МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Оренбургская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической анатомии

«УТВЕРЖДАЮ»

проректор по научной и клинической работе

профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.П. Сетко

« » \_\_\_\_\_\_\_\_2012\_\_\_ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# дисциплины «Онкоморфология»

# основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)

**по научной специальности 14.03.02 «Патологическая анатомия»**

Присуждается ученая степень  
кандидат медицинских наук

Форма обучения

очная

# Оренбург, 2012

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Цели и задачи освоения дисциплины……………………………………3 |  |
| 2 | Место дисциплины в структуре ОПП …………………………………...3 |  |
| 3 | Требования к результатам освоения содержания дисциплины………...3 |  |
| 4 | Объем дисциплины и виды учебной работы…………………………….3 |  |
| 5 | Структура и содержание программы……………………………………...4 |  |
| 6 | Структура и содержание дисциплины…………………………………… 4 |  |
| 7 | Структура и содержание дисциплины (разделов) по видам учебной работы……………………………………………………………………….5 |  |
| 8 | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…..8 |  |
| 9 | Материально-техническое обеспечение дисциплины (раздела)………...9 |  |
| 10 | Лист регистрации внесения изменений………………………………….10 |  |

**1. Цель и задачи обучения:**

**Цель –** формирование научных знаний и практических навыков по диагностике опухолевых процессов.

**Задачи:**

-***изучить*** теоретические и методологические вопросы морфогенеза, современную классификацию опухолей, иммуноцитохимическое маркирование опухолей;

-***изучить*** клинико-морфологические проявления опухолевого роста;

-***овладеть*** современными методами диагностики опухолевых процессов;

**2. Место дисциплин в ОППО**

Дисциплины по выбору аспиранта (ОД.И.05) относятся к разделу обязательных дисциплин ОППО по специальности патологическая анатомия. Они выбираются обучающимся из числа предлагаемых вузом дисциплин морфологического направления. Изучение дисциплин по выбору позволяет аспиранту реализовать индивидуальные профессионально-образовательные запросы и интересы.

Представленная в данной программе дисциплина «Онкоморфология» позволяет аспиранту приобрести более глубокие знания и более широкие навыки работы с операционным онкоматериалом – в случае, если аспирант планирует дальнейшую свою деятельность в сфере онкологии.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины**

На основании изучения дисциплин по выбору аспирант, обучающийся по специальности патологическая анатомия должен:

***-знать*** этиологию, морфогенез опухолей, современные классификации, клинико-морфологическую характеристику рака, сарком и доброкачественных опухолей, иммуноцитохимическое маркирование опухолей, клинико-морфологические особенности опухолей в различных органах ;

***-уметь*** диагностировать предопухолевый процесс, давать ему морфологическую оценку и прогноз в плане дальнейшего ведения больного, диагностировать опухолевый процесс в различных органах;

***-владеть*** навыками вырезки материала, проводки, морфологического исследования и диагностики онкоматериала.

**4. Объем специальных дисциплин и виды учебной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Всего часов** | **Курс обучения** | |
| **1** | **2** |
| *Аудиторные занятия всего* | **90** | **18** | **72** |
| В том числе: |  |  |  |
| Лекции | 20 | 4 | 16 |
| Практические занятия | 70 | 14 | 56 |
|  |  |  |  |
| Самостоятельная работа | **90** | **18** | **72** |
| **Общая трудоёмкость:**  **5з.е.=180 часов** | **180** | **36** | **144** |

**5. Структура и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дисциплины | Год  обучения | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость  (в часах) | | | Рубежные контрольные точки и итоговый контроль (формы контроля) |
| Лекции | Прак.  занят | Самост.  работа |
| 1 | Подготовка онкоматериала для гистологического исследования | 1 | 4 | 14 | 18 | Тестирование, опрос, реферат, решение тестовых и клинических задач |
| 2 | Иммуногисто-  химическая верификация опухолей | 2 | 6 | 12 | 20 | Тестирование, опрос, реферат, решение тестовых и клинических задач |
| 3 | Частная онкоморфология | 2 | 10 | 44 | 52 | Тестирование, опрос, реферат, решение тестовых и клинических задач |
| **Итого: 180 часов** | | **1-2 год** | **20** | **70** | **90** | Зачёт на 2-м году итоговый контроль при сдаче кандидатского минимума по специальности |

