

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Московская городская онкологическая больница № 62  
Департамента здравоохранения города Москвы  
(ГБУЗ «МГОБ № 62 ДЗМ»)**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПАТОЛОГИЯ»**

Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.5)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –  
программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по  
специальности 31.08.57 Онкология

г. Москва  
2022г.

**Цель освоения дисциплины:**

Совершенствование понимания структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека, необходимого для решения профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются клиничко-морфологические проявления той или иной болезни; изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды.
2. Изучение теорий канцерогенеза и формирование общего представления о развитии онкологических заболеваний; изучение онкологической патологии различных органов и систем для формирования целостной картины заболевания с учетом его морфологических и фенотипических особенностей.
3. Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний.
4. Изучение основ взаимодействия клиницистов с врачами-патологоанатомами при работе с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клиничко-патологоанатомических сопоставлений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

В соответствии с ФГОС и учебным планом образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.57 – Онкология дисциплина «Патология» относится к обязательным дисциплинам Базовой части Блока 1 (Б1. Б.5).

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Онкология
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач-онколог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.5)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы

Продолжительность в часах	72
Самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	20
Форма контроля	Зачет

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

#### Универсальные компетенции:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### Профессиональные компетенции:

Диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

### **Содержание дисциплины**

#### ***Раздел 1. Общая патология и патологическая анатомия. Типовые патологические процессы. Процессы приспособления и компенсации.***

Понятие о типовых патологических процессах. Воспаление, дистрофии, расстройства кровообращения, классификация.

Процессы приспособления, компенсации и восстановления. Реакции адаптации. Гипертрофия, гиперплазия, атрофия, метаплазия.

Патология иммунной системы.

#### ***Раздел 2. Опухоли. Общие положения***

Молекулярные основы канцерогенеза. Онкогены. Гены- супрессоры опухолей. Апоптоз. Инвазия и метастазирование. Опухолевое микроокружение. Нарушение регуляции генов, ассоциированных со злокачественными опухолями. Канцерогенные агенты (химические, радиационные, микробные).

Противоопухолевый иммунитет. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. Основные свойства опухоли. Факторы риска опухолевого роста.

Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.

Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы.

Клинические аспекты опухолевого роста. Классификация и стадирование опухолей. Основные методические пособия и рекомендации международных сообществ. Методы лабораторной диагностики злокачественных опухолей (иммуногистохимическое исследование, FISH-исследование, NGS и пр.). Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей.

Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. «Подводные камни» и трудности при диагностике онкологических заболеваний. Роль междисциплинарной команды онкологического учреждения при диагностике опухолей.

### ***Раздел 3. Онкологические заболевания органов и систем***

Опухоли головы и шеи. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей органов головы и шеи. Вирус-ассоциированные опухоли, их характеристика и методы исследования. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Плоскоклеточные раки органов головы и шеи. Опухоли слюнных желез. Опухоли щитовидной железы. Опухоли паращитовидных желез. Вторичные поражения лимфатических узлов головы и шеи. Лимфомы.

Опухоли органов желудочно-кишечного тракта. Опухоли пищевода. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Плоскоклеточный рак и аденокарцинома пищевода- принципы диагностики. Роль иммунотерапии, PDL-1 тестирование. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли желудка. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей желудка, определение степени злокачественности по критериям ВОЗ. Прогностические иммуногистохимические маркеры при раке желудка (MSI, Her-2, EBV, PD-L1). Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadьювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли тонкой кишки. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей тонкой кишки. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли печени и желчевыводящих протоков. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Вирусный гепатит. Цирроз печени. Общая классификация опухолей и опухолеподобных состояний печени. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей печени и желчевыводящих протоков. Подходы к

диагностике метастатических заболеваний печени. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли поджелудочной железы и дуоденальной зоны. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с цитологическим, биопсийным, операционным материалом. Гистологические варианты опухолей поджелудочной железы и дуоденальной зоны. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли толстой кишки и анального канала. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Наследственные синдромы. Вирус-ассоциированные опухоли анального канала. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Методы работы с материалом подслизистых резекций. Гистологические варианты опухолей толстой кишки и анального канала и их различия. Прогностические иммуногистохимические и молекулярно-биологические маркеры при раке толстой кишки (MSI, KRAS, BRAF, NRAS) и при раке анального канала (p16, PD-L-1). Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadьювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли грудной клетки. Опухоли легких. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Влияние курения на статистику заболеваемости раком легких. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с цитологическим, биопсийным, операционным материалом. Гистологические варианты опухолей легких. Прогностические иммуногистохимические и молекулярно-биологические маркеры при раке легкого (KRAS, BRAF, EGFR, ALK, ROS-1, PDL-1, p53). Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadьювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM. Подходы к диагностике метастатических заболеваний легких.

Опухоли средостения. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости, половозрастные особенности. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с цитологическим, биопсийным, операционным материалом. Гистологические варианты опухолей средостения.

Опухоли мягких тканей и лимфатических узлов. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости, половозрастные особенности лимфом грудной клетки. Мякотканые опухоли и опухолеподобные поражения грудной клетки. Методы диагностики. Правила работы с цитологическим, биопсийным, операционным материалом.

