

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ

декан факультета

к.м.н. доцент Караева Р.Р.

08.09. 2023 г.

Патофизиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Дерматовенерологии и фтизиатрии	
Учебный план	а3.1.23_22_12км_дерм.plx Научная специальность 3.1.23. Дерматовенерология	
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	52	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	21			
Неделя	21			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.м.н., доцент, Абдумаликова И.А.; к.м.н., доцент, Филипченко Е.Г.; д.м.н., профессор кафедры нормальной и патологической физиологии, Какеев Б.А. 

Рецензент(ы):

к.м.н., Заведующий кафедрой медицины катастроф
медицинского факультета КРСУ
Идирисов А.Н. _____

Рабочая программа дисциплины

Патофизиология

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по научной специальности 3.1.23. Дерматовенерология (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

составлена на основании учебного плана:

Научная специальность 3.1.23. Дерматовенерология

утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2022 протокол № 11.

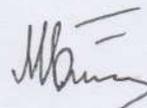
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от 05.10. 2022 г. № 2

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

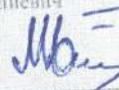


Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМО
_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от 08.09 2023 г. № 2
Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины клиническая патологическая физиология является изучение закономерностей и механизмов возникновения, развития и течения патологических процессов, заболеваний, принципов диагностики, терапии и профилактики; сформировать основу клинического мышления и рационального действия врача.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	2.1.8
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в цикле математических, естественно-научных дисциплин (биохимия, анатомия, гистология, нормальная физиология, патанатомия) и дисциплин профессионального цикла.
2.1.2	Академическое письмо
2.1.3	Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите
2.1.4	Педагогическая практика
2.1.5	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты
2.1.6	Школа педагогического мастерства (педагогика и психология высшей школы)
2.1.7	Государственный (кыргызский) язык
2.1.8	Иностранный язык
2.1.9	История и философия науки
2.1.10	ИСТОРИЯ НАУКИ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Факультетская терапия, госпитальная терапия, эндокринология, поликлиническая терапия, инфекционные болезни, фтизиатрия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, онкология.
2.2.2	Академическое письмо
2.2.3	Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите
2.2.4	Педагогическая практика
2.2.5	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты
2.2.6	Школа педагогического мастерства (педагогика и психология высшей школы)
2.2.7	Методология и методы научного исследования
2.2.8	Научный семинар
2.2.9	СПЕЦДИСЦИПЛИНА
2.2.10	Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.1.1	критерии подбора учебной и научной литературы, статей, научного текста;
3.1.2	основные понятия общей нозологии;
3.1.3	роль реактивности организма в возникновении, развитии и исходе кожно-венерических болезней;
3.1.4	причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций;
3.1.5	этиологию, патогенез, проявления, терапию и исходы наиболее частых кожно-венерических заболеваний ;
3.1.6	значение метода моделирования болезней и болезненных состояний на животных;
3.1.7	значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения;
3.1.8	основные нормативные документы, принятые в здравоохранении РФ и КР, технический регламент, международные и национальные стандарты, приказы.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить патофизиологический анализ данных и формулировать на их основе механизмы развития патологических процессов;
3.2.2	применять полученные знания при изучении кожно-венерических болезней в последующей лечебно-профилактической деятельности;

3.2.3	планировать и проводить эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов;
3.2.4	интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики кожно-венерических заболеваний;
3.2.5	по данным лабораторных клинических исследований крови формулировать заключение о наличии и виде типовой формы патологии кожи и ее придатков;
3.2.6	по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек;
3.2.7	по данным биохимических исследований давать характеристику типовых нарушений функций печени;
3.2.8	дифференцирование различных типов гипоксии; признаки высокогорной гипоксии;
3.2.9	обосновывать принципы этиопатогенетической терапии и профилактики кожно-венерических заболеваний;
3.2.10	оценить качество и эффективность работы медицинских организаций.
3.3	Владеть:
3.3.1	овладеть методами эксперимента и методами его анализа, поиска, реферирования и обобщения данных литературы;
3.3.2	научиться писать статьи;
3.3.3	знать возможности представления материала (таблицы, рисунки, схемы, микрофото и т.д.);
3.3.4	уметь изложить полученный материал в виде глав диссертации, обобщить данные в обсуждении и сделать из них выводы);
3.3.5	уметь правильно оформить список цитируемой литературы;
3.3.6	научиться компоновать доклад, иллюстрировать и представлять его;
3.3.7	уметь правильно оформить документы защиты для представления в ВАК РФ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Общая патофизиология. Предмет и задачи.							
1.1	Предмет и задачи патофизиологии и её роль в формировании клинического мышления врача. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Общая нозология. Болезнь, здоровье, патологический процесс, патологическое состояние - определение понятий. Периоды болезней. Исходы болезней. /Ср/	3	7,8		Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 1 Э1			
	Раздел 2. Патофизиология типовых патологических процессов.							
2.1	Патофизиология воспаления. Ответ белков «острой фазы». Синдром системного воспалительного ответа. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.2	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3. 1 Э1			
2.3	Воспаление. Отличие острого воспаления от хронического. Экссудат и трансудат. Патогенетическое значение воспаления в течении дерматовенерологических заболеваний. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1		2	

