

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра общей и клинической патологии: патологическая анатомия,
патологическая физиология**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
обязательной теоретической дисциплины
основной профессиональной программы высшего образования по подго-
товке кадров высшей квалификации (ординатура)

модуль ПАТОЛОГИЯ

Рабочая программа разработана сотрудни-
ками кафедры общей и клинической пато-
логии: патологическая анатомия, патологи-
ческая физиология профессором д.м.н. Т.А.
Федориной, доцентом к.м.н. П.А.
Сухачевым

Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры (протокол № 14,
18.05.2015)

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по
лечебной работе
профессор

«21» 05

А.Г. Сонис
2015

Заведующая кафедрой профессор
Т.А.Федорина

«18» 05

2015

Самара
2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.4. Патология

Целью изучения модуля является овладение методологией понимания функциональных и структурных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека для формирования профессиональных компетенций врача, их готовности к осуществлению клинико-диагностической, профилактической и лечебной деятельности.

Задачами является изучение:

- типовых общепатологических процессов, совокупностью которых определяются функциональные, морфологические и клинические проявления той или иной болезни;
- функциональных изменений, отражающих процессы приспособления и компенсации организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- принципов современной функциональной и морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;
- структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);
- основ взаимодействия клиницистов с врачами патологоанатомами при выполнении работ с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний.

Программа направлена на освоение следующей компетенции:

ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Требования к уровню освоения содержания дисциплин:

Ординатор должен знать:

1. Термины, используемые в патологии.
2. Основные методы исследования в патанатомии и патофизиологии, цели, задачи и современные методы морфологической и функциональной диагностики патологических процессов и заболеваний.
3. Сущность и основные закономерности общепатологических процессов, процессов приспособления и компенсации.
4. Понятия этиологии, патогенеза, симптома и синдрома, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии, принципы классификации

болезней.

5. Характерные структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших, социально значимых заболеваниях человека.
6. Основы клинко-анатомического анализа, учения о диагнозе и принципы построения клинческого и патологоанатомического диагноза, понятие ятрогений.

Ординатор должен **уметь**:

1. Определять функциональные изменения при основных типовых патологических процессах по результатам клинко-биохимических анализов и функционально-диагностических проб, типовые морфологические изменения на макропрепаратах.
2. На основании клинко-морфологического заключения и патофизиологического анализа высказать мнение о характере заболевания, его клинческих проявлениях, обосновывать направления патогенетической терапии.
3. Анализировать изменения основных показателей организма при неотложных состояниях, обосновывать направления патогенетической терапии.
4. Формулировать клинческий диагноз и проводить сопоставления с патологоанатомическим диагнозом, объяснять механизм развития осложнений и их последствия.
5. Направить тело умершего, операционный и биопсийный материал на патологоанатомическое исследование, оформить медицинскую документацию.
6. Применять полученные знания при изучении других дисциплин и в последующей лечебно-профилактической деятельности.

Ординатор должен **владеть**:

1. Технологией параклинического обследования пациента, основываясь на знаниях общепатологических процессов.
2. Патологоанатомической и патофизиологической терминологией в части описания и клинко-морфологической диагностики патологических процессов, осложнений, острых состояний и основных заболеваний человека.
3. Приемами клинко-функциональных и клинко-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного и клинческого исследования на разных этапах развития неотложных состояний и основных заболеваний человека.

Общий объем учебной нагрузки дисциплины

Модуль «Патология»

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	1 (36 час.)
Аудиторные занятия:	0,65 (24 час.)

Лекции (Л)	(2 час.)
Семинары (С):	(22 час.)
Самостоятельная работа (СР):	0,35 (12 час.)
Форма контроля	Зачет по модулю

Содержание модуля:

Тема 1. Общая патология и патологическая анатомия. Типовые общепатологические процессы. Процессы приспособления и компенсации.

Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления. Виды дистрофий, механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы.

Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления. Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления – альтеративного, экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Специфическое воспаление; макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.

Процессы приспособления, компенсации и восстановления.

Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, виды, связь с воспалением, исходы. Репаративная регенерация. Компоненты процесса заживления. Понятие о системной регуляции иммунного ответа. Значение фагоцитов в презентации антигена и элиминации его избыточного количества. Т-В- клеточная кооперация при антительном ответе. Иммунологическая толерантность. Биологическое значение, механизмы, факторы, влияющие на индукцию толерантности.

Классификация патологии иммунной системы: 1) реакции гиперчувствительности, 2) аутоиммунные болезни, 3) синдромы иммунного дефицита. Аллергия. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация.

Тема 2. Опухоли. Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы направленной терапии и определения прогноза.

Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых

клеток, морфологический атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный.

Факторы риска опухолевого роста. Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. 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. Метастатический каскад.

Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. Морфологические факторы прогноза опухолевой прогрессии. Современные подходы к химиотерапии (таргетная терапия) на основе результатов иммуногистохимического и молекулярно-генетического исследования опухолевой ткани.

Тема 3. Понятие о неотложных состояниях. Классификация. Шок, коллапс. Стресс. Кома. Острые отравления.

Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке, патологическая анатомия.

Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.

Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».

Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии.

Патологическая физиология острых отравлений. Патологическая физиология острой и хронической алкогольной интоксикации.

Тема 4. Патологическая анатомия и физиология заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, понятие о стабильных и нестабильных бляшках. Ишемическая болезнь сердца: классификация, клиничко-анатомические формы. ОКС. Внезапная коронарная смерть. Гипертензии. Церебро-васкулярные болезни. Основные клиничко-

анатомические синдромы, формулировка патологоанатомического диагноза.

Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность. Ее виды. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные формы повреждения сердца: при общем дефиците в организме кислорода и субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца. Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлексы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Значение психоэмоционального фактора. Патологическая анатомия.

Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их основные виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, особенности гипертрофированного сердца, механизмы его декомпенсации.

Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиях. Острая кровопотеря как наиболее частая причины гиповолемии. Защитно-приспособительные реакции организма при кровопотере. Принципы терапии кровопотери: переливание крови и кровезаменителей, механизмы действия гемотрансфузии.

Бронхопневмония и пневмония по типу крупозной: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения. ХОБЛ: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения. Основные клинико-анатомические синдромы. Аспирационные биопсии и бронхоплевральный лаваж, цели и задачи исследования.

Характеристика понятия «дыхательная недостаточность» (ДН). Виды дыхательной недостаточности по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации.

Вентиляционные формы ДН. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу, патологическая анатомия. Диффузионные формы ДН. Причины, проявления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолокапиллярную мембрану.

Тема 5. Патологическая анатомия и физиология заболеваний органов пищеварения, печени, выделительной системы.

Болезни органов пищеварения: гастриты, язвенная болезнь, колиты; методы морфологического исследования эндоскопических биоптатов. Панкреатиты. Гепатиты острые и хронические, циррозы печени, пункционная

биопсия печени, цели и задачи исследования. Основные клинко-анатомические синдромы.

Синдром недостаточности пищеварения, функции разных отделов желудочно-кишечного тракта. Панкреатические ферменты, изменения при панкреонекрозе.

Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обменов, регуляции состава и физико-химических свойств крови при печеночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функций печени. Печеночная кома. Этиология, патогенез.

Заболевания почек и мочевыводящих систем, пункционная биопсия почек, цели и задачи исследования. Основные клинко-анатомические синдромы. Пересадка почек. Заболевания органов женской половой системы, морфологическое исследование соскобов, оценка результатов, цели и задачи исследования.

Острая и хроническая почечная недостаточность, синдром уремии. Патологическая физиология, значение в танатогенезе. Понятие о полиорганной недостаточности. Принципы терапии, значение в танатогенезе, формулировка клинического диагноза и эпикриза.

Тема 6. Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинко-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.

Понятие о нозологии и органопатологии. Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе. Учение Г.В. Шора.

Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при выполнении работ с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом. Нормативная документация, правила оформления.

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 – профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других.

Принципы прижизненной диагностики патологических процессов и болезней. Виды биопсий. Правила забора и доставки материала для проведения гистологического исследования.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего	Виды учебных занятий	
		Аудиторные	Само

	часов по учебному плану	занятия		стоя- тельная работа
		Лекц ии	Семинары	
Тема 1. Общая и частная патология, объекты, методы. Типовые общепатологические процессы. Процессы приспособления и компенсации. Регуляция иммунного ответа, иммунопатологические процессы.	8,5 часа	1 час	4,5 часа	3 часа
Тема 2. Опухоли. Клинические, молекулярные и структурно-функциональные подходы к современной прижизненной диагностике опухолей. Принципы направленной терапии и определения прогноза.	3 часа	1 час	1 час	1 час
Тема 3. Понятие о неотложных состояниях. Классификация. Шок, коллапс. Стресс. Кома. Острые отравления.	5,5 часа	-	3,5 часа	2 часа
Тема 4. Патологическая анатомия и физиология заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.	6,5 часа	-	4,5 часа	2 часа
Тема 5. Патологическая анатомия и физиология заболеваний органов пищеварения, печени, выделительной системы.	6,5 часа	-	4,5 часа	2 часа
Тема 6. Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-	6 часов	-	4 часа	2 часа

анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.				
Итого по модулю:	36 часов	2 часа	22 часа	12 часов

**Тематический план лекций для ординаторов
по дисциплине «Патология»**

№ п.п.	Наименование лекций	Кол-во часов
1	Тема 1. Общая патология, патологическая анатомия и патологическая физиология. Типовые общепатологические процессы. Процессы приспособления и компенсации. Регуляция иммунного ответа.	1
2	Тема 2. Опухоли. Клинические и патологоанатомические подходы к современной прижизненной диагностике опухолей. Молекулярная медицина, нейроиммуноэндокринология. Современные принципы направленной терапии и определения прогноза опухолей.	1
	ИТОГО:	2 часа

**Тематический план семинаров для ординаторов
по дисциплине «Патология»**

№ п.п.	Наименование семинаров	Кол-во часов
1	Тема 1. Структурно-функциональная диагностика типовых общепатологических процессов, значение для патологоанатомической практики и клиники. Реактивность организма, иммунный ответ.	4,5
2	Тема 2. Современные методы морфологического исследования в онкологии, цели применения, задачи и прогностические гистологические критерии. Тема 3. Неотложные состояния. Патофизиология шока, коллапс. Диагностика ком, классификация. Стресс, патофизиологические механизмы.	4,5
3	Тема 4. Патологическая анатомия отдельных заболеваний человека: атеросклероза, ИБС, ЦВБ. Патофизиология недостаточности сердца и сосудов. Аритмии.	4,5

	Патологическая анатомия отдельных заболеваний органов дыхания. Патофизиология дыхательной недостаточности, рестриктивный и обструктивный типы одышек.	
4	Тема 5. Патофизиология печеночной недостаточности. Желтухи. Патофизиология почечной недостаточности. Патологоанатомическая диагностика хронических заболеваний почек и печени по пункционным биопсиям.	4,5
5	Тема 6. Структура патологоанатомического и клинического диагноза, принципы сличения диагнозов, расхождения и разбор летальности в медицинских организациях. Выписка врачебного свидетельства о смерти, принципы кодирования по МКБ-10. Нормативная документация.	4
ИТОГО:		22 часа

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература:

а) Основная литература

1. Патология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — Т. 1. — 512 с.; Т. 2. — 512 с.: ил.
2. Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология. Учебник – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
3. Митрофаненко В.П., Алабин И.В. Основы патологии. Учебник. – И.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. Патологическая анатомия: Атлас: Учебное пособие / Под общ. ред. О.В. Зайратьянца. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 960 с.: ил. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ*
5. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: Учебник. — 5-е изд., стереотип. — М.: Литтерра, 2012. — 848 с.

б) Дополнительная литература.

1. Патология: Курс лекций. Т. 1, 2 / Под ред. М.А. Пальцева. — М.: Медицина, 2009.
2. Клатт Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана. Перевод с английского и научное редактирование О.Д. Мишнёва, А.И.Щёголева. — М.: Логосфера, 2010. — 544 с. ил.
3. Патофизиология. Основные понятия / Под ред. А.В. Ефремова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.

4. Роуз А.Г. Атлас патологии / пер. с англ. под ред. Е.А. Коган. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 576 с.

5. Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 376 с.

6. Anderson's Pathology / Damjanov I., Linder J. - St. Louis: Mosby Inc., 2006 (12th Ed.).

7. Robbins Pathologic Basis of Disease / Eds. R.S.Cotran, V.Kumar, T.Collins – Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W.B.Saunders Co., 2009 (th Ed.).

8. Периодические издания: «Архив патологии», «Вопросы онкологии», «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины»; Medico.ru - медицинский интернет-журнал; Полнотекстовый медицинский Web-журнал.

в) Программное обеспечение.

<http://www.health-ua.com/news/>;

<http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/>;

<http://www.medscape.com/px/ur/info/>;

<http://www.patolog.ru/>;

<http://novosti.online.ru/news/med/news/>;

г) Электронные библиотечные системы.

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа (www.rosmedlib.ru).

2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.

3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк (www.konekbooks.ru).