Опухоли мочевой системы. Опухоли почек. Эпидемиология. Генетически опосредованные и спорадические опухоли почек. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей почек. Роль иммунотерапии в лечении светлоклеточного почечно-клеточного рака. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли мочевыводящих путей. Эпидемиология и этиология. Роль экзогенных факторов в развитии уротелиального рака. Общая классификация опухолей. Методы

диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей мочевыводящих путей. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли надпочечников. Эпидемиология и особенности клинического течения опухолей надпочечников. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей надпочечников. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли мужской половой системы. Опухоли предстательной железы. Эпидемиология и особенности клинического течения опухолей предстательной железы. Общая классификация опухолей. Методы диагностики. Оценка аденокарциномы предстательной железы по шкале Глисона. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей предстательной железы. Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadьювантного лечения. Роль гормонотерапии при лечении рака предстательной железы. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли яичек и паратестикулярной ткани. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости, половозрастные особенности. Общая классификация опухолей. Методы диагностики и роль биохимических маркеров (АФП, ЛДГ, ХГЧ). Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Гистологические варианты опухолей яичек. Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadьювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли пениса. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Общая классификация опухолей органов головы и шеи. Вирус- ассоциированный плоскоклеточный рак, характеристика и методы исследования. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Опухолоподобные поражения пениса.

Опухоли органов женской половой системы. Опухоли тела матки. Патоморфологическое исследование соскобов, оценка результатов, цели и задачи исследования. Опухоли эндометрия. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Современные подходы и молекулярная классификация раков эндометрия. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM. Мезенхимальные опухоли тела матки.

Опухоли шейки матки. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Роль ВПЧ- инфекции в развитии опухолей шейки матки. Общая классификация опухолей шейки матки. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли яичников и маточных труб. Эпидемиология и этиология. Общая классификация опухолей. Гистологические варианты опухолей яичников. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли вульвы и влагалища. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Роль ВПЧ-инфекции в развитии опухолей вульвы и влагалища. Общая классификация. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли плацентарного ложа. Эпидемиология и этиология. Прекурсоры развития онкологических заболеваний. Исследование материала соскобов. Общая классификация. Методы диагностики. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли молочной железы. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости. Общая классификация опухолей молочной железы. Эпителиальные, мезенхимальные, бифазные опухоли. Методы диагностики и определение суррогатного молекулярного типа опухоли. Прогноз течения заболевания с учетом гистологических и фенотипических особенностей опухолей. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadъювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли кожи. Меланоцитарные опухоли кожи. Меланоцитарные невусы. Меланома кожи. Принципы диагностики и стадирования заболевания. Исследование сторожевых лимфатических узлов. Плоскоклеточный рак кожи. Базальноклеточный рак кожи. Опухоли из придатков кожи. Мезенхимальные опухоли кожи. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM в зависимости от локализации опухоли.

Опухоли гемопоэтической ткани. Гемобласты: современная концепция. Эпидемиология, этиология, классификация лейкозов и лимфом. Половозрастные и клинические особенности течения лимфом. Неходжкинские лимфомы, лимфомы Ходжкина, классификация, диагностика. Требования к биопсийному материалу для диагностики лимфом. Правила работы с биопсийным/операционным материалом.

Опухоли костей и мягких тканей. Опухоли костей. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости. Общая классификация опухолей костей. Важность мультидисциплинарного подхода при первичной диагностике опухолей костей. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Оценка морфологического регресса на операционном материале после неoadъювантного лечения. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Опухоли мягких тканей. Эпидемиология и этиология. Структура заболеваемости. Общая классификация опухолей костей. Важность клинической картины и результатов дополнительных методов исследования при первичной диагностике опухолей мягких тканей. Правила работы с биопсийным/операционным материалом. Особенности стадирования заболеваний по системе TNM.

Нейроэндокринные опухоли. Анатомия нейроэндокринной системы. Классификация опухолей в зависимости от их локализации. Стадирование нейроэндокринных опухолей по системе TNM в зависимости от их локализации. Патоморфологические подходы к диагностике нейроэндокринных опухолей. Определение степени злокачественности нейроэндокринных опухолей. Сложности

дифференциальной диагностики опухолей- трансформантов и нейроэндокринных раков отдельных локализаций.

**Раздел 4. Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинко-анатомического анализа. Понятие о ятрогенных.**

Понятие о нозологии и органопатологии. Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе. Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при работе с аутопсийным материалом (порядок направления в прозектуру, порядок приема и оформление документации). Структура клинического и патологоанатомического диагноза. Принципы клинко-анатомического анализа клинического и патологоанатомического диагноза, проведение клинко-анатомических сопоставлений. Расхождение диагнозов, категории расхождений. Разборы структуры летальности в медицинских организациях. Понятие о ятрогенной патологии и основных патологических процессах, развивающихся в результате медицинских мероприятий.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	52
В том числе:	
Лекции	12
Практические занятия, семинары	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	20
В том числе:	
Самостоятельная внеаудиторная работа	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Зачет