2.4	Патофизиология типовых повреждений клетки. Адаптация клетки к повреждению. Механизмы апоптоза и некроза. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э2			
2.5	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3Л3.1 Э2			
2.6	Типовые формы нарушения водно- солевого обмена и КЩР. Патофизиология отёков. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3Л3.1 Э2			
2.7	Типовые нарушения углеводного обмена. Патофизиология сахарного диабета. /Пр/	3	2		Л1.1Л3.1 Э2			
2.8	Причины, механизмы развития и исходы тромбоза и эмболии. /Пр/	3	2		Л1.1Л2.4Л3. 1 Э2			
2.9	Нарушения местного кровообращения: - артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Патогенетическая роль нарушений кровообращения и микроциркуляции в дерматовенерологии. /Ср/	3	3		Л1.2 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Э2			
2.10	Патофизиология аллергии. Классификация аллергических реакций. Стадии аллергических реакций, их патофизиологическая характеристика. Этиопатогенез клинические проявления аллергических реакций. /Ср/	3	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.11	Классификация, этиология, основы патогенеза, клиника инфекционных заболеваний (гнойничковых, грибковых, паразитарных, вирусных и туберкулёза кожи). /Ср/	3	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.12	Патогенетическое значение воспаления в течении дерматовенерологических заболеваний. /Ср/	3	11,2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.13	Патофизиология нарушений обмена веществ. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1			
2.14	Патофизиология опухолевого роста. Современные представления об этиологии и патогенезе опухолей кожи. Меланома. /Ср/	3	8		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1			
	Раздел 3. Частная патофизиология.							

3.1	Современные представления об этиологии и патогенезе псориаза, акантолитической пузырьчатки. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3. 1 Э1			
3.2	Патофизиология органов пищеварения.Патофизиология печени. /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л3.1 Э2			
3.3	Патофизиология недостаточности системы внешнего дыхания (СВД). /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э2			
3.4	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			
3.5	Патофизиология системы крови. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2			
3.6	Патофизиология выделительной системы. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			
3.7	Патофизиология эндокринной системы. /Ср/	3	5,8		Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э2			
3.8	Патофизиология нервной системы. Боль.Патофизиология ВНД. Неврозы. Виды и их характеристика. Этиология и патогенез. /Ср/	3	3		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			
3.9	/КрТО/	3	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточного контроля (ПК)

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане.
2. Основные разделы патологической физиологии: общая нозология, типовые патологические процессы, патологическая физиология систем организма. Их характеристика.
3. Основные понятия и категории общей нозологии: здоровье, болезнь, периоды болезни.
4. Понятие о типовом патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции.
5. Этиологические факторы болезни: определение. Классификация причин и условий и их взаимосвязь.
6. Виды, этапы эксперимента.
7. Дать определение понятиям «патогенез», причинно-следственные отношения, основное звено патогенеза, порочный круг.
8. Адаптивные (защитно-приспособительные, компенсаторные) механизмы, как составная часть патогенеза. Механизмы выздоровления.
9. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
10. Причины и условия возникновения и механизм развития перегревания.
11. Причины и условия возникновения и механизм развития гипотермии.
12. Кинетозы: причины и клинические проявления. Виды ускорения, механизм действия ускорений на организм.
13. Факторы, от которых зависит повреждающее действие электрического тока. Механизм действие (местное и общее) электрического тока на организм.
14. Определения понятия «повреждение клетки». Основные виды повреждения клетки.
15. Типовые механизмы повреждения клетки (внутриклеточных органелл).
16. Виды клеточной гибели: некроз и апоптоз, сравнительная характеристика.
17. Определение понятия реактивность. Виды и формы реактивности, их характеристика.
18. Нарушение неспецифической реактивности (клеточной, гуморальной).
19. Нарушение специфической реактивности и её последствия для организма.
20. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергены. Виды аллергенов и их характеристика.
21. . Классификация аллергических реакций по поGell и Coombs.
22. Общий патогенез аллергических реакций.

