



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
по учебно-методической и
воспитательной работе
профессор А.А.
Шортанбаев
«___»_____2008 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ -1 РР-1 БДО 2211
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 051301 «ОБЩАЯ МЕДИЦИНА»

Объем часов - 108:

Лекции_____	18 часов
Практические занятия _____	54 часа
Всего аудиторных	72 часа
Самостоятельная (внеаудиторная) работа _____	36 часов

Курс _____ Второй

Семестр_____ четвертый

Форма контроля экзамен - IV семестр



Алматы, 2008

Рабочая программа составлена профессором А.Н. Нурмухамбетовым, профессором Т.П. Ударцевой, доцентами Рыспековой Н.Н., Жуйко Н.В. на основании типовой программы по патологической физиологии - 1 для студентов мед ВУЗов, утвержденной Учебно-методической секцией при КазГМА по специальностям высшего и послевузовского образования от « ____ » _____ 2008
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патологической физиологии от « ____ » _____ 2008г., протокол № _____

Зав.кафедрой патологической физиологии, профессор
А.Н.

Нурмухамбетов

Рабочая программа обсуждена цикловой методической комиссией по медико-биологическим проблемам КазНМУ
Протокол № ____ от « ____ » _____ 2008 г.

Председатель ЦМК, профессор _____ Юй Р.И.

Одобрено Советом (центральным методическим советом) КазНМУ _____

(факультета, ВУЗа)

« ____ » _____ 200 ____ г. Председатель _____
(Ф.И.О., подпись)



1. Общие сведения:

Наименование вуза Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра патологической физиологии

Дисциплина " Патологическая физиология -1», PF-1 БДО 2211

Специальность: 051301 "Лечебное дело»

Объем учебных часов - 108 часов

Курс и семестр изучения - 2 курс; 4 семестр

2. Программа:

2.1 Введение

Патологическая физиология является фундаментальной дисциплиной для подготовки врачей любого профиля. Она создает теоретическую базу для понимания нарушений функций органов и систем при патологических процессах и болезни. Патологическая физиология как интегрирующая и аналитическая учебная дисциплина направлена на создание методологической основы клинического мышления.

2.2 Цель дисциплины: формирование у студентов научных представлений об основных закономерностях возникновения, развития и исходов патологических процессов и болезней.

2.3 Задачи дисциплины:

- сформировать знания по общей нозологии и типовым патологическим процессам
- научиться правильно осмысливать отклонения функций органов и систем при патологии с учетом реактивности организма
- научиться различать в патогенезе патологических процессов явления повреждения и защиты
- выработать навыки моделирования патологических процессов и болезней, а также проведения экспериментальной терапии
- развивать основы клинического мышления

2.4 Конечные результаты обучения:

Студент должен знать:

- значение причины, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе патологических процессов и болезней
- основные понятия общего патогенеза (первичное и вторичное повреждение, причинно-следственные отношения в патогенезе, ведущее звено, «порочный круг»)
- механизмы развития типовых патологических процессов, их проявления и значение для организма
- значение моделирования и экспериментальной терапии в изучении этиологии и патогенеза патологических процессов и болезней

Студент должен уметь:

- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин и в последующей лечебно-профилактической деятельности
- интерпретировать результаты клинико-лабораторных исследований
- распознавать основные типовые патологические процессы, являющиеся компонентами различных болезней
- планировать эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов
- самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой.

Студент должен владеть навыками:

- проведения нагрузочных проб для выявления предболезни
- моделирования некоторых патологических процессов (экзогенной и гемической гипоксии, артериальной и венозной гиперемии, ишемии, эмболии, воспаления)

2.5 Пререквизиты: молекулярная биология и медицинская генетика, биохимия, физиология-1, гистология-1, микробиология

2.6 Постреквизиты: патологическая физиология-2, патологическая анатомия-2, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия.

2.7 Тематический план лекций

№ недели	Тема лекции	Форма проведения	часы
1.	Введение в курс патофизиологии. Общая нозология	Презентация.	2
2.	Общая этиология. Общий патогенез	Презентация. Обзорная лекция.	2
3.	Роль реактивности организма в патологии	Презентация. Обзорная лекция	2
4.	Нарушение водно-электролитного обмена	Презентация. Обзорная лекция	2
5.	Нарушения углеводного обмена	Презентация	2



6.	Гипоксия	Презентация	2
7.	Воспаление	Презентация. Проблемная лекция	2
8.	Аллергия	Презентация. Обзорная лекция	2
9.	Опухоли	Презентация. Проблемная лекция	2
	Итого		18