**6.Структура и содержание модулей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Трудоёмкость | Содержание дисциплины |
| 1 | Подготовка онкоматериала для гистологического исследования 36 часов | Взятие материала для светооптических исследований. Основ­ные фиксаторы. Простые фиксаторы (формалин, этиловый спирт, аце­тон).Фиксирующие смеси (жидкость Карнуа, жидкость Ценкера). Выбор фиксатора для исследования. Принципы и методы фиксации материала, Подготовка материала к заливке в плотные среды (промывка материала, его обезвоживание).  Заливка материала в плотные среды для светооптических исследований.  Заливка в парафин и смеси парафина с другими веществами. Заливка в целлоидин.  Изготовление срезов для светооптических исследований. Изготовление срезов на ротационном микротоме. Виды ротационных микротомов.  Изготовление срезов на санном микротоме. Виды санных микрото­мов.  Изготовление замороженных срезов на замораживающем микротоме. |
|  | Иммуногистохимическая верификация опухолей  38 часов | Определение метода ИГХ, история открытия метода. задачи иммуногистохимических исследований в онкологии. Материалы для иммуногистохимического исследования. Классификация антител, локализация различных антигенов. Варианты методов визуализации. Основные этапы иммуногистохимического метода исследования онкоматериала. Оценка результатов исследования. Обязательность проведения исследования контрольного материала |
| 2 | Частная онкоморфология 106 часов | Морфогенез опухоли. Доброкачественные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика рака, саркомы.  **Особенности морфологии, роста и метастазирования:**  Опухоли кожи и ее придатков.  Опухоли мягких тканей.  Опухоли хряща и костей.  Невусы и злокачественные меланомы.  Опухоли пищевода желудка, кишечника.  Гастробиопсии: дисплазия и «ранний» рак желудка.  Опухоли печени и поджелудочной железы.  Опухоли гортани, бронхов, легких.  Опухоли почек ,мочеточников , мочевого пузыря.  Опухоли предстательной железы, яичка, полового члена.  Опухоли молочной железы.  Лейкоплакия, дисплазия и рак шейки матки.  Аденоматоз и рак эндометрия. Миомы матки.  Опухоли яичника.  Опухоли ЦНС. |