23. Определение понятия наследственные болезни.
24. Артериальная гиперемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия артериальной гиперемии.
25. Венозная гиперемия, основные причины и механизм развития. Признаки, последствия венозной гиперемии.
26. Ишемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия ишемии.
27. Стаз, виды, основные причины и механизмы развития и последствия.
28. Определение понятия «тромбоз». Основные патогенетические факторы, обуславливающие тромбообразование (триада Вирхова). Физиологическое и патологическое значение тромбоза.
29. Эмболия, виды эмболов и эмболий их характеристика.
30. Патогенетические особенности воздушной и газовой эмболии.
31. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии легочной артерии.
32. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии воротной вены.
33. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные факторы).
34. Определение понятия и общая характеристика воспаления. Общие и местные признаки воспаления.
35. Компоненты воспаления (альтерация, экссудация, прилиферация), их характеристика.
36. Особенности нарушения обмена веществ и физико-химические изменения в очаге воспаления.
37. Определение понятия и общая характеристика лихорадки. Первичные и вторичные пирогенные вещества.
38. Стадии лихорадки. Взаимоотношение теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Критическое и литическое снижение температуры.
39. Особенности обмена веществ, изменение функции органов и систем в различные стадии лихорадки.
40. Отличие лихорадки от перегревания.
41. Инфекционный процесс, определение, виды инфекционного процесса.
42. Нарушение основного обмена при заболеваниях щитовидной железысердечно-сосудистой системы и системы крови.
43. Гиперпротеинемия - причины и последствия.
44. Гипопротеинемия - причины и последствия.
45. Гиперазотемия – виды и механизмы развития.
46. Азотистый баланс и его нарушения при патологии. Белковый минимум и коэффициент изнашивания Рубнера.
47. Виды голодания и их характеристика.Нарушение обмена веществ и изменение функций органов и систем при голодании в зависимости от стадии и периодов.
48. Клинические формы белково-энергетической недостаточности – алиментарная дистрофия (алиментарный маразм) и квашиоркор.
49. Толерантность организма к углеводам, виды нарушения толерантности (сахарные кривые).
50. Гипергликемия - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
51. Гипогликемиями гипогликемический синдром - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
52. Глюкозурия – виды, причины и механизмы развития. Почечный диабет.
53. Патогенез острых (ранних) осложнений сахарного диабета. Дифференциация ком при сахарном диабете.
54. Патогенез хронических (поздних) осложнений сахарного диабета.
55. Этиология, патогенез и основные проявления несахарного диабета.
56. Экспериментальные формы сахарного диабета (панкреатический, аллоксановый, стрептозотоциновый и флоридзиновый).
57. Причины и механизмы нарушения переваривания и всасывания жиров в кишечнике.
58. Нарушение транспорта жиров в крови и перехода их в ткани. Виды липемий.
59. Виды ожирения и механизмы их развития.
60. Нарушение межуточного обмена жира. Гиперкетонемия (кетоз), причины и механизмы. Кетонурия.
61. Причины и механизмы развития жировой инфильтрации и дистрофии печени.
62. Роль нарушений жирового обмена в развитии атеросклероза. Атерогенные и липотропные факторы атеросклероза.
63. Основные формы нарушения КОС и их характеристика.
64. Газовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
65. Газовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
66. Негазовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
67. Негазовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
68. Виды отёков. Этиология и патогенез.
69. Определения понятия «опухольный рост» и общая характеристика опухолей. Классификация опухолей. Отличие доброкачественных опухолей от злокачественных.
70. Этиология опухолей – виды канцерогенов и их характеристика:
71. Стадии развития опухоли (канцерогенез) и их характеристика. Понятие о протоонкогенах, онкогенах, онкобелках и их роль в клеточных и молекулярных механизмах канцерогенеза.
72. Влияние опухоли на организм. Понятие о паранеопластическом синдроме. Патогенез раковой кахексии.
73. Понятие о метастазе. Этапы и пути метастазирования в организме.
74. Определение понятия и общая характеристика гипоксии и гипоксемии.Основные принципы классификации гипоксических состояний. Виды гипоксий.
75. Механизм гипоксического повреждения клетки.
76. Срочные и долговременные механизмы адаптации при гипоксии.
77. Гипоксическая гипоксия: гипобарическая и нормобарическая, гипербарическая – причины и механизмы развития.

78. Этиология и патогенез горной болезни. Отличие горной болезни от высотной.
79. Гипо- и гиперволемии: классификация, причины, механизмы, значение для организма.
80. Общая этиология и патогенез недостаточности внешнего дыхания.
81. Основные причины и механизмы нарушения альвеолярной вентиляции лёгких (альвеолярная гиповентиляция; альвеолярная гипервентиляция).
82. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при бронхиальной астме и эмфиземе легких.
83. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при пневмонии и отёке лёгких.
84. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при разных видах пневмоторакса.
85. Синусовая тахикардия, синусовая брадикардия, синусовая аритмия, виды и причины их возникновения.
86. Основные причины и виды коронарной недостаточности (относительная и абсолютная).
87. Стадии коронарной недостаточности и их характеристика.
88. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда. Патогенез кардиогенного шока, клинические проявления.
89. Современное представление о патогенезе атеросклероза.
90. Гипертоническая болезнь. Этиология и патогенез, факторы риска гипертонической болезни.
91. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития.
92. Патогенез почечной артериальной гипертензии.
93. Патофизиологическая характеристика хронических артериальных гипотензий: первичные, вторичные (симптоматические). Этиология и патогенез.
94. Обморок, коллапс, шок. Виды и механизмы развития, проявления и последствия.
95. Определение понятия и классификация форм недостаточности кровообращения.
96. Основные (кардиальные и экстракардиальные) причины хронической сердечной недостаточности (ХСН).
97. Основные показатели гемодинамики и их изменения при ХСН.
98. Анемия, определение понятия, принципы классификации.
99. Эритроцитозы: виды, причины, механизмы, основные проявления.
100. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз. Виды, причины, механизмы, проявления в периферической крови и органах лейкопоэза. Значение для организма.
101. Нейтрофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
102. Эозинофильный и базофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
103. Моноцитоз и лимфоцитоз (абсолютный и относительный). Причины и механизмы развития.
104. Лейкозы. Классификация, этиология, патогенез. Морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая, иммунологическая характеристика лейкозных клеток.
105. Нарушения гемостаза: виды, причины, механизмы развития.
106. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: классификация, этиология, патогенез, стадии, основные проявления.
107. Вазопатии, обусловленные поражением микрососудов (геморрагический васкулит или болезнь Шенлейн-Геноха);
108. Геморрагические диатезы и синдромы, обусловленные нарушениями тромбоцитарного гемостаза (тромбоцитопеническая пурпура или болезнь Верльгофа);
109. Коагулопатии, обусловленные нарушением свёртывания крови (гемофилия А и В).
110. Гепатиты, виды. Этиология и основные проявления и последствия.
111. Циррозы печени, виды. Этиология и патогенез. Последствия развития циррозов печени.
112. Холецистит: этиология, патогенез, виды (калькулёзный, некалькулёзный).
113. Холемиа. Изменение системы крови, нервной системы и сердечно-сосудистой системы при холемии.
114. Общая этиология и патогенез типовых форм патологии системы пищеварения.
115. Этиология и патогенез типовых форм расстройства вкуса, аппетита, жевания, глотания, слюноотделения.
116. Этиология и патогенез нарушений секреторной и моторной функций желудка. Основные формы, последствия.
117. Общая этиология и патогенез заболеваний кишечника: синдром мальабсорбции, хронический энтерит, хронический колит и синдром раздражённого кишечника.
118. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость: виды, причины, механизмы развития.
119. Этиология, патогенез острого и хронического панкреатитов.
120. Этиология и патогенез гемолитической желтухи новорожденных.
121. Общая этиология и патогенез расстройств функций почек. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции.
122. Гломерулонефриты: определение понятия, виды, этиология, патогенез, исходы.
123. Патогенез развития экстраренальных синдромов при заболеваниях почек.
124. Почечнокаменная болезнь. Этиология и патогенез.
125. Этиология, основные механизмы, принципы классификации эндокринных расстройств: первичные, вторичные, третичные.
126. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипофункции передней доли гипофиза.
127. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипофункции задней доли гипофиза.
128. Тотальная недостаточность гипофиза (пангипопитуитаризм).
129. Патофизиология надпочечников: гипо- и гиперфункциональные состояния, их проявления.
130. Общая этиология, патогенез и основные проявления гипотиреозов: микседема, кретинизм.
131. Эндемический зоб. Этиология и патогенез, патофизиологическая характеристика основных проявлений. Роль аутоиммунных и экологических факторов в развитии эндемического зоба.
132. Этиология, патогенез, проявления гипертиреоидных состояний. Диффузный токсический зоб. Аутоиммунный тиреоидит.

133. Общая этиология и патогенез нарушений эндокринной функции половых желёз и основные их проявления: гипогонадизм, евнухоидизм, гипергонадизм.
134. Общая этиология и патогенез расстройств функций нервной системы.
135. Этиопатогенез расстройств двигательных функций нервной системы: гипо- и гиперкинезии, гиподинамии, атаксии.
136. Этиопатогенез расстройств чувствительности нервной системы: анестезия и гипестезия, гиперестезия и дизестезия.
137. Патофизиология боли. Понятие, общая характеристика, виды. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
138. Нарушения функций вегетативной нервной системы: виды, механизмы.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Молекулярные механизмы повреждения клетки (дефицит АТФ, калициевые механизмы, повреждение свободными радикалами).
2. Механизм реперфузионного повреждения клетки.
3. Тромбоэмболическая болезнь, этиология и патогенез.
4. Патогенетические основы профилактики и лечения тромбоза и эмболии.
5. Этиология и патогенез развития аллергических реакций I типа по Gell и Coombs. Клинические формы.
6. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития цитотоксических и цитолитических аллергических реакций II типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
7. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития иммунокомплексных аллергических реакций III типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
8. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических реакций IV типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
9. Анафилаксия, стадии, характеристика. Сенсibilизация: активная и пассивная.
10. Патогенез анафилактического шока у человека.
11. Особенности течения экспериментального анафилактического шока у морских свинок, собак и кроликов.
12. Альтерация, виды. Медиаторы воспаления (клеточные и гуморальные) и их роль в развитии воспалительного процесса.
13. Фазы сосудистой реакции при воспалении и механизмы их развития. Причины перехода артериальной гиперемии в венозную при воспалении.
14. Экссудация. Механизм её развития и значение. Виды экссудатов и их характеристика. Адаптивное и патогенное значение экссудации в развитии воспаления.
15. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
16. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
17. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
18. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
19. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
20. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
21. Пиротерапия. Патогенетические принципы жаропонижающей терапии.
22. Механизм развития безбелкового отёка (схема Крога-Старлинга).
23. Этиология и патогенез сахарного диабета 1-го типа.
24. Этиология и патогенез сахарного диабета 2-го типа.
25. Нарушение обмена веществ при сахарном диабете.
26. Основные принципы и методы устранения расстройств КОС и водно-солевого обмена.
27. Уметь дифференцировать различные виды эндогенных гипоксий: респираторной, циркуляторной, гемической, тканевой, перегрузочной, смешанной.
28. Основные принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.
29. Основные причины и механизмы нарушения диффузионной и перфузионной способности лёгких.
30. Этиология и патогенез обструктивных и рестриктивных типов нарушения внешнего дыхания.
31. Основные показатели недостаточности внешнего дыхания и их характеристика.
32. Одышка и её виды. Причины и механизмы их развития (рефлекс Геринга-Брейера).
33. Периодические и терминальные типы дыхания (Биота, Чейн-Стокса, Куссмауля и др.). Причины и механизм их развития.
34. Экстрасистолия (синусовая, предсердная, предсердно-желудочковая, желудочковая). Её причины и особенности изменения ЭКГ в зависимости от места возникновения.
35. Патогенез и последствия пароксизмальной тахикардии.
36. Блокады сердца, виды и механизмы развития. Период Венкенбаха-Самойлова и особенности IV степени атриовентрикулярной блокады.
37. Патогенез мерцательной аритмии (фибрилляция желудочков).
38. Инфаркт миокарда. Нарушения гемодинамики и особенности изменения ЭКГ в зависимости от зоны повреждения миокарда.
39. Патогенез основных клинических проявлений инфаркта миокарда: болевой и резорбтивно-некротический синдром.
40. Стадии и основные клинические проявления гипертонической болезни, и механизмы их развития.
41. Осложнения и последствия артериальных гипертензий.
42. Патогенетическая классификация ХСН (перегрузка объёмом крови, перегрузка сопротивлением).

43. Пороки сердца, их виды и характеристика.
44. Механизмы компенсации при пороках сердца (срочные и несрочные).
45. Компенсаторная гиперфункция сердца: изотоническая и изометрическая, механизмы их развития.
46. Клинические (субъективные и объективные) проявления ХСН и механизмы их развития.
47. Механизмы развития сердечных отёков и их отличие от почечных.
48. Острая постгеморрагическая анемия: причины, механизмы, компенсаторно-приспособительные реакции.
- Изменение картины периферической крови в зависимости от срока кровопотери.
49. Железодефицитные анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
50. Анемии при недостаточности витамина В12 и фолиевой кислоты. Этиология, патогенез, картина периферической крови.
51. Апластические анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
52. Наследственные гемолитические анемии: классификация, этиология, патогенез, картина периферической крови.
- Серповидноклеточная анемия.
53. Сдвиги лейкоцитарной формулы влево и вправо при нейтрофильном лейкоцитозе, патофизиологическая характеристика и значение для понимания реактивности организма при патологии.
54. Лейкемоидные реакции: виды, причины, механизмы, картина периферической крови и проявления в органах лейкопоза. Отличие от лейкозов. Значение для организма.
55. Острые лейкозы. Классификация, этиология, патогенез, основные проявления. Картина периферической крови. Лейкемический провал.
56. Хронические лимфо- и миелопролиферативные заболевания. Основные клинические проявления. Картина периферической крови при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолейкозе.
57. Механизм развития вторичных клинических проявлений при лейкозах: анемические, геморрагические, интоксикационные, инфекционные, метастатические синдромы. Принципы диагностики и терапии лейкозов.
58. Печёночная недостаточность, причины, патогенез и признаки её проявления.
59. Патогенез печеночной комы и основные её проявления.
60. Экспериментальное воспроизведение и изучение недостаточности функции печени (полное и частичное удаление печени, фистула Н. Экка – И.П. Павлова (прямая и непрямая)).
61. Надпечёночная (гемолитическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
62. Печёночная (гепатоцеллюлярная) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
63. Подпечёночная (механическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
64. Методы дифференциации желтух (прямой и непрямой билирубин, стеркобилин и уробилин).
65. Портальная гипертензия. Причины, механизм развития. Основные проявления и последствия.
66. Этиология, патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль *Helicobacter pylori*.
67. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы.
68. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы. Уремия: механизмы развития основных проявлений.
69. Нефротический синдром. Виды, этиология, патогенез основных проявлений.
70. Уремия, причины, механизмы развития и основные проявления. Патогенез уремической комы.
71. Этиология и патогенез гиперкортицизма. Основные проявления синдрома и Болезни Иценко-Кушинга и механизмы их развития.
72. Этиология и патогенез хронической недостаточности коры надпочечников (Болезнь Аддисона), основные её проявления и механизмы развития.
73. Парезы и параличи. Причины и механизмы развития.
74. Нарушение трофической функции нервной системы. Нейродистрофия и денервационный синдром. Основные проявления и механизм развития.
75. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга.
76. Нарушения функций ВНД. Неврозы, понятие, этиология, виды, характеристика

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Владеть методами патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о механизмах развития патологических процессов при повреждающем действии факторов внешней среды.
2. Владеть основами патогенетической коррекции клеточных дисфункций.
3. Владеть основами методов изменения индивидуальной реактивности человека с целью улучшения лечения и профилактики заболеваний.
4. Владеть основами этиопатогенетических принципов противоаллергической терапии и профилактики.
5. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению реактивности организма. Опыт Райта.
6. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению аллергических реакций. Феномен Сахарова Артюса.
7. Владеть принципами диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.
8. Владеть основами принципов патогенетической терапии и профилактики нарушений регионарного кровообращения при различных заболеваниях.
9. Владеть основами патогенетической терапии разных видов эмболий и профилактики тромбообразования.
10. Владеть основами патогенетических принципов жаропонижающей терапии.
11. Владеть основами методов этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии инфекционных заболеваний.
12. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению на подопытных животных отдельных

звеньев патогенеза воспаления. Опыт Конгейма.

13. Воспроизвести пробу Ривольта (отличие экссудата от трансудата).
14. Владеть общими принципами противовоспалительной терапии.
15. Владеть методами анализа липидного спектра крови и дифференцировать нарушения липидного обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
16. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики различных видов ожирения и атеросклероза.
17. Владеть методами анализа содержания белка в биологических жидкостях и тканях и дифференцировать нарушения белкового обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
18. Владеть патогенетическими принципами терапии и профилактики различных видов нарушений основного и белкового обменов.
19. Владеть методами анализа состояния углеводного обмена по клинико-лабораторным данным.
20. Владеть принципами патогенетической терапии нарушений углеводного обмена.
21. Владеть основами диагностики различных формы нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена и объяснять возможные механизмы их развития по клинико-лабораторным данным.
22. Владеть основами патогенетической коррекции нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена.
23. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики опухолевого роста.
24. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах анемий (постгеморрагической, дизэритропоэтических и гемолитических).
25. Сравнительная характеристика картины крови при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.
26. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах лейкозов и лейкомоидных реакциях.
27. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики анемий.
28. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики лейкозов.
29. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний печени.
30. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний органов дыхания.
31. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики нарушений сосудистого тонуса.
32. Экспериментальные модели артериальной гипертензии (ренопривная, центральная, солевая, адреналиновая, гипертензия растормаживания).
33. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (хроническая ишемическая болезнь сердца).
34. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (инфаркт миокарда).
35. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний почек.
36. Этиопатогенетические принципы лечения почечной недостаточности. Гемодиализ и трансплантация почек.
37. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний эндокринных желёз.
38. Принципы и методы воспроизведения экспериментальных неврозов, их проявления и патофизиологическая характеристика.
39. Патогенетические принципы лечения и профилактики заболеваний периферической нервной системы.
40. Этиопатогенетические принципы лечения и профилактики патологии высшей нервной деятельности.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1. Тесты.

Приложение 2. Ситуационные задачи.

Доклады.

Рефераты.

Перечень тем для докладов и рефератов по патофизиологии, рабочей программы аспирантуры, направление подготовки кадров высшей квалификации: 30.06.01 Фундаментальная медицина. Профиль (направленность, специальность) подготовки: 14.03.03 «Патологическая физиология»

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане. История становления и развития патологической физиологии в России и Кыргызской Республике. Вклад отечественных ученых, основоположников патофизиологии в России (Н.Н. Пашутин, П.М. Альбицкий, А.В. Репрев, Д.И. Тимофеевский) и в Кыргызстане (П. Мытник, Г.Л. Френкель, А.Ю. Тилис, М.А. Алиев). Роль И.Р. Петрова, Н.Н. Сиротинина, И.П. Павлова, А.Д. Сперанского, Н.Н. Аничкова, Е.С. Лондона, А.А. Богомольца, В.В., С.М. Лейтеса, Н.Н. Зайко, А.Д. Адо, Г.Н. Крыжановского) в развитии патофизиологии.
2. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
3. Роль конституции в развитии патологии человека.
4. Роль социальных факторов в развитии патологии.
5. Радиационное повреждение – виды, причины, патогенез и последствия для организма.
6. Особенности биологических барьеров, иммунной, нервной и эндокринной систем в формировании ответной реакции организма на повреждение.
7. Перекисное окисление липидов (ПОЛ). Значение ПОЛ в развитии отдельных заболеваний человека (атеросклероз, ИБС, нарушение иммунитета, опухоли и др. на усмотрение студента).
8. Про- и антиоксидантные системы клетки. Значение в норме и патологии.
9. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
10. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
11. Наследственные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.

12. Хромосомные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.
13. Врожденные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.
14. Мутации и их роль в развитии патологии человека.
15. Этиология, патогенез, принципы профилактики и лечения декомпрессионной патологии.
16. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
17. Биологическая сущность воспаления.
18. Воспаление. Формирование в эволюции, острая воспалительная реакция и иммунитет.
19. Влияние нейро-эндокринной системы на течение воспалительного процесса в организме.
20. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
21. Патофизиологические аспекты развития инфекционно-токсического шока, сепсиса.
22. Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний.
23. Роль иммунной и нервной систем в развитии лихорадки.
24. Осложнения, вызываемые лихорадкой (виды, причины, механизмы, проявления, пути предупреждения).
25. Пиротерапия: патофизиологическое обоснование и применение в современной медицине.
26. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
27. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
28. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
29. Источники аллергизации в современном мире.
30. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.
31. Иммунодефициты с нарушением клеточного звена иммунитета.
32. Иммунодефициты с нарушением продукции антител.
33. Иммунологические аспекты трансплантации.
34. Значение иммунопатологических механизмов в развитии соматических болезней.
35. Особенности течения заболеваний в условиях низко-, средне- и высокогорья.
36. Патогенез гипоксии при гипо- и авитаминозах.
37. Особенности этиопатогенеза высокогорного отека головного мозга.
38. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики высотной болезни.
39. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики горной болезни.
40. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
41. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
42. Патофизиологические аспекты наследственных нарушений обмена аминокислот.
43. Подагра. Роль экзо- и эндогенных факторов в ее возникновении. Механизмы развития. Патогенетическое лечение.
44. Механизмы положительных эффектов и возможных осложнений лечебного голодания.
45. Механизмы нарушений противомикробной резистентности организма при сахарном диабете.
46. Нарушения углеводного обмена при наследственных ферментопатиях.
47. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
48. Атеросклероз. Современный взгляд на причины и механизмы развития.
49. Значение наследственного фактора в патогенезе атеросклероза.
50. Ожирение, причины, механизмы развития, последствия.
51. Метаболический синдром – причины, патогенез и последствия. Инсулинорезистентность как пусковой фактор развития метаболического синдрома.
52. Значение ионов K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} и микроэлементов в организме. Причины и механизмы нарушения ионного гомеостаза.
53. Этиология, патогенез и последствия нарушения обмена микроэлементов в организме.
54. Особенности нарушения водного обмена при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек.
55. Патогенез отдельных видов отека (сердечный, почечный, токсический, воспалительный, аллергический, эндокринный и др.).
56. Этиология, патогенез, проявления и последствия гипервитаминозов.
57. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах алкалоза.
58. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза.
59. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.
60. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
61. Современные концепции канцерогенеза.
62. Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики и лечения злокачественных опухолей.
63. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
64. Возможные механизмы спонтанной регрессии ("самоизлечения") злокачественных опухолей.
65. Паранеопластические синдромы.
66. Причины и патогенез отдельных видов шока (болевого, геморрагического, кардиогенный, травматический и др.).
67. Особенности патогенеза токсического, септического, гиповолемического шока.
68. Понятие о синдроме длительного сдавления. Его причины и основные патогенетические механизмы.
69. Спинальный шок – причины и механизмы развития.
70. Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.
71. Врожденные пороки сердца – особенности внутрисердечной гемодинамики и патогенез клинических проявлений.
72. Приобретенные пороки сердца – особенности внутрисердечной гемодинамики и патогенез клинических проявлений.
73. Ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности: характеристика процесса, его основные причины,

- механизмы формирования, последствия, методы медикаментозной коррекции.
74. Гипертрофия миокарда как механизм компенсации, предпосылки срыва.
 75. Особенности этиопатогенеза инфаркта миокарда.
 76. Некоронарогенные некрозы сердца.
 77. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
 78. Значение феномена реперфузии при острой коронарной недостаточности.
 79. Адаптация сердца к гипоксии при острой коронарной недостаточности.
 80. Повреждения сердца при эндокринных нарушениях.
 81. Аритмии сердца: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики.
 82. Прессорные и антипрессорные факторы организма. Значение для патогенеза артериальных гипертензий.
 83. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) - функционирование в норме, при адаптивных реакциях организма и в процессе развития почечных артериальных гипертензий
 84. Роль ионов кальция в патогенезе артериальных гипертензий.
 85. Причины, механизмы и роль ремоделирования сердