островков Лангерганса поджелудочной железы. Симптомами развития инсулиномы являются: повышенная потливость, обмороки, эпизодическая потеря сознания, а также другие симптомы гипогликемии. Единичные опухоли могут быть удалены хирургическим путем. Множественные очень маленькие опухоли, рассеянные по поджелудочной железе, не могут быть удалены хирургическим путем, однако хорошо поддаются лечению лекарственными веществами, которые уничтожают бета-клетки (например, диазоксид).

### **Ирригоскопия**

Рентгенологическое исследование толстой кишки при ретроградном заполнении ее рентгеноконтрастной взвесью.

### **Канцерофобия**

Изменение личности, характеризующееся навязчивым страхом заболеть раком и приводящее к принудительному выполнению некоторых действий (особенно, часто повторяющееся мытье рук, смена одежды, которая соприкасалась с другими людьми, боязнь дышать тем воздухом, которым дышали другие, и даже избегание любых контактов с другими людьми). Самые незначительные симптомы любой болезни такие люди интерпретируют как развитие у них раковой опухоли, что вызывает у них приступы панического страха. Как и в случае других навязчивых страхов, канцерофобия не может быть излечена путем убеждения больного. В некоторых случаях удается добиться успеха в лечении этого заболевания с помощью различных видов поведенческой терапии.

### **Карцин, Карцино-**

Приставка, указывающая на отношение к раку или карциноме. Например: карциногенез (carcinogenesis) - развитие раковой опухоли.

### **Карциноген**

Вещество, которое при попадании в живой организм может привести к развитию злокачественной опухоли.

Известными карциногенами являются ионизирующее излучение и многие химические соединения, содержащиеся, например, в табачном дыме и во многих отходах промышленного производства. Они приводят к повреждению ДНК клеток, которое может сохраняться, если деление клеток произошло до того момента, как это повреждение было устранено. В поврежденных клетках со временем может развиться раковая опухоль. Врожденная предрасположенность к

раку также, возможно, играет важную роль в развитии у человека этого заболевания под действием различных канцерогенов.

### **Карциногенез**

Возникновение и развитие злокачественной опухоли из нормальной клетки. Промежуточные стадии карциногенеза иногда называют предраковой (premalignant) или неинвазивной (preinvasive или noninvasive) формой.

### **Карцинома**

Рак, поражающий эпителиальные клетки кожи и внутренних органов человека. Карцинома может развиваться в любой тканевой структуре, содержащей эпителиальные клетки. Часто место возникновения опухоли может быть определено по природе клеток, входящих в ее состав. В органах человеческого тела могут развиваться несколько различных видов карцином: например, аденокарцинома и плоскоклеточная карцинома часто встречаются в шейке матки (но не одновременно). Лечение зависит от природы первичной опухоли, так как различные ее виды по-разному реагируют на применяемую лекарственную терапию.

### **Карцинома Базальноклеточная, БКК (БСС)**

Широко распространенная форма рака кожи. Несмотря на то, что данная опухоль является злокачественной, растет она очень медленно. Обычно возникает на коже центральных участков лица, особенно у людей со светлой кожей; вероятность ее появления резко возрастает на тех участках кожи, которые постоянно находятся под воздействием солнечных лучей. Вначале опухоль представляет собой небольшое непроходящее пятнышко или узелок, увеличивающийся до 1 см в диаметре примерно за пять лет. Для устранения опухоли следует проводить ее непосредственное лечение с использованием curettage и прижигания, хирургического иссечения, криотерапии или радиотерапии. Только если десятилетиями не обращать внимания на развитие опухоли, она в конце концов перерождается в так называемую базалиому и начинает разрушать окружающие ее ткани. Несмотря на это, термин "базалиома" еще иногда используется для обозначения базально-клеточной карциномы.

### **Карцинома Бронхиальная**

Рак бронха, является одной из основных причин смерти у курильщиков.

### **Карцинома Плоскоклеточная**

Второй по частоте распространения среди людей рак кожи (после базально-клеточной карциномы), развивающийся преимущественно у людей среднего и пожилого возраста. Частое пребывание на солнце является одной из основных причин его развития, однако он может развиваться и под действием других канцерогенных факторов, присутствующих в окружающей среде. Чаще всего поражаются участки кожи, наиболее подверженные облучению солнечным светом, причем данный вид рака встречается в три раза чаще у мужчин, чем у женщин. Плоскоклеточная карцинома развивается быстрее, чем базально-клеточная карцинома; сначала она распространяется только локально в месте ее появления, однако впоследствии может переходить и на отдаленные от места ее начального возникновения участки. В процессе лечения применяется хирургическое иссечение пораженного опухолью участка ткани или лучевая терапия.

### **Карциносаркома (carcinosarcoma)**

Злокачественная опухоль шейки матки или влагалища, в состав которой входят клетки, встречающиеся при аденокарциноме, саркоме, а также клетки стромы. Карциносаркома может быть по размеру очень большой или полипообразной, в виде виноградной грозди (ботриоидная саркома (sarcoma botryoides)). Клетки тканей, имеющих мезодермальное происхождение, например, костей, хрящей или поперечнополосатых мышц, также могут входить в ее состав.

### **Кахексия**

Резко выраженное похудание, вызванное, например, недостаточным питанием, туберкулезом, злокачественной опухолью или паразитирующими в организме человека гельминтами.

### **Кератоз**

Чрезмерное ороговение кожи. Старческий кератоз (actinic (или solar) keratoses) характеризуется появлением на поверхности кожи красных чешуйчатых пятен; особенно подвержены этому виду кератоза люди со светлой кожей (блондины), которые постоянно и подолгу загорают на солнце. Пятна со временем могут перерождаться в злокачественные новообразования. Себорейный кератоз (seborrhoeic keratoses) (или базально-клеточные папилломы (basal-cell



papillomas)), неправильно называемые по-другому себорейными бородавками (seborrhoeic warts), никогда не перерождается в злокачественные опухоли. Этот вид кератоза характеризуется появлением поверхностных желтоватых пятен, особенно часто поражающих туловище и образующихся у людей преимущественно в средние годы жизни; со временем эти пятна начинают медленно темнеть и приобретают вид бородавок.

#### **Киста Бейкера**

Киста, развивающаяся на задней поверхности коленного сустава. Образуется либо из синовиальной сумки, либо в результате выбухания синовиальной мембраны вследствие слабости капсулы коленного сустава.

#### **Киста Бранхиогенная**

Киста, развивающаяся на месте одного из глоточных карманов эмбриона вследствие его аномального развития.

#### **Киста Дермоидная, Дермоид**

Киста, содержащая волосы, волосяные фолликулы и сальные железы; обычно развивается в местах соединения развивающихся участков тела эмбриона. Иногда появление дермоидной кисты бывает связано с травмой.

Лечение: хирургическое удаление.

#### **Киста Ложная**

Скопление жидкости в кистоподобной дольке какого-либо органа, не имеющей эпителиальной выстилки. Ложная киста поджелудочной железы (pancreatic pseudocyst), например, может образоваться у человека в результате хронического или как осложнение острого панкреатита. Так как ложная киста, заполненная богатым ферментами соком поджелудочной железы, медленно увеличивается в размерах, она может вызывать появление эпизодических болей в животе, возникновение которых связано с повышением содержания ферментов в крови. Обычно ложная киста выявляется в процессе обследования брюшной полости, а также с помощью рентгенологического или ультразвукового исследования. Для ее лечения применяется хирургическое дренирование, в ходе которого чаще всего ложная киста соединяется с желудком (марсупиализация).

#### **Киста Миксоидная**

Небольшая киста, содержащая вязкую клейкую жидкость. Эта киста обычно развивается над суставным концом пальца руки или ноги; удалять миксоидную кисту не следует, так как чаще всего она бывает соединена с расположенным под ней суставом.

#### **Киста Овариальная**

Одна или несколько заполненных жидкостью полостей, которые могут образоваться в яичнике. Несмотря на то, что большинство овариальных кист не являются злокачественными, они могут быть очень крупными и вызывать увеличение живота и давление на окружающие органы. Киста может поворачиваться на своей ножке, нарушая таким образом ее кровоснабжение и вызывая сильную боль в животе и рвоту. В этом случае она требует срочного хирургического удаления. Овариальные кисты иногда могут перерождаться в злокачественные опухоли, однако распознать такое перерождение бывает достаточно сложно, пока опухоль не достигнет этапа своего развития, когда она уже не подлежит лечению. В настоящее время все шире применяются специальные методы исследования, в основе которых лежит ультразвуковая диагностика; с помощью этих методов можно выявлять овариальные кисты и опухоли на ранней стадии развития.

#### **Киста Сальной Железы**

1. (Жировик) - бесцветная или красноватая куполообразная киста, обычно развивающаяся у взрослых людей (преимущественно на лице, шее или туловище). Она имеет плотную консистенцию, характерное пятно в центре, и содержит кератин, а не секрет сальных желез; поэтому такие кисты более правильно называть эпидермоидными кистами (epidermoid cysts). Обычно они удаляются хирургическим путем. 2. Редкое наследственное состояние, характеризующееся образованием множественных кист сальных желез; такое состояние по-другому называется множественной стеатоцистомой (steatocystomamultiplex).

#### **Киста Фиброзная**

Доброкачественная опухоль фиброзной соединительной ткани, содержащая полости

#### **Киста Фимбриальная**

Простая киста бахромки фаллопиевой трубы.