2.7 Тематический план практических занятий

№ недели	Тема	Форма проведения	Продол.
1.	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология	Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ, блиц-игра, решение кроссворда. <i>Задания</i> : 1. Моделирование кинетоза 2. Выявление предболезни нагрузочными пробами (пробы Мартине, Штанге, Генче).	3
2.	Общая этиология и патогенез. Влияние на организм пониженного барометрического давления	Обсуждение теоретических вопросов. Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий. <i>Задание</i> : 1. Моделирование высотной болезни или просмотр видеофильма	3
3.	Роль реактивности организма и наследственности в патологии.	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий. <i>Задание</i> : 1. Влияние возраста, видовой принадлежности, функционального состояния центральной нервной системы в реактивности или просмотр видеофильма	3
4.	Общая патология клетки.	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий. <i>Задание</i> : 1. Изучение в эксперименте повреждающего действия на клетки физических и химических факторов	3
5.	Общие реакции организма на повреждение	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий, изучение схем патогенеза. <i>Задание</i> : 1. Влияние иммобилизационного стресса на температуру тела крыс	3
6.	Рубежный контроль – 1	Тестовый контроль, устный или письменный опрос по пройденным темам аудиторной и внеаудиторной работы студентов (темы №№ 1-5, СРС №№ 1-3)	3
7.	Нарушения водно-электролитного обмена	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий, составление схем патогенеза отеков	3



		<i>Задание:</i> 1. Изучение патогенетических факторов отеков в эксперименте	
8.	Нарушения кислотно-основного состояния (КОС)	Составление схем патогенеза нарушений КОС, или работа с обучающей программой (мультимедийная презентация нарушений КОС), решение тестовых заданий <i>Задание:</i> 1. Составление схем патогенеза по нарушениям КОС 2. Решение ситуационных задач	3
9.	Нарушения углеводного обмена	Дискуссия, выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий <i>Задание:</i> 1. Моделирование гипогликемической комы у крыс	3
10.	Нарушения белкового и жирового обмена. Голодание	Дискуссия, выполнение тестовых заданий, конференция, составление эссе, их защита и рецензирование	3
11.	Гипоксия	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий и ситуационных задач <i>Задание:</i> 1. Моделирование экзогенной и гемической гипоксии в эксперименте или просмотр видеофильма	3
12.	Рубежный контроль – 2	Тестовый контроль, устный или письменный опрос по пройденным темам аудиторной и внеаудиторной работы студентов (темы №№ 7-11)	3
13.	Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение задач, тестовых заданий. <i>Задание:</i> 1. Моделирование в эксперименте артериальной, венозной гиперемий, ишемии, тромбоза, эмболии.	3
14.	Воспаление	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение тестовых заданий, кроссворда. <i>Задания:</i> 1. Альтерация на языке лягушки. 2. Опыт Конгейма. 3. Изучение морфологической картины гнойного экссудата. 4. Изучение стадий фагоцитоза.	3
15.	Лихорадка	Выполнение заданий, оформление протоколов, решение тестовых заданий. <i>Задания:</i> 1. Формализованное моделирование лихорадки. 2. Определение типов температурных кривых	3
16.	Аллергия	Выполнение и обсуждение практических работ, оформление протоколов, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий. <i>Задания:</i> 1. Моделирование анафилактического шока у морской свинки или просмотр видеофильма. 2.	3



		Исследование реакции перитонеальных тучных клеток на антиген	
17.	Опухоли	Выполнение и обсуждение практических работ, решение тестовых заданий и кроссворда. Задания: 1. Заполнение «немых» графов 2. Изучение мазков асцитной карциномы	3
18.	Рубежный контроль - 3	Тестовый контроль, устный или письменный опрос по пройденным темам аудиторной и внеаудиторной работы студентов (темы №№ 13-17, СРС №№ 3-6)	3
	ВСЕГО		54

2.7. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов

№	Тема самостоятельной работы	Форма проведения	Прод. в часах
1.	Безвредное действие на организм некоторых внешних этиологических факторов (механических факторов, шума, электрического тока, ионизирующего излучения, гипокинезии)	Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий	8
2.	Патофизиологические аспекты алкоголизма, наркомании и токсикомании.	Выполнение тестовых заданий. Подготовка эссе или мультимедийной презентации темы	7
3.	Биологические, медицинские и социальные аспекты старения. Теории старения.	Самостоятельное изучение материала. Заполнение «немых» графов по теориям старения, анкеты – калькулятора Томаса Перлза. Выполнение тестовых заданий.	6
4.	Патофизиология инфекционного процесса. Сепсис	Самостоятельное изучение материала, составление схем патогенеза	8
5.	Аутоиммунные заболевания. Патология соединительной ткани.	Самостоятельное изучение материала, составление схем патогенеза, выполнение тестовых заданий.	7



ВСЕГО		36
--------------	--	-----------

2.8 Методы обучения и преподавания

- **Лекции:** обзорные, проблемные
- **Практические занятия:** выполнение экспериментальных работ (опыты на лабораторных животных, освоение патофизиологических методик, работа с аппаратурой, обсуждение результатов исследования, оформление протоколов), заполнение «немых» графов, составление схем патогенеза, решение кроссвордов), работа в малых группах, блиц-игра.
- **Самостоятельная работа студентов** - работа с литературой, электронными базами данных, самостоятельное изучение учебного материала с последующим тестированием и самооценкой, решение тестовых заданий, подготовка презентаций, эссе, заполнение «немых» графов, составление схем патогенеза

2.9 Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

Текущий контроль: тестовые задания, устный опрос, решение ситуационных задач, проверка оформления результатов выполнения заданий и т.д., самооценка и групповая оценка при работе в малых группах.

Рубежный контроль: коллоквиум (тестовый и устный или письменный)

Итоговый контроль: экзамен, включающий проверку знаний, навыков и умений (тестирование/собеседование, решение ситуационных задач)

2.10 Литература основная и дополнительная

На русском языке:

Основная:

1. Нурмухамбетов А.Н. Патофизиология в схемах и таблицах – Кітап, 2004 – 248с.
2. Патологическая физиология //Под ред. Зайко Н.Н., Быця Ю.В. - Москва: МЕДпресс-информ, 2004 – 635с.
3. Патологическая физиология // Под ред. Адо А.Д. -Москва:Триада-Х, 2000 - 574 с.
4. Патофизиология для внеаудиторной самостоятельной работы студентов //Под ред. Ударцевой Т.П. – Алматы:КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, 2006 – 256с.
5. Тестовые задания по патологической физиологии // под ред. Т.П. Ударцевой и Н.Н.Рыспековой .- Алматы.: издательство «Эффект», КазНМУ, 2007. – 504 с.

Дополнительная:

1. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофизиология. Том 1 – Общая патофизиология. Том 2 - Основы патохимии - Санкт-Петербург, 2005 - 624 с
2. Крыжановский Г.Н. Введение в общую патофизиологию.- М., 2000 – 71 с.
3. Крыжановский Г.Н. Дизрегуляторная патология // Патофизиология и экспериментальная терапия № 3, 2002, с. 2-18
4. Литвицкий П.Ф. Патофизиология Том 1- Москва:ГЭОТАР-МЕД, 2006 - 752 с.

5. Маянский Д.Н. Хроническое воспаление. М.: Мед. 1991 – 272 с..
6. Мороз Б.Б. Актуальные проблемы патофизиологии (избранные лекции) Москва: Медицина, 2002– 421 с.
7. Назаренко Н.М. Патофизиология раннего онтогенеза., Алматы, 1998.– 175с.
8. Патофизиология // Под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001 – 716с.
9. Нурмухамбетов А.Н. Стресс и его роль в адаптации организма и развитии заболеваний. Учебно-методическое пособие. Алматы, 1998. – 23 с.
10. Особенности реактивности детского организма. Жуйко Н.В. Алматы, 2006 - 68
11. Патологическая физиология. Том 1, 2 //Под ред. Воложина А.И., Порядина Г.В. – М.: «МЕДпресс», 2005 - 576 с.
12. Пшенникова М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии//Пат.физиол. и экспер. Терапия.-2000.-№ 2.-С.24-31; № 3.-С.20-26.
13. Рыспекова Н.Н. Патофизиология опухолевого роста (методическое пособие для студентов). Алматы, 2002.-58с.
14. Ударцева Т.П. Механизмы адаптации к совместному воздействию свинца и ограничения движений.-Алматы, 2001 - 226с.
15. Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П. Патологическая физиология.- М.: Издательство Университета Дружбы народов, 2004 -308 с.

На казахском языке

Негізгі әдебиет:

1. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология – Алматы, 2007 – 698 б
2. Патологиялық физиология боінша сынамалық тапсырмалар // Қазақ тіліне аударған редакциялаған Т.П.Ударцевой, Н.Н.Рыспековой М.Б.Байбөрі. Алматы.: «Эффект» баспасы, 2007. - 504 б.

Қосымша

1. Нұрмұхамбетов Ә., Патофизиология: оқулық – Алматы, 2000 – 568 б
2. Момынов Т., Рақышев А. Медицинский словарь-Медициналық сөздік- Алматы:ЖШС «Кітап баспасы» - 2003 – 352 б
3. Орысша - қазақша- медициналық (физиологиялық) сөздік. Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь г. Алматы: Эверо. 2007 - 904 с
4. «Ұрық дамуы мен балалық шақ ауруларының патофизиологиясы» проф. А.Н. Нурмухамбетов (2006) - 192

На английском языке:

Основная:

1. V. Kumar, A.K. Abbas, S.N. Fausto. Pathologic basis of disease, 7th edition, 2007 – 1525p
2. Vinay Kumar, Ramsi S. Cotran, Stanley L. Robbins. Basic Pathology, 6th edition, 1997 – 775p

Дополнительная:



1. Harsh Mohan-Textbook of pathology - 2004