**7.Структура и содержание разделов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Трудоёмкость (час) |
|  | **1** |  |
|  | **Подготовка онкоматериала для гистологического исследования** | **36** |
|  | **1. Аудиторная работа** | **18** |
|  | **а) Лекции** | **4** |
| 1 | Этапы подготовки материала для гистологического исследования | 2 |
| 2 | Биопсия. Виды биопсий. Особенности клинико-анатомического исследования биоптатов. Особенности клинико-анатомического анализа операционного онкоматериала | 2 |
|  | **б) Практические занятия** | **14** |
| 1 | Особенности вырезки материала для гистологического исследования при опухолях различной локализации. Основные фиксаторы. Гистологическая поводка. | 4 |
| 2 | Заливка материала в плотные среды для светооптических исследований. Резка материала на ротационном и санном микротомах. Обзорные методы окраски. | 4 |
| 3 | Исследование онкоматериала «Cito!»Изготовление замороженных срезов на замораживающем микротоме, окраска свежезамороженных срезов. | 4 |
|  | **г) Рубежный контроль: «Подготовка онкоматериала для гистологического исследования»** | **2** |
|  | **Контрольные точки:**  1. Тестирование  2. Решение ситуационных заданий  3. Устный опрос |  |
|  | **2. Самостоятельная внеаудиторная работа** | **18** |
|  | **а) Обязательная** | **18** |
|  | Формы работы |  |
|  | Работа с лекционным материалом | 2 |
|  | Работа со специальной литературой | 4 |
|  | Информационно-литературный поиск | 2 |
|  | Подготовка реферата, доклада | 2 |
|  | Решение тестовых и ситуационных задач | 3 |
|  | Изучение микро- и макропрепаратов | 3 |
|  | Подготовка к рубежному контролю | 2 |
|  |  |  |
|  | **2** |  |
|  | **Иммуногистохимическая верификация опухолей** | **38** |
|  | **а) Лекции** | **6** |
| 1 | Определение метода ИГХ, история открытия метода. задачи иммуногистохимических исследований в онкологии. Материалы для иммуногистохимического исследования. | 2 |
| 2 | Классификация антител, локализация различных антигенов. Варианты методов визуализации. Основные этапы иммуногистохимического метода исследования онкоматериала. | 2 |
| 3 | Оценка результатов иммуногистохимического исследования. Обязательность проведения исследования контрольного материала | 2 |
|  | **б) Практические занятия** | **12** |
| 1 | Значение и задачи иммуногистохимических исследований в онкологии. Материалы для иммуногистохимического исследования. | 4 |
| 2 | Основные этапы иммуногистохимического метода исследования онкоматериала | 4 |
| 3 | Оценка результатов иммуногистохимического исследования. Обязательность выбора контроля и проведения исследования и контрольного материала | 2 |
|  | **г) Рубежный контроль: «Иммуногистохимическая верификация опухолей»** | **2** |
|  | **Контрольные точки:**  1. Тестирование  2. Решение ситуационных заданий  3. Устный опрос |  |
|  | **2. Самостоятельная внеаудиторная работа** | **20** |
|  | **а) Обязательная** | **20** |
|  | Формы работы |  |
|  | Работа с лекционным материалом | 2 |
|  | Работа с учебниками | 4 |
|  | Информационно-литературный поиск | 4 |
|  | Подготовка реферата, доклада | 2 |
|  | Решение тестовых и ситуационных задач | 3 |
|  | Изучение микро- и макропрепаратов | 3 |
|  | Подготовка к рубежному контролю | 2 |
|  |  |  |
|  | **3** |  |
|  | **Частная онкоморфология** | **106** |
|  | **а) Лекции** | **10** |
| 1. | Морфогенез опухоли. Доброкачественные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика рака, саркомы. | 2 |
| 2. | Опухоли кожи и ее придатков. Невусы и злокачественные меланомы  Опухоли мягких тканей. Опухоли хряща и костей. | 2 |
| 3. | Опухоли пищевода желудка, кишечника. Гастробиопсии: дисплазия и «ранний» рак желудка. Опухоли печени и поджелудочной железы. | 2 |
| 4. | Опухоли гортани, бронхов, легких | 2 |
| 5. | Опухоли мочеполовой системы | 2 |
|  | **б) Практические занятия** | **44** |
| 1. | Морфогенез опухоли. Клинико-гистологическая характеристика рака, саркомы и доброкачественных опухолей. Иммуноцитохимическое маркирование опухолей. | 6 |
| 2 | Опухоли кожи и ее придатков. Невусы и злокачественные меланомы.  Опухоли мягких тканей. Опухоли хряща и костей. Опухоли ЦНС. | 6 |
| 3 | Опухоли пищевода желудка, кишечника. Гастробиопсии: дисплазия и «ранний» рак желудка. Опухоли печени и поджелудочной железы | 6 |
| 4 | Опухоли гортани, бронхов, легких | 6 |
| 5 | Опухоли почек ,мочеточников , мочевого пузыря. Опухоли предстательной железы, яичка, полового члена. | 6 |
| 6 | Лейкоплакия, дисплазия и рак шейки матки. Аденоматоз и рак эндометрия. Миомы матки. Опухоли яичника. | 6 |
| 7. | Дисплазии и опухоли молочной железы. Иммуногистохимическая диагностика | 4 |
|  | **г) Рубежный контроль: «Частная онкоморфология»** | **2** |
|  | **Контрольные точки:**  1. Тестирование  2. Решение ситуационных заданий  3. Устный опрос |  |
|  | **2. Самостоятельная внеаудиторная работа** | **52** |
|  | Формы работы |  |
|  | Работа с лекционным материалом | 4 |
|  | Работа с учебниками | 6 |
|  | Информационно-литературный поиск | 4 |
|  | Подготовка реферата, доклада | 4 |
|  | Решение тестовых и ситуационных задач | 10 |
|  | Изучение микро- и макропрепаратов | 20 |
|  | Подготовка к рубежному контролю | 4 |

**8.1.Учебно-методическое и информационное обеспечение**

***а) Основная литература:***

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Атлас патологии - опухолей человека.- М.: Медицина.- 2008 .-424 с.

2.Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей / Под ред.С.В.Петрова и Н.Т.Райхлина 4-е изд. дополненное и переработанное.-Казань.-Изд-во «Титул».-2012.-623 с.

3. Buchwalow I.B., BocKer W. Immunogistochemistry:Basis and Methods. Hardcover: Springer, 2010, 153 p.

4. Семченко В.В., Барашкова С.А., Ноздрин В.И., Артемьев В.Н. Гистологическая техника: учебное пособие.3-е изд., доп. и пере­раб. Омск-Орёл: Омская областная типография, 2006, 290 с.

5. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство в 2 томах. Т.1,2 / под редакцией Н.А.Краевского, А.В.Смолянинова, Д.С.Саркисова.-4-е издание. перераб. и доп..-М.:Медицина, 1993.-560 с.

6. Чисов В.И., Дарьялова С.П. Онкология.- М.: Медицина.- 2007 .-560 с. .

*б****) Дополнительная литература:***

1. Ганина К.П., Коханевич Е.В., Мельник А.Н. Диагностика предопухолевых и опухолевых процессов шейки матки. – Киев: Наукова думка, 1984. – 180 с.

2.Головин Д.И. Атлас опухолей человека (гистологическое строение). – Л.: Медицина, 1975. – 320 с.

3.Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия: атлас / ред. О. В. Зайратьянц. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.

***в) Программное обеспечение: общесистемное и прикладное***

«MicrosoftWindows»

«MicrosoftOffice»

Антивирус Касперского для WindowsWorkstations»

«Комплексные тесты ОрГМА»

***г) Информационно-справочные и поисковые системы:***

<http://diss.rsl.ru>

<http://search.ebscohost.com>

<http://www.cir.jsp>

**Science Direct**

URL: http://www.sciencedirect.com

**Elsevier (платформа Science Direct)**

**URL:** http://www.sciencedirect.com

URL: http://diss.rsl.ru

**Sage Publications**

**URL:** http://online.sagepub.com/

**Springer/Kluwer**

**URL:** http://www.springerlink.com

**Web of Science**

**URL:** http://isiknowledge.com

**Университетская информационная система Россия**

**URL: http://www.cir.ru/index.js**

### 9.Материально-техническое обеспечение дисциплины

**9.1 Учебно-лабораторное оборудование**

1.Гистологическая лаборатория

2.Микроскопы

3.Гистологические инструменты

4.Микротомы

5. Наборы антител и система визуализации для иммуногистохимии

6. Набор музейных макропрепаратов

7. Набор микропрепаратов с опухолями различной локализации и различной гистологической формы

**9.2 Технические и электронные средства обучения и контроля знаний аспирантов** 1.Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

2.Четыре компьютера с выходом в интернет

3.Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Оренбургская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Утверждено на совещании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.**

**Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**( Ф.И.О)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделарабочей програм-мы | Наименование пункта | Дата введения изменений в  действие | Подпись  исполнителя | Подпись зав.  кафедрой |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Программа составлена в соответствии с утвержденными федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программе послевузовского профессионального образования (аспирантура), утверждённого приказом Минобрнауки России 16.03.2011 № 1365.

Разработчики:

Зав кафедрой патологической

анатомии, д.м.н., проф. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ г. Полякова В.С.

*подпись дата*

Программа одобрена на заседании кафедры патологической анатомии, протокол № \_\_8\_ от «\_2\_» \_марта\_\_\_\_2012\_\_г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета по аспирантуре, протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой патологической

анатомии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. В.С.Полякова

*подпись дата*

Председатель

методического совета по аспирантуре

д.м.н. профессор. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ г. А.А. Вялкова

*подпись дата*

Начальник отдела

аспирантуры, докторантуры и организации

научных исследований \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ М.В. Фомина

*подпись дата*