### **Классификация TNM**

Классификация степени распространения злокачественной опухоли в организме, разработанная Американским комитетом по борьбе с раком. Буква Т характеризует размер опухоли, N - наличие и степень поражения лимфатических узлов, а М - наличие удаленных от места развития опухоли метастазов.

### **Клетка Овсяновидная**

Клетка одноименной карциномы бронхов. Овсяновидные клетки - это небольшие округлые или овальные клетки с темным ядром и малым количеством плохо различимой цитоплазмы. Овсяноклеточная карцинома обычно часто встречается у много курящих людей; на ее развитие приходится примерно одна четверть всех бронхиальных карцином. По-другому она называется мелкоклеточным раком легких (small-cell lung cancer). Этот вид опухолей очень чувствителен к применению химиотерапии и лучевой терапии.

### **Клетка-Киллер Естественная**

Клетка, являющаяся разновидностью Т-лимфоцита, которая способна уничтожать чужеродные клетки, в том числе и злокачественные. В крови больных злокачественными опухолями обычно присутствует несколько видов таких клеток.

### **Клетки Сертоли**

Клетки, входящие в состав эпителиосперматогенного слоя извитых семенных канальцев яичек. Они крупнее сперматогенных клеток и слабо окрашиваются. Клетки Сертоли - поддерживающие; они выполняют трофическую функцию по отношению к развивающимся половым клеткам, особенно для сперматогоний, сперматоцитов и сперматид. Опухоль из клеток Сертоли (Sertoli-cell tumour) представляет собой редко встречающуюся опухоль яичек, вызывающую феминизацию.

### **Клетчатка, Волокна Пищевые**

Часть пищи, которая не может быть переварена и абсорбирована в организме человека и не используется в процессе выделения энергии. Пищевые волокна делятся на четыре группы: целлюлоза (cellulose), гемицеллюлозы (hemicelluloses), лигнины (lignins) и пектины (pectins). Рафинированные продукты, такие, например, как сахароза, не содержат клетчатки вообще. К продуктам с высоким содержанием волокон относятся: непросеянная мука, корнеплоды, овощи, орехи и фрукты. Некоторые врачи считают, что клетчатка может помочь предотвратить многие болезни, например, дивертикулез, запор, аппендицит, ожирение и сахарный диабет. Люди, которые потребляют богатую клетчаткой пищу, очень редко болеют этими заболеваниями, а также злокачественными опухолями толстой кишки.

### **"Кожа Апельсина"**

Рябая поверхность кожи в месте над опухолью молочной железы, по своему внешнему виду напоминающая поверхность апельсина. Кожа утолщается; отверстия волосяных фолликулов и потовых желез в ней увеличиваются.

### **Компьютерная томография**

Метод исследования, при котором, как и при других рентгенологических методах, используются рентгеновские лучи (х-лучи). Однако, в отличие от обычной рентгенографии, КТ позволяет получить снимок определенного поперечного слоя (среза) человеческого тела. При этом организм можно исследовать слоями шагом в 1 мм. А главное, с помощью КТ можно увидеть структуры, которые не видны на обычных рентгенограммах.

При КТ лучи попадают на специальную матрицу, передающую информацию в компьютер, который обрабатывает полученные данные о поглощении х-лучей организмом человека и выводит изображение на экран монитора. Таким образом, фиксируются мельчайшие изменения поглощаемости лучей, что, в свою очередь, и позволяет увидеть то, что не видно на обычном рентгеновском снимке. Для усиления «видимости» в организм могут вводиться контрастные вещества, которые, заполняя определенные пространства, упрощают распознавание тех или иных патологических процессов.

### **Краниофарингиома**

Опухоль головного мозга, происходящая из остатков кармана Ратке (Rathke's pouch) - эмбриональной структуры, из которой впоследствии развивается гипофиз. Вследствие уменьшения

секреции гормона вазопрессина больного может беспокоить повышенное внутричерепное давление и несахарный диабет. На рентгенограмме черепа обычно проявляются кальцинированные участки, окружающие опухоль; кроме того, вокруг гипофиза кости черепа утрачивают свою нормальную структуру.

### **Ламинэктомия, Рахиотомия**

Хирургическая операция, заключающаяся в рассечении дуги позвонка для обеспечения доступа к спинному мозгу. Хирург обычно удаляет дугу одного или нескольких позвонков. Операция выполняется для удаления опухолей, в ходе лечения некоторых травм позвоночника (например, выпавшего межпозвоночного диска) - в этом случае производится удаление пораженного болезнью диска, или для уменьшения давления на спинномозговой нерв.

### **Ларингэктомия**

Хирургическое удаление всей гортани или какой-либо ее части в процессе лечения злокачественной опухоли гортани. У большинства пациентов наблюдается частичное восстановление речи, которое достигается с помощью использования специальных приспособлений.

### **Лейкоз**

Своеобразные злокачественные поражения кроветворных органов, среди которых выделяют различные варианты (лимфаденоз, миелоз и др.), иногда объединяя их термином «гемобласты».

### **Лейкопения**

Снижение уровня лейкоцитов в крови. В онкологии наиболее часто наблюдается при проведении химиотерапии, являясь следствием воздействия химиопрепаратов на костный мозг (где происходит кроветворение). Является опасным состоянием. При критическом снижении лейкоцитов могут развиваться инфекционные поражения, которые могут стать причиной значительного ухудшения состояния и в ряде случаев приводят к смерти. Лечение заключается в назначении препаратов, стимулирующих развитие новых лейкоцитов или стимулирующих выброс созревающих лейкоцитов.

### **Лейомиома**

Доброкачественная опухоль гладких мышц. Чаще всего эти опухоли развиваются в матке, однако они могут также возникать в пищеварительном тракте, в стенках кровеносных сосудов и т.д. Со временем они могут перерождаться в злокачественные опухоли.

### **Лейомиосаркома**

Злокачественная опухоль гладких мышц, чаще всего развивающаяся в матке, желудке, тонкой кишке и в дне мочевого пузыря. Эта опухоль является вторым наиболее распространенным видом саркомы мягких тканей. У детей она встречается сравнительно редко и поражает в основном мочевой пузырь, предстательную железу и желудок.

### **Лимфангиография**

Рентгенологическое исследование лимфатических сосудов и лимфатических узлов после введения в них контрастного вещества. Данный метод обследования применяется в основном для определения степени и распространенности злокачественных опухолей в лимфатической системе, а также для выявления наличия у человека лимфедемы.

### **Лимфангиома**

Локализованное скопление расширенных лимфатических сосудов, в результате которого в области шеи или подмышечной впадины может образовываться большая киста (кистозная гигрома (cystic hygroma)). Обычно она удаляется хирургическим путем.

Крайне редко встречающаяся злокачественная опухоль лимфатических сосудов. Обычно она развивается у женщин, перенесших мастэктомию по поводу рака молочной железы, и проявляется в виде постоянной припухлости подмышечных впадин.

### **Лимфография**

Метод введения рентгеноконтрастного вещества в лимфатическую систему для рентгенологического исследования лимфатических сосудов и узлов, расположенных в какой-либо ее части. Лимфография помогает выявить наличие опухолей в лимфатической системе.

### **Лимфома**

Злокачественная опухоль лимфатических узлов, включая болезнь Ходжкина. Существует множество видов этих опухолей; прогнозируемая продолжительность жизни человека при некото-

рых из них составляет лишь несколько месяцев, в то время как при других она может насчитывать несколько лет. У больного обычно наблюдается множественное увеличение лимфатических узлов, общая потеря веса, повышение температуры и сильная потливость. Болезнь может распространиться, поражая несколько групп лимфатических узлов, или может ограничиться лишь каким-либо одним органом, например, миндалиной. Для лечения применяются такие лекарственные вещества, как хлорамбуцил, или сочетание циклофосфамида, винкристина и преднизона (иногда к ним добавляется доксорубин и/или блеомицин); однако реакция на эти препараты часто оказывается очень сильной. Для лечения локализованной лимфомы может применяться лучевая терапия, к помощи которой прибегают после проведения больному курса медикаментозной терапии. Состояние пациентов с не-ходжкинскими лимфомами, которые плохо поддаются лечению с помощью химиотерапии, может быть значительно улучшено с помощью пересадки костного мозга.

### **Лимфома Беркитта, Опухоль Беркитта**

Злокачественная опухоль лимфатической системы, часто встречаемая у детей африканских тропических стран, которые расположены на 15° севернее и южнее экватора. Представляет собой быстро растущее злокачественное образование, увеличивающееся примерно в два раза за каждые пять дней. Может возникать в различных областях человеческого тела, однако чаще всего поражает челюсти и живот. В образовании и развитии опухоли важную роль играет вирус Эпштейна-Барра. Примерно в 50% случаев наблюдаются осложнения со стороны нервной системы. В последнее время все чаще стала встречаться также и лимфома Беркитта неафриканского происхождения. Все формы этого заболевания очень чувствительны к применению цитотоксических лекарственных средств, однако единого подхода в лечении этой болезни не существует.

### **Лимфоцит, проникающий в опухолевые ткани**

Лимфоидная клетка, которая может проникать в плотные опухолевые ткани. Эти клетки могут быть выращены в искусственных условиях в присутствии интерлейкина 2; они были использованы в качестве проводника некротического опухолевого фактора в экспериментальных генетических исследованиях, связанных с изучением рака.

### **Липома**

Распространенная доброкачественная опухоль, образующаяся из дифференцированных жировых клеток.

### **Липосаркома**

Редко встречающаяся злокачественная опухоль жировых клеток. Обычно поражаются ткани бедра, причем эта опухоль редко образуется у людей моложе 30 лет. Существуют четыре основных гистологических вида липосарком: хорошо дифференцированная (welldifferentiated), миксоидная (mucoid), плеоморфная (pleomorphic) и круглоклеточная (round-cell liposarcomas). Первые два вида этих опухолей лечатся успешнее, чем два других (обычно путем их хирургического удаления).

### **Лихорадка "Кошачьих Царапин"**

Инфекционное заболевание, вероятнее всего, вирусного происхождения, передающееся человеку через ранки на коже от кошачьих царапин, заноз или уколов острыми предметами. Травмированная поверхность кожи воспаляется, а примерно через неделю у человека поднимается температура и опухают лимфатические узлы (обычно расположенные вблизи от поврежденного участка кожи). В некоторых случаях может развиваться абсцесс, однако чаще всего наступает полное выздоровление.

### **Локализованный фиброаденоматоз**

Один из вариантов течения мастопатии (фиброзно-кистозной болезни), при котором фиброзная или железистая ткань, кисты локализируются в определенных, ограниченных участках молочной железы. Син. Локализованная форма фиброзно-кистозной болезни молочных желез.

### **Лоскут Боари**

Хирургическая операция, при которой для замещения нижней трети мочеоточника используется трубка из ткани мочевого пузыря. Проводится при повреждении или опухоли мочеоточника.

### **Магнитно-резонансная томография**

Магнитно-резонансная томография (ядерно-магнитная резонансная томография, мрт, ямрт, pmr, mri) — нерентгенологический метод исследования внутренних органов и тканей человека. Здесь не используются х-лучи, что делает данный метод безопасным для большинства людей.

### **Мазок Цервикальный, Тест Папаниколау (ПАП)**

Соскоб клеток, выстилающих канал шейки матки, который исследуется под микроскопом для выявления возможных изменений, свидетельствующих о развитии у женщины рака. Трансформированный участок шейки матки, если он есть, вероятнее всего, свидетельствует о цервикальной интраэпителиальной неоплазии. Обычный цервикальный мазок позволяет выявить наличие у женщины предракового состояния или развитие раковой опухоли на самой ранней стадии.

### **Макрофаг, Клазмоцит**

Крупная клетка (фагоцит). Основные функции макрофагов - участие в естественном, специфическом, противоопухолевом иммунитете. Макрофаги присутствуют в соединительной ткани, большинстве тканей и органов, в том числе в костном мозге, селезенке, лимфатических узлах, печени и центральной нервной системе. Эти клетки тесно связаны с моноцитами (имеют моноцитарное происхождение и относятся к системе мононуклеарных фагоцитов). Фиксированные макрофаги (fixed macrophages) (или гистиоциты (histiocytes)) постоянно находятся в соединительной ткани в неподвижном состоянии; свободные макрофаги (free macrophages) блуждают между клетками и скапливаются в местах проникновения в организм возбудителя инфекции, где способствуют удалению из крови и тканей бактерий или других чужеродных частиц.

### **Маммография**

Рентгенография молочной железы или получение ее изображения с помощью инфракрасных лучей. Применяется для раннего обнаружения опухолей молочной железы.

### **Маммолог**

Специалист по заболеваниям молочной железы.

### **Маммопластика редукционная**

Оперативное вмешательство с целью уменьшения объема молочной железы при макромастии и в ряде случаев восстановления прежней формы.

### **Маммотермография**

Метод исследования молочных желез на наличие в них опухолей или каких-либо других образований с помощью термографии.

### **Маркер Опухолевый**

Вырабатываемое опухолевыми клетками вещество, по которому можно судить о размерах опухоли и эффективности проводимого лечения. Примером такого вещества является альфафетопротеин, по которому оценивается эффективность проводимого лечения при тератоме яичка.

### **Мастит**

Воспалительное заболевание молочной железы. Как правило, возникает на фоне кормления грудью и лактостаза (задержка молока в молочной железе). Значительно реже встречаются нелактационные (вне кормления грудью) маститы. Лечение включает антибактериальную терапию, хирургическое вмешательство (в случае гнойного процесса) и проч.

### **Мастопатия**

Мастопатия (син. Фиброзно-кистозная болезнь молочных желез) — дисгормональное заболевание молочной железы, проявляющееся появлением очагов фиброза (разрастания соединительной ткани) и кист. Различают узловую (локализованную) и диффузную формы. В диагностике используется УЗИ, маммография, пункция. Основное лечение — лекарственное.

### **Медуллобластома**

Опухоль головного мозга, которая обычно развивается в детском возрасте. Она происходит из клеток, которые потенциально могут созреть до такой степени, что превратятся в нейроны. Медуллобластома обычно развивается в черве мозжечка, примыкающем к четвертому желудочку мозга. В результате ее образования у ребенка возникают неустойчивая походка и трясущиеся движения конечностей. Нарушение оттока спинномозговой жидкости приводит к развитию гидроцефалии. Лечение состоит в хирургическом удалении опухоли и восстановлении нормального оттока спинномозговой жидкости, после которого проводится курс лучевой терапии. Примерно 40% детей, у которых имелась медуллобластома, смогли прожить еще в течение пяти лет после перенесенной операции.

## **Мезотелиома**

Редкая опухоль, развивающаяся в плевре, брюшине или внутри перикарда, исходящая из мезотелия. Развитие плевральной мезотелиомы очень часто бывает связано с вдыханием человеком асбестовой пыли, поэтому работникам предприятий, деятельность которых связана с асбестом и у которых имеется такая опухоль, полагается специальная финансовая компенсация предприятия за причиненный их здоровью ущерб. Во всех других случаях, если больной сам непосредственно не контактирует с асбестом на своем рабочем месте, то асбестовая пыль может попасть в его организм через одежду близких родственников, работающих на асбестовом предприятии, или же он может жить вблизи от такого предприятия. Специального лечения этих опухолей пока что не существует, однако хорошие результаты в некоторых случаях могут быть получены после проведения радикального хирургического вмешательства, которое позволяет ограничить распространение болезни, лучевой терапии и химиотерапии.

## **Меланома, Меланома Злокачественная**

Злокачественная опухоль клеток, способных вырабатывать меланин, - меланоцитов. Эти опухоли обычно развиваются в коже (чаще всего из-за чрезмерного увлечения загоранием на солнце); иногда они могут поражать глаза и слизистые оболочки. Меланомы могут содержать меланин, или этот пигмент может отсутствовать в них (амеланотические (беспигментные) меланомы (amelanotic melanomas)). Опухоль обычно быстро распространяется на другие участки тела человека, поражая преимущественно лимфатические узлы и печень. В этих случаях меланин или его предшественники (меланогены (melanogens)) могут выводиться из организма с мочой, а кожа приобретает характерную сильно пигментированную окраску. Прогноз заболевания обратно пропорционален толщине пораженного опухолью слоя кожи; практически все пациенты, у которых размер опухоли не превышал 0,76 мм, выжили после ее хирургического удаления.

## **Меланоциты**

Меланоциты кожи имеют вид отростчатых клеток, располагающихся на базальной мембране среди росткового слоя эпителия. Их основной функцией является выработка пигмента меланина. Производимый ими меланин захватывается эпителиоцитами, и степень насыщенности последних пигментом определяет цвет кожи человека. У представителей разных рас количество меланоцитов практически одинаково, но для темно- и чернокожих людей характерно увеличение размеров меланоцита и более интенсивное насыщение меланином клеток всех слоев эпидермиса.

## **Менингиома**

Опухоль, образующаяся из соединительной ткани мозговых оболочек головного и спинного мозга. Рост этих опухолей обычно является замедленным, однако их развитие может привести к возникновению у человека симптомов, свидетельствующих о сдавлении расположенных под мозговыми оболочками структур мозга. Развивающаяся в головном мозге опухоль может явиться причиной возникновения у человека фокальной эпилепсии и постепенно прогрессирующих неврологических нарушений. Опухоль спинного мозга вызывает развитие у человека паралича и синдрома Броун-Секара. Некоторые менингиомы (их называют менингеальными саркомами (meningeal sarcomas)) являются злокачественными и могут инвазировать соседние ткани. Чаще всего, если только это возможно, производится хирургическое удаление менингиомы. Злокачественные опухоли, кроме того, могут требовать дополнительного применения лучевой терапии. Известны случаи, когда больные довольно долго, порой до 30 лет, испытывали вышеуказанные симптомы, прежде чем у них была выявлена данная опухоль.

## **Метастаз (от греч . metastasis - перемещение)**

Вторичный патологический очаг, возникающий вследствие переноса с током крови или лимфы болезнетворных частиц (опухолевых клеток, микроорганизмов) из первичного очага болезни. В современном понимании метастаз обычно характеризует диссеминацию клеток злокачественной опухоли.

## **Метод Доплера**

Диагностический метод, в котором определение консистенции и структуры тканей основано на изменении частоты ультразвуковых волн, исходящих из тканей различной плотности. Данный метод широко применяется для диагностики опухолей и других поражений мягких тканей, а также для исследования функции сердца и кровотока в периферических артериях, так как в за-

висимости от изменения относительной скорости кровотока частота звуковых волн меняется. Последнее свойство также используется для исследования маточного и плацентарного кровообращения во время беременности в процессе пренатальной диагностики для определения состояния здоровья плода и его возможных аномалий. Полученные в ходе такого исследования результаты могут потребовать применения дальнейших (инвазивных) диагностических процедур, например, хордоцентеза.

### **Миелография**

Специальный метод рентгенологического исследования, позволяющий наблюдать спинномозговой канал; он заключается во введении рентгеноконтрастного вещества в подпаутинное пространство. Получаемое с помощью рентгеновских лучей изображение называется миелограммой (myelogram). Миелография имеет важное значение для распознавания опухолей спинного мозга и других аномалий, приводящих к сдавлению спинного мозга или его корешков. Ранее в процессе выполнения миелографии использовались масляные красители, что иногда приводило к развитию у больных арахноидита. В настоящее время этого осложнения удастся избежать с помощью использования водного раствора рентгеноконтрастного вещества.

### **Микродуктэктомия**

Диагностическая операция на млечных протоках, выполняемая с целью выявления (или исключения) наличия у женщины опухоли.

### **Микрометастаз**

Вторичная опухоль, которая не поддается диагностике при обычном клиническом обследовании или с помощью имеющихся в распоряжении диагностических тестов.

### **Миксома**

Доброкачественная желатинообразная опухоль соединительной ткани. Миксома предсердия (atrial мухома) представляет собой опухоль сердца, обычно его левой половины; она развивается из мжпредсердной перегородки. Симптомами образующейся миксомы являются: повышение температуры, повышенная утомляемость, боль в суставах, а также внезапная потеря сознания, вызванная нарушением кровообращения в организме. Миксома может быть ошибочно диагностирована как стеноз митрального клапана, так как она вызывает появление аналогичного шума в сердце. Лечение опухоли требует ее хирургического удаления.

### **Миксосаркома**

Саркома, в состав которой входит мукоидное вещество. Пока что остается неясным, является ли эта опухоль самостоятельным образованием или простым видоизменением других сарком, например, липосаркомы или фибросаркомы.

### **Миксофиброма**

Доброкачественная опухоль фиброзной ткани, содержащая миксоматозные элементы или претерпевшая в ходе своего развития мукоидную дегенерацию.

### **Миома (фибромиома) матки**

Доброкачественная опухоль, исходящая из гладкомышечной ткани матки. Развитие опухоли связано с нарушением в гипоталамо-гипофизарной области т повышенной продукцией эстрогенов.

Различают интерстициальные (внутриканевые), субсерозные и субмукозные (подслизистые) миомы матки.

### **Миомэктомия**

Хирургическая операция, заключающаяся в удалении из мышечной стенки матки доброкачественной опухоли (фиброида).

### **Миосаркома**

Злокачественная опухоль мышечной ткани.

### **Мозговидный**

Напоминающий мозговую ткань: данный термин применяется по отношению к некоторым опухолям, например, мозговидной карциноме молочной железы.

### **Нефробластома, опухоль Вильмса**

Злокачественная опухоль почки, встречающаяся у детей. В возрасте старше восьми лет она развивается крайне редко; основным симптомом ее развития является увеличение размеров живота, боли в животе, признаки частичной кишечной непроходимости, расширение вен передней

брюшной стенки. Лечение опухоли комплексное: нефрэктомия с последующей лучевой терапией и назначением цитотоксических лекарственных веществ. В последние годы достигнуто значительное улучшение результатов лечения за счет применения цитотоксических лекарственных веществ.

### **Неинвазивный**

1. Термин используется для характеристики методов исследования или лечения, во время которых на кожу не оказывается никакого воздействия с помощью игл или различных хирургических инструментов. 2. Термин используется для описания опухолей, которые не распространяются на окружающие ткани

### **Нейробластома**

Злокачественная опухоль, в состав которой входят эмбриональные нервные клетки. Нейробластома может образоваться в любой части симпатической нервной системы, однако чаще всего она возникает в мозговом слое надпочечников, а ее метастазы распространяются на кости и другие органы.

### **Нейрофиброма, неврилеммома, невринома, неврома, шваннома**

Доброкачественная опухоль, образующаяся из соединительнотканной оболочки периферического нерва; обычно развивается бессимптомно. Если нейрофиброма развивается из оболочки нервного корешка, то вызывает у человека боли и может сдавливать спинной мозг.

### **Нейрофиброматоз, болезнь фон Реклингхаузена**

Системное врожденное заболевание, характеризующееся образованием множественных доброкачественных опухолей, растущих из оболочек нервов и еще недифференцированных (материнских) нервных клеток. Эти опухоли могут образовываться в области спинномозговых нервов, их корешков, внутри черепа и в позвоночном канале и приводить к сдавлению спинного мозга с соответствующей неврологической симптоматикой. Они также могут локализоваться на различных участках тела по ходу нервов; иногда эти опухоли перерождаются в злокачественные, давая начало развитию нейрофибросаркомы (neurofibrosarcomas). Нередко у человека отмечается появление пигментированных пятен на коже. Иногда нейрофиброматоз может сопровождаться развитием опухоли надпочечников - феохромоцитомы.

### **Нейрохирургия**

Раздел хирургии, осуществляющий оперативное лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы: лечение травм черепа, уменьшение повышенного внутричерепного давления и сдавления спинного мозга, остановка внутричерепного кровотечения, а также диагностика и лечение опухолей. Развитию возможностей нейрохирургии способствуют достижения в области анестезиологии, лучевой терапии, антисептики, а также новые, открытые недавно методы исследования человека.

### **Нейроэпителиома**

Злокачественная опухоль сетчатки глаза. Является разновидностью глиомы, и если сразу же не начать лечить ее, то может распространиться на головной мозг.

### **Неоплазма**

Любое новое или аномальное разрастание: например, любая доброкачественная или злокачественная опухоль.

### **Ножка**

Узкая полоска ткани, соединяющая некоторые опухоли с нормальной, здоровой тканью, из которой они развиваются.

### **Обструкция (обтурация)**

Закрытие просвета полого органа, в том числе бронхов, кровеносного или лимфатического сосуда, обуславливающее нарушение его проходимости. Обтурация бронхов может быть инородными телами, слизью.

### **-ома**

Суффикс, обозначающий опухоль.

### **Онко-**

Приставка, обозначающая: 1. Опухоль. 2. Емкость, объем.

### **Онкоген**



Ген некоторых вирусов и клеток млекопитающих, который может вызывать развитие злокачественных опухолей. Возможно, он экспрессирует специальные белки (факторы роста), которые регулируют деление клеток; однако при определенных условиях этот процесс может выйти из-под контроля, в результате чего нормальные клетки начинают перерождаться в злокачественные.

### **Онкогенез**

Развитие новообразований (доброкачественной или злокачественной опухоли).

### **Онкогенный**

данный термин применяется для описания веществ, организмов или факторов окружающей среды, которые могут явиться причиной развития у человека опухоли. Так, онкогенными являются некоторые вирусы; к ним относятся: папавирусы, ретровирусы, некоторые виды аденовирусов, вирусы герпеса и вирус Эпштейна-Барра.

### **Онколизис**

Разрушение опухолей и опухолевых клеток. Этот процесс может проходить самостоятельно или, чаще, в ответ на применение различных лекарственных веществ или лучевой терапии.

### **Онкологический диспансер**

Онкологический диспансер является основным звеном в системе противораковой борьбы, обеспечения квалифицированной, специализированной стационарной и поликлинической медицинской помощи населению, осуществляет организационно-методическое руководство и координацию деятельности всех онкологических учреждений, находящихся в его подчинении.

В онкологическом диспансере систематически изучаются состояние заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертность от них, разрабатываются комплексные планы противораковых мероприятий, повышается квалификация врачей и средних медицинских работников лечебно-профилактических учреждений по вопросам онкологии.

Онкологический диспансер является базой по подготовке студентов по онкологии; в нем изучаются причины поздней диагностики больных злокачественными новообразованиями и разрабатываются мероприятия, направленные на их устранение; осуществляются полный учет онкологических больных и контроль за диспансерным наблюдением.

### **Онкология**

Наука, изучающая происхождение различных опухолей и методы их лечения. Часто она подразделяется на терапевтическую, хирургическую и радиационную онкологию.

### **Опухоль**

любое новообразование. Данный термин обычно применяется по отношению к аномальному разрастанию ткани, которое может быть как доброкачественным, так и злокачественным.

### **Опухоль головного мозга**

Аномальное размножение клеток головного мозга. В результате в головном мозге образуется опухоль, которая сдавливает или даже разрушает здоровые мозговые клетки. Вследствие жесткости черепа увеличивается внутричерепное давление. Для злокачественных опухолей характерен быстрый рост; они прорастают в окружающую нормальную ткань мозга, вызывая прогрессирующие неврологические нарушения. Доброкачественные опухоли растут медленно, однако они также приводят к сдавлению ткани мозга. Как злокачественные, так и доброкачественные опухоли обычно вызывают у человека развитие судорожных припадков.

### **Опухоль Крукенберга**

Быстро развивающееся злокачественное новообразование, поражающее одно или (чаще) оба яичника. Данная опухоль является вторичным образованием; первичная опухоль обычно развивается в желудке или кишечнике.

### **Опухоль Лейдига**

Опухоль интерстициальных клеток (клеток Лейдига), расположенных в яичках. Эти опухоли часто секретируют тестостерон, что приводит к развитию вирилизации у мальчиков, еще не достигших возраста полового созревания.

### **Опухоль ложная**

Возникающая в животе или в какой-либо иной части организма человека припухлость, вызванная локальным сокращением мышц или скоплением газов, которая по своему внешнему виду напоминает опухоль или какое-либо иное структурное изменение тканей. Данное состояние

обычно сопровождается различными эмоциональными расстройствами, а исчезновение "опухоли" обычно происходит под действием анестезии.

#### **Опухоль одонтогенная**

Одна из редко встречающихся опухолей, образующихся в ткани зуба; наиболее важной из них является амелобластома.

#### **Опухоль Уортина, аденолимфома**

Опухоль околоушных слюнных желез, возникшая из эпителиальной и лимфоидной ткани, внутри которой образуются кистозные пространства.

#### **Опухоль эндодермального синуса**

Редко встречающаяся опухоль, развивающаяся из плодных остатков яичников или яичек.

#### **Остеома**

Развивается из костной ткани. Является одной из наиболее доброкачественных опухолей костной ткани и растет медленно. Данных о злокачественном перерождении остеом нет. Как правило, остеомы располагаются на внешней поверхности кости. Излюбленная локализация остеомы — плоские кости черепа, стенки лобных и гайморовых пазух, бедренная и плечевая кости.

#### **Пальпация**

Обследование какой-либо части тела с помощью пальцев рук. Благодаря пальпации во многих случаях можно различить консистенцию имеющейся у человека опухоли (твердая она или кистозная). С помощью пальпации также определяется положение плода в матке.

#### **Пальцевое ректальное исследование**

Является обязательным методом диагностики заболеваний прямой кишки, малого таза и органов брюшной полости.

#### **Пан (Гемо)цитопения**

Одновременное уменьшение содержания эритроцитов (анемия), лейкоцитов (нейтропения) и тромбоцитов (тромбоцитопения) в крови. Может наблюдаться при различных заболеваниях, в том числе при апластической анемии, гиперспленизме и опухолях костного мозга.

#### **Папиллома**

Доброкачественная опухоль на поверхности кожи или слизистых оболочек, по своему внешнему виду напоминающая небольшой сосочек.

#### **Папилломатоз**

Появление множественных папиллом на коже и/или слизистой оболочке тела человека.

#### **Парапротеин**

Аномальный белок класса иммуноглобулина. Наличие парапротеинов может быть связано с развитием какой-либо злокачественной опухоли печени, селезенки, костного мозга и т.д. К парапротеинам относятся, например, глобулины миеломы, белок БенсДжонса и макроглобулин.

#### **Петля IV**

Состоящий из проволочной петли инструмент, предназначенный для удаления полипов, опухолей и других тканевых разрастаний, особенно расположенных в полостях или полых органах. Имеющейся в данном инструменте проволочной петлей врач окружает основание опухоли, а затем крепко затягивает петлю, так что опухоль отпадает.

#### **Плазмоцитома**

Злокачественная опухоль плазматических клеток, по своему происхождению тесно связанная с миеломой. Обычно развивается как одиночная опухоль кости, однако иногда она может быть множественной. Реже эта опухоль поражает мягкие ткани (обычно верхних дыхательных путей). Все эти опухоли могут вырабатывать характерные для миеломы аномальные гаммаглобулины и могут со временем перерождаться в распространенную миелому. Опухоли мягких тканей часто успешно лечатся с помощью лучевой терапии и применения таких лекарственных веществ, как мелфалан и циклофосфамид; опухоли костей поддаются лечению значительно хуже. Образовавшиеся в мягких тканях опухоли могут распространяться и на кости, вызывая появление на рентгенограмме характерных для миеломы признаков; эти вторичные образования часто полностью исчезают после курса лучевой терапии.

#### **Плеврит**

Воспаление плевры - ткани, выстилающей грудную полость и покрывающие органы грудной полости. Различают два листка плевры - париетальный, покрывающий грудную полость изнутри и висцеральный, покрывающий легкие. Между ними находится небольшая полость.

### **Полимастия**

Полимастия — наличие добавочных молочных желез. Обычно добавочные молочные железы располагаются по ходу молочных линий. Наиболее часто добавочные молочные железы располагаются в подмышечной впадине. При больших размерах они могут вызывать косметический дефект. Лечение обычно хирургическое — удаление добавочных молочных желез.

### **Полип**

Полипом (греч. Poli — много, pus — нога, т.е. многоножка) принято называть всякую опухоль на ножке, свисающую из стенок полого органа в его просвет, независимо от микроскопического строения. Термин «полип» впервые введен Гиппократом.

Полипы могут располагаться в любом отделе пищеварительного тракта и относятся к числу распространенных заболеваний этой системы.

Первое место по частоте локализации полипов занимает желудок, затем прямая и ободочная кишка, пищевод, тонкая кишка.

Полипы чаще локализуются в одном органе, однако могут быть одновременно в двух и более органах.

Наиболее рациональный метод лечения — эндоскопическая полипэктомия.

### **Предраковый**

Данный термин применяется по отношению к любой незлокачественной опухоли, которая может переродиться в злокачественную без соответствующего лечения.

### **Предрасположенность**

Склонность к развитию у человека какого-либо заболевания. Эта склонность может быть наследственной или развиться в результате недостатка витаминов, питания или сна у человека.

### **Протезирование молочной железы**

Протезирование молочной железы — восстановление/улучшение формы и объема молочной железы. Выполняется при отсутствии молочной железы, при недоразвитии молочных желез, для улучшения внешнего вида молочных желез. Может быть выполнено с помощью экзопротезирования (съёмный протез молочной железы, вкладки в бюстгальтер), эндопротезирование (использование с помощью эндопротезов, помещаемых под молочную железу или под большую грудную мышцу, чаще всего используется для улучшения внешнего вида желез), реконструкции с помощью tram и ldm-лоскутов.

### **Псаммома**

Опухоль, содержащая мелкие, напоминающие по внешнему виду песок, частицы (псаммозные тельца). Образование этой опухоли часто встречается при раке яичников, однако иногда она может развиваться и в мозговых оболочках (оболочках, окружающих головной мозг).

### **Псевдомиксома**

Мукоидная опухоль, образующаяся в брюшной полости, часто одновременно с множественными миксомами яичника. При перитонеальной псевдомиксоме содержимое миксомы изливается в брюшную полость и продолжает развиваться в ней, нередко образуя массивные опухоли.

### **Пузырный занос**

Своеобразное изменение хориона, выражающееся в резком увеличении размеров ворсин, по ходу которых образуются пузырькообразные расширения. Пузырный занос может захватывать весь хорион (полный пузырьный занос) или же его часть (частичный пузырьный занос).

Предполагается инфекционный, гормональный, генетический генез данного заболевания. Обычно наблюдается у женщин в возрасте 20-30 лет.

### **Рабдомиома**

Редкая доброкачественная опухоль скелетных мышц или сердечной мышцы.

### **Рабдомиосаркома**

Злокачественная опухоль, развивающаяся из поперечно-полосатых мышц. Плеоморфная рабдомиосаркома может развиваться у человека в позднем зрелом возрасте; обычно эта опухоль поражает мышцы конечностей. Эмбриональные рабдомиосаркомы могут развиваться у младенцев, детей и молодых людей; эти опухоли классифицируются на кистевидные, которые обычно

развиваются во влагалище, мочевом пузыре, ухе и т.д.; эмбриональные, чаще всего развивающиеся на голове и шее, особенно вблизи глазницы; и альвеолярные, развивающиеся в основании большого пальца. Плеоморфные и альвеолярные рабдомиосаркомы плохо поддаются лечению; кистевидные рабдомиосаркомы лечатся комбинированно: лучевая терапия, хирургическое удаление и назначение больному специальных лекарственных веществ. Эмбриональная рабдомиосаркома, если ее лечение начато на ранней стадии, обычно излечивается с помощью лучевой терапии и специальных лекарственных веществ (включая винкристин, актиномицин D и циклофосфамид).

### **Рад**

Прежняя единица измерения поглощенной дозы ионизирующего излучения. В настоящее время заменена на Грэй.

### **Радиобиология**

Наука, изучающая влияние радиации на живые клетки и организмы. Изучение реакции злокачественных клеток после их облучения имеет большое значение и широко практикуется в ходе радиотерапии для выяснения причин, почему некоторые опухоли плохо поддаются лечению; благодаря проведению таких исследований появилось большое количество новых радиотерапевтических методов, которые позволяют сделать опухоль более чувствительной к облучению и, таким образом, улучшить результаты лечения.

### **Радионекроз, Некроз Лучевой**

Некроз ткани (чаще всего костной ткани или кожи), за счет угнетения ее регенераторной способности после проведенного курса противоопухолевой радиотерапии. Травма или хирургическое вмешательство после облучения могут усилить процесс радионекроза.

### **Радиочувствительные опухоли**

Новообразования, которые после облучения полностью исчезают, не сопровождаясь некрозом окружающих тканей.

### **Рак (cancer)**

Любая злокачественная опухоль, в том числе карцинома и саркома.

Рак - это злокачественная опухоль из эпителиальной ткани. В зарубежной литературе термин "рак" нередко используется для обозначения всех злокачественных опухолей, независимо от их тканевого состава и происхождения. Развивается из-за аномального и неконтролируемого деления клеток, которые начинают поражать и разрушать окружающие ткани. Распространение раковых клеток (метастазирование) происходит через кровоток, лимфоток, через плевральную и брюшную полости; при этом в организме больного вторичные опухоли могут развиваться вдали от места возникновения первичной опухоли. Каждая раковая опухоль обладает своими собственными характеристиками, склонностью к появлению метастазов и ведет себя в организме человека по-своему; например, костное метастазирование чаще всего наблюдается при раке груди, но очень редко при раке яичника.

Существует множество факторов, которые могут привести к развитию у человека раковой опухоли: например, табакокурение чаще всего вызывает рак легких, а радиационное излучение приводит к образованию некоторых видов костных сарком и лейкемии; известны различные вирусы, которые стимулируют рост опухолей. Генетические факторы также вносят существенный вклад в развитие у человека рака. Лечение зависит от типа, расположения первичной опухоли и степени ее метастазирования.

### **Рак Желудка Диффузный**

Диффузная инфильтрация подслизистой основы желудка злокачественной тканью, приводящая к ригидности стенки и сужению просвета желудка. Постановка диагноза с помощью эндоскопии может быть затруднена, однако рентгенологические изменения проявляются достаточно четко.

### **Рак Легкого**

Рак, поражающий эпителий дыхательных путей (рак бронхов) или легкого. Является широко распространенной формой рака; часто встречается у заядлых курильщиков и у людей, которые дышат воздухом, загрязненным промышленными отходами. На ранних стадиях болезнь обычно протекает бессимптомно, и ее диагноз может быть поставлен только на основании рентгенологического обследования. В процессе лечения производится удаление пораженной доли или це-

лого легкого (хирургическое лечение применяется примерно в 20% случаев), а также лучевая и медикаментозная терапия.

### **Рак Молочной Железы**

Опухолевое заболевание молочной железы. Наиболее часто встречается у женщин в возрасте 40–60 лет.

### **Рак Предстательной Железы, Рак Простаты**

Злокачественная опухоль (карцинома) предстательной железы, которая довольно часто встречается у пожилых мужчин. Она может медленно (в течение нескольких лет) прогрессировать, причем ее симптомы во многом напоминают симптомы доброкачественной аденомы простаты. Обычно опухоль прорастает в близлежащие ткани, распространяясь на соседние лимфатические узлы и давая метастазы в кости, перед ее клиническим выявлением. Развитие опухоли сопровождается повышенной секрецией специфического антигена предстательной железы. Медикаментозное лечение направлено на подавление образования и действия андрогена, воздействующего на опухоль; это лечение включает в себя эстрогенную терапию, а также назначение антиандрогенов и аналогов лютеинизирующего гормона. Хирургическое лечение включает радикальную простатэктомию и/или орхидэктомию.

### **Рак Цервикальный, Карцинома Цервикальная**

Рак шейки матки. Опухоль может развиваться из поверхностного эпителия шейки матки (чешуйчатая карцинома) или из эпителия желез цервикального канала (аденокарцинома). В обоих случаях опухоль является инвазивной, распространяется на окружающие ткани, а впоследствии и на соседние лимфатические узлы и примыкающие органы, например, на мочевой пузырь и прямую кишку. В случае карциномы опухоль ограничивается слоем эпителия: она не поражает окружающие ткани, однако если ее не лечить, то она может перерасти в злокачественную. Рак шейки матки может быть определен на ранней стадии развития болезни. Характерными симптомами рака шейки матки являются гнойные влагалищные выделения, часто имеющие очень неприятный запах и содержащие примесь крови. Лечение опухоли проводится обычно с помощью лучевой терапии, хирургического удаления или путем сочетания этих двух методов; кроме того, состояние больной может быть несколько облегчено после приема цитотоксических лекарственных препаратов.

### **Рак Яичника**

Злокачественная опухоль яичника, чаще всего карцинома. Так как проявления данной патологии могут быть самыми разными, а четкое понимание причин развития данного заболевания до сих пор отсутствует, распознать рак яичника на ранней стадии его развития, когда опухоль еще очень маленькая и приводит к развитию лишь незначительных подозрительных симптомов, бывает достаточно сложно. Пик заболевания связан с периодом менопаузы у женщин; процесс лечения рака яичника заключается в хирургическом удалении яичника в сочетании с химиотерапией и/или лучевой терапией. В попытках добиться лучшего понимания причин и течения заболевания, а следовательно, чтобы добиться его возможно более ранней диагностики и лечения, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) опубликовала в 1992 году измененную "Гистологическую классификацию опухолей яичника и опухолеподобных образований в них". В настоящее время развиваются ультразвуковые методы исследования, позволяющие выявлять рак яичника на ранней стадии.

### **Резектоскоп**

Разновидность эндоскопа, применяющегося для резекции предстательной железы или удаления опухолей из мочевого пузыря.

### **Резонанс Ядерно-Магнитный**

Диагностический метод исследования, основанный на анализе поглощения и передачи высокочастотных радиоволн содержащимися в тканях молекулами воды при их помещении в сильное магнитное поле. Современные высокоскоростные компьютеры позволяют проводить данный анализ с фиксацией изменений тканевых сигналов в любой плоскости и таким образом получать изображения этих тканей. Это особенно важно при исследовании функции центральной нервной и костномышечной систем в организме человека, и в меньшей степени - для исследования грудной клетки и брюшной полости. Ядерно-магнитный резонанс находит широкое применение в ходе неинвазивной диагностики и планирования процесса лечения различных забо-

леваний, в том числе злокачественных опухолей: преимущество этого метода заключается в том, что он не оказывает никакого вредного воздействия на организм человека, в отличие, например, от рентгенографии, где используется потенциально вредное ионизирующее излучение.

### **Ремиссия**

1. Ослабление проявлений симптомов заболевания или их полное временное исчезновение во время болезни.
2. Уменьшение размеров злокачественной опухоли и ослабление симптомов, связанных с ее развитием.

### **Ретикулосаркома**

Злокачественная опухоль из клеток ретикулярной ткани. Возникает в костномозговом канале и губчатом слое. Локализуется чаще в длинных костях, позвоночнике, лопатке.

### **Ретикулоэндотелиоз, Гистиоцитоз X**

Чрезмерное разрастание клеток ретикулоэндотелиальной системы, вызванное либо развитием опухоли в костном мозге, либо разрушением костей черепа. Наиболее острая форма этого заболевания проявляется у младенцев и чаще всего не поддается лечению, приводя к быстрой смерти ребенка; этот вид ретикулоэндотелиоза сопровождается развитием содержащих гистиоциты опухолей также в ряде внутренних органов.

### **Ретинобластома**

Редкая злокачественная опухоль сетчатки глаза, развивающаяся у младенцев.

### **Саркома**

Злокачественная опухоль соединительной ткани. Такие опухоли могут развиваться на любом участке человеческого тела и не ограничиваются каким-либо отдельным органом. Эти опухоли могут развиваться в фиброзной ткани, мышцах, жировой ткани, костях, хрящах, суставах, крови и лимфатических сосудах, а также в некоторых других органах.

### **Саркома Капоши**

Злокачественное системное заболевание с опухолевыми разрастаниями кожных кровеносных сосудов, имеющее вид пурпурных или темно-коричневых безболезненных бляшек или узелков. Этот вид опухоли нередко встречается у жителей Африки и сравнительно редко у европейцев, за исключением больных СПИДом. Опухоль развивается медленно; в случае наличия у человека единичной опухоли применяется лучевая терапия, при появлении метастаз облегчить состояние больного можно только с помощью химиотерапии.

### **Саркома Юинга**

Злокачественная опухоль кости, развивающаяся у детей и подростков. В отличие от остеосаркомы (данное отличие было установлено Дж. Юингом в 1921 году), она обычно поражает бедренную кость, однако может распространяться и на другие кости, а также легкие. Обычно развитие этой опухоли сопровождается появлением у человека боли, нередко отмечается повышение температуры и лейкоцитоз. Опухоль очень чувствительна к лучевой терапии; системное лечение цитотоксическими лекарственными препаратами также может улучшить состояние больного и прогноз.

### **Саркома Яичка**

Злокачественная опухоль яичка.

### **Саркоматоз**

Распространение множественных метастазов саркомы в различные органы тела человека, чаще всего через кровеносное русло. Для лечения саркоматоза применяются различные лекарственные вещества (обычно одно из приведенных ниже или их определенная комбинация): циклофосфамид, ифосфамид, винкристин, актиномицин D, метотрексат или доксорубицин. Прогноз заболевания крайне неблагоприятный.

### **Семинома**

Злокачественная опухоль яичка, характеризующаяся образованием опухоли (нередко безболезненной) в мошонке. В отличие от тератомы, она чаще появляется у людей пожилого возраста. Самым эффективным видом лечения локализованной опухоли является ее хирургическое удаление вместе с пораженным яичком.

### **Симптом Тройснера**

Увеличение расположенных с левой стороны у основания шеи лимфатических узлов, наблюдающееся при карциноме желудка (в связи с метастазами опухоли в них.).

### **Синдром Бадда-Киари**

Редкое заболевание, связанное с закупоркой печеночной вены опухолью или тромбом. Характерными симптомами болезни являются асцит и цирроз печени.

### **Синдром Золлингера-Эллисона**

Инсулинонепродуцирующая опухоль поджелудочной железы с рецидивирующей язвой желудочно-кишечного тракта; редкое заболевание, для которого характерна секреция избыточного количества желудочного сока, связанная с повышенным содержанием в организме гормона гастрина; этот гормон вырабатывается опухолевыми клетками поджелудочной железы или клетками увеличенной поджелудочной железы. Повышенная кислотность желудочного сока приводит к развитию у человека поноса и пептических язв, которые образуются в необычных местах (например, в тощей кишке) и могут быстро рецидивировать после перенесенной ваготомии или частичной гастрэктомии. Эффективно назначение лекарственных веществ, блокирующих выработку гистамина; хирургическое удаление опухоли поджелудочной железы (только если она является доброкачественной) или тотальная гастрэктомия.

### **Синдром Паранеопластический**

Признаки или симптомы, которые могут развиваться у больного злокачественной опухолью, хотя непосредственно они не связаны с воздействием на организм злокачественных клеток. Удаление опухоли обычно приводит к их исчезновению. Так, тяжелая псевдопаралитическая миастения является вторичным признаком наличия у человека опухоли вилочковой железы.

### **Синдром Пэнкоста**

Боли и паралич, возникающие в связи с поражением плечевого сплетения в результате инфильтрации злокачественной опухолью, развивающейся в верхушке легкого. Часто возникает при наличии у человека синдрома Горнера.

### **Синовиома**

Доброкачественная или злокачественная опухоль синовиальной мембраны. Доброкачественные синовиомы чаще всего развиваются на сухожильном влагалище; злокачественные синовиомы (синовиальные саркомы могут образоваться в любом месте, где в норме синовиальная ткань обычно отсутствует (например, в ткани пищевода).

### **Система Фиго**

Классификация, разработанная Международной федерацией акушерства и гинекологии для определения степени распространения злокачественных опухолей яичников, матки и шейки матки.

### **Скиррозный, Уплотненный**

Данный термин применяется для описания карцином, которые на ощупь кажутся каменистыми. Такая карцинома (например, опухоль молочной железы) называется скирром или фиброзным раком.

### **Склероз Туберозный, Эпилоия**

Наследственное заболевание, характеризующееся появлением множественных мелких бляшек или опухолей на поверхности кожи, а также в головном мозге и других органах. Основными проявлениями заболевания являются эпилепсия и задержка умственного развития.

### **СОЭ, РОЭ, Скорость оседания эритроцитов**

Скорость, с которой оседают эритроциты, измеренная при стандартных условиях. СОЭ увеличивается, если в плазме крови возрастает содержание ряда белков (это может возникнуть при воспалении, ревматизме, хронических инфекционных заболеваниях, а также при образовании злокачественных опухолей).

### **Сперматоцеле**

Содержащая сперму киста мошонки. Эта киста образуется в придатке и может ощущаться в виде располагающейся над яичком опухоли. Присутствие напоминающей молоко, беловатой жидкости, содержащей сперму, можно обнаружить после ее аспирации с помощью специальной иглы. Лечение образовавшейся кисты заключается в ее хирургическом удалении.

### **Средство Паллиативное**

Лекарство, которое даст временное облегчение или ослабление симптомов болезни, но не излечивает ее полностью. Паллиативные средства часто применяются при лечении злокачественных опухолей.

### **Стадии Дюкса**

Система сравнения размеров опухолей ободочной и прямой кишки в соответствии со скоростью их лечения, которую разработал Катберт Дюкс. Данная система явилась основой для более поздних систем классификаций различных стадий рака, однако продолжает использоваться еще и в наши дни.

### **Стадия**

1. (Stadium, множ. stadia) стадия течения болезни; например, инвазивная стадия (stadium invasionis) - это период между заражением и проявлением первых симптомов болезни.
2. (Stage) - (в онкологии) определение наличия и места возникновения метастаз первичной опухоли для планирования предстоящего курса лечения. Помимо клинического обследования существует множество других методов, в том числе и хирургических, с помощью которых можно более точно оценить состояние больного.

### **Стеатома**

Любая киста или опухоль сальной железы.

### **Терапия Адьювантная, Терапия Вспомогательная**

Лечение цитотоксическими лекарственными препаратами, назначаемыми больным после хирургического удаления или радиотерапии первичной опухоли, когда в будущем высока вероятность рецидива ее развития из имеющихся в организме человека микрометастазов. Целью адьювантной терапии является разрушение этих вторичных опухолей; показана при некоторых формах рака молочной железы.

### **Терапия Контактная**

Разновидность лучевой терапии, при которой радиоактивное вещество приводится в тесное соприкосновение с той частью тела, которая подвергается лечению. Игла или капсула с содержащимся в ней изотопом могут имплантироваться непосредственно в опухоль или вблизи нее, так что испускаемое этим изотопом излучение будет постепенно разрушать опухолевые клетки.

### **Терапия Лучевая, Радиотерапия**

Терапевтическая радиология: лечение заболеваний с помощью проникающего излучения (такого как рентгеновское, бета- или гамма-излучение), которое может быть получено в специальных установках или в процессе распада радиоактивных изотопов. Радиоактивное излучение может направляться на пораженный участок тела больного, находясь на некотором расстоянии от него, или радиоактивное вещество может имплантироваться непосредственно в ткани тела в виде игл, проводков или таблеток. Лучевая терапия широко используется в процессе лечения многих злокачественных опухолей.

### **Тератома**

Опухоль, состоящая из различных тканей, включая те, которые в норме в этом органе не обнаруживаются. Чаще всего тератомы образуются в яичках и яичниках; существует предположение, что они развиваются из эмбриональных клеток и обладают способностью дифференцироваться в различные виды тканей. Злокачественная тератома яичка иногда развивается у мужчин молодого возраста в неопустившемся в мошонку яичке. Подобно семиноме, она часто выглядит как безболезненная опухоль одного яичка (появление боли является неблагоприятным признаком, свидетельствующим о злокачественности опухоли). В процессе лечения производится орхидэктомия. Опухоль может метастазировать в лимфатические узлы, легкие и кости; поэтому для лечения тератомы применяется также лучевая терапия; кроме того, больному назначаются винбластин, блеомицин, цисплатин и этопозид. Опухолевые клетки обычно секретируют альфа-фетопротеин и бета-хорионический человеческий гонадотропин или оба эти вещества; их присутствие в крови (опухолевые индикаторы) позволяют оценить скорость роста опухоли и эффективность проводимого лечения.

### **Термография**

Процесс регистрации тепла, исходящего от различных частей человеческого тела, с помощью чувствительной к инфракрасному излучению фотопленки. Получаемое в результате изображение называется термограммой. Исходящее от разных частей тела тепло меняется в зависимости



от интенсивности кровотока через проходящие в ней сосуды; участки с нарушенным кровообращением выделяют меньшее количество тепла. Имеющая повышенное кровоснабжение опухоль выглядит на термограмме как "горячий" узел. Данный метод применяется в процессе диагностики опухолей груди (маммотермография (mammothermography)).

### **Тилэктомия**

Хирургическая операция, выполняемая при раке груди и заключающаяся в удалении опухоли и окружающих ее тканей; мышцы, кожа и лимфатические узлы обычно при этом оставляются нетронутыми (для сравнения мастэктомия). Данная операция обычно выполняется после лучевой терапии для опухолей, размер которых не превышает в диаметре 2 см и которые не имеют метастазов в соседние лимфатические узлы или какие-либо другие, удаленные от места возникновения опухоли, органы человеческого тела.

### **Тимома**

Доброкачественная или злокачественная опухоль тимуса. Иногда образование этой опухоли сопровождается развитием тяжелой псевдопаралитической миастении - хронического заболевания, при котором мышцы легко начинают рваться. Хирургическое удаление опухоли может привести к некоторому улучшению состояния мышц, однако наступление такого улучшения часто происходит очень медленно.

### **Тироцеле**

Опухоль щитовидной железы.

### **Томография Компьютерная**

Направление в диагностической рентгенологии, предназначенное для обследования мягких тканей тела. Например, с помощью компьютерной томографии можно выявить патологические изменения головного мозга (опухоль, абсцесс, гематома) непосредственно через кости черепа. Компьютерная томография состоит в регистрации срезов человеческого тела с помощью рентгеновского сканера (компьютерного томографа; эта запись затем объединяется с помощью компьютера для получения единого изображения в поперечном сечении.

### **Торулема**

Напоминающее опухоль образование в легких, развивающееся в результате криптококкоза.

### **Треугольник Кодмэна**

Характерная тень на рентгенограмме при саркоме Юинга: появление треугольной затемненной области на поверхности кости в результате возвышения надкостницы за счет разрастания в ней злокачественной опухоли (в очень запущенных случаях может даже образовываться угол с наружной поверхностью слоем кости).

### **Фактор Опухолевый Некротический**

специфический белок, вызывающий разрушение опухолевых клеток. Ген, кодирующий некротический опухолевый фактор, используется в экспериментальных генетических исследованиях, связанных с изучением и лечением злокачественных опухолей.

### **Феохромоцитома**

Небольшая сосудистая опухоль, образующаяся в мозговом веществе надпочечника. Ее появление приводит к неконтролируемой и нерегулярной секреции адреналина и норадреналина, в результате чего у больного может внезапно повышаться кровяное давление, увеличиваться частота сердечных сокращений; кроме того, человека часто беспокоит сердцебиение и головная боль.

### **Фиброаденома**

Фиброаденома — доброкачественная опухоль молочной железы.

### **Фибромиома, Фиброид Маточный**

Доброкачественная опухоль, образующаяся из соединительной и мышечной ткани; одна или несколько этих опухолей могут образоваться в мышечной стенке матки. Фибромиомы часто вызывают боль и обильное менструальное кровотечение; кроме того, они могут вырастать до значительных размеров. Эти опухоли не представляют угрозы для жизни женщины, однако маловероятно, что в этом случае женщина сможет выносить и родить ребенка. Заболевание обычно развивается у женщин после 30 лет. Некоторые фибромиомы могут быть удалены хирургическим путем; иногда возникает необходимость в удалении всей матки (в выполнении гистерэктомии). Если (что наблюдается нередко) женщина не испытывает никакого дискомфорта или других беспокоящих ее симптомов, то хирургического вмешательства не требуется.

## **Фиброма**

Доброкачественная опухоль соединительной ткани

## **Фибромиома**

Опухоль мышечной и соединительной тканей, обычно развивающаяся в матке.

## **Фибросаркома**

Злокачественная опухоль соединительной ткани, образующаяся из фибробластов. Фибросаркома поражает обычно мягкие ткани или кости; она может развиваться в любом органе, однако чаще всего поражает конечности, особенно нижние. Фибросаркома может развиваться у человека, независимо от его возраста, а иногда бывает и врожденной. Опухолевые клетки имеют различную степень дифференцировки; наименее дифференцированные опухоли, содержащие гистиоциты, были в последние годы классифицированы и отнесены к злокачественным фиброзным гистиоцитомам.

## **Фотодинамическая терапия**

Метод основан на избирательном поглощении лазерного излучения опухолевыми клетками, которые фотосенсибилизированы порфирином. При последующем лазерном облучении в опухолевых клетках продуцируются токсические метаболиты кислорода, вызывающие гибель клеток самой опухоли (прямой эффект) и эндотелиальных клеток сосудов, кровоснабжающих опухоль (опосредованный эффект), что ведет к нарушению питания опухоли и ее некрозу.

## **Фотооблучение**

Недавно получивший свое развитие метод выявления и разрушения некоторых опухолей, в основе которого лежит реакция света на выделяемое из гематопорфирина вещество (на гематопорфириновое производное. После введения в организм человека этого вещества оно накапливается в клетках опухоли и начинает светиться при попадании на него ультрафиолетового излучения, позволяя таким образом точно выявить место локализации опухоли. Затем опухоль освещается красным светом, который приводит к разложению этого вещества с освобождением высокоактивного кислорода, который разрушает опухолевые клетки, не повреждая при этом окружающих здоровых тканей.

## **Химиотерапия Неоадьювантная**

Курс химиотерапии, проводимый непосредственно перед хирургическим удалением первичной опухоли для улучшения результатов операции или лучевой терапии и для предотвращения образования метастазов.

## **Хлорома**

Опухоль, часто развивающаяся при миелоидной лейкемии и состоящая в основном из скопления атипичных лейкоэмических клеток. Свежий срез с опухоли приобретает зеленую окраску, однако на воздухе быстро обесцвечивается. При облучении ультрафиолетовыми лучами светится красным светом. Опухолевидные узлы наблюдаются преимущественно в надкостнице плоских и длинных трубчатых костей, у детей в области лицевого черепа. Опухоль хорошо поддается специальному противолейкемическому лечению.

## **Холангиокарцинома**

Злокачественная опухоль желчных протоков. Особенно часто возникает в месте соединения правого и левого печеночных протоков, вызывая развитие обтурационной желтухи.

## **Холангиома**

Редкая опухоль, развивающаяся из желчного протока.

## **Хондробластома**

Опухоль, происходящая из хондробластов; по своему внешнему виду напоминает скопление дифференцированной хрящевой ткани.

## **Хондрома**

Доброкачественная опухоль, происходящая из хрящевых клеток; может развиваться на растущем конце любой кости, однако чаще всего возникает в костях стоп и кистей.

## **Хондросаркома**

Злокачественная опухоль из хрящевой ткани, возникающая в кости. В процессе лечения опухоль либо удаляется хирургическим путем, либо подвергается лучевой терапии.

## **Хордома**

Редкая опухоль, происходящая из остатков хорды эмбриона. Характерными местами ее развития являются основание черепа и область крестца.

### **Хорионэпителиома, Хориокарцинома**

Редкая разновидность рака, происходящего из наиболее удаленных от центра участков зародышевой оболочки (хориона). Хорионэпителиома является злокачественной опухолью; обычно она сопровождает развитие хорионаденомы, хотя может встречаться и после перенесенного раннего аборта или даже в случае нормально протекающей беременности. Опухоль быстро поражает легкие. Является относительно чувствительной к лечению цитотоксическими лекарственными препаратами.

### **Цементома**

Доброкачественная опухоль цемента зуба.

### **Цистосаркома Филоидная**

Злокачественная опухоль соединительной ткани молочной железы: составляет примерно 1% от всех случаев злокачественных опухолей молочной железы. Эти опухоли могут иметь самую разнообразную клеточную структуру. Наиболее эффективным методом лечения локализованной опухоли является простая мастэктомия.

### **Цистоскопия**

Исследование мочевого пузыря с помощью специального инструмента цистоскопа, вводимого в него через мочеиспускательный канал. Цистоскоп состоит из металлического цилиндра, окружающего телескоп, и осветительной системы. Орошающая жидкость, заливаемая в цилиндр, вводится в мочевой пузырь; кроме того, в стенке цилиндра оболочки имеется еще несколько дополнительных каналов для введения катетеров в мочеточники, диатермических электродов для удаления полипов и др., а также биопсийных щипцов для взятия образцов опухоли или каких-либо других тканевых разрастаний.

### **Цитология Аспирационная**

Аспирация клеток из опухоли или кисты с помощью шприца и полый иглы и их дальнейшее микроскопическое изучение после специальной подготовки. В настоящее время данный прием используется очень широко, особенно для исследования поверхностных кист и опухолей; он выделился в специальное направление в диагностической цитологии.

### **Цитология Тонкоигольная Аспирационная**

Метод цитологического исследования образцов ткани, полученных с помощью тонкоигольной аспирации; позволяет провести анализ опухолевых клеток или клеток кисты. Применяется в диагностических целях для исключения вероятности присутствия злокачественных клеток в кистах молочной и щитовидной желез.

### **Шкала Гистологическая**

Шкала, отражающая степень дифференцировки опухолей, главным образом опухолей молочной железы.

### **Экхондрома**

Доброкачественная хрящевая опухоль, выступающая из-под краев кости.

### **Эндотелиома**

Опухоль, происходящая из клеток эндотелия или напоминающая их по своей структуре. Эндотелиома может развиваться из выстилки кровеносных или лимфатических сосудов (соответственно гемангиоэндотелиома и лимфангиоэндотелиома; из выстилки плевральной или брюшинной полости или из мозговых оболочек.

### **Энуклеация**

Хирургическая операция, во время которой производится полное удаление какого-либо органа, опухоли или кисты.

### **Энхондрома**

Доброкачественная хрящевая опухоль, образующаяся в зоне роста кости (в метафизе), но не выходящая за ее границы. Такие опухоли часто являются одиночными; если у человека развиваются множественные опухоли, то в этом случае заболевание называется энхондроматозом.

### **Эпендимома**

Мозговая опухоль, происходящая из эпендимоцитов (глиальных клеток, выстилающих полости желудочков мозга). Может нарушать поступление спинномозговой жидкости, вызывая гидроцефалию.

#### **Эпителиома**

Опухоль, образуемая из клеток эпителия, покрывающих поверхность тела, выстилающих просветы или образующих внутренние органы. Ранее эта опухоль называлась карциномой.

#### **Эритроплазия**

Появление болезненных красных пятен на слизистой оболочке полости рта или половых органов, являющихся предвестником развития злокачественной опухоли.

#### **Ятрогенные заболевания**

Ятрогения (заболевание ятрогенное) - заболевание, обусловленное неосторожными высказываниями или поступками врача (или другого лица из числа медицинского персонала), неблагоприятно воздействующими на психику больного. Ятрогенные заболевания проявляются главным образом невротическими реакциями в форме фобий (канцерофобии, кардиофобии) и различных вариантов вегетативной дисфункции. Их развитию способствуют повышенная эмоциональность и внушаемость. В зависимости от характера психотравмы и преморбидных особенностей личности вегетативные расстройства могут иметь генерализованный характер или выражаются преимущественной дисфункцией сердечно-сосудистой (аритмия сердца, изменения АД и др.), пищеварительной (изжога, рвота, расстройства стула) или других систем в сочетании с сенестопатиями, отрицательным эффективным фоном.

## **15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ**

### **С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

**Для лиц с нарушением слуха** возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет

письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межкультурного взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

**Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата** не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составили:

С.Г. Анашкин – заведующий кафедрой хирургических болезней, доктор медицинских наук, доцент

И.Д. Корнилецкий – доцент кафедры хирургических болезней, кандидат медицинских наук

Рецензент:

А.А. Котляров – декан медицинского факультета, доктор медицинских наук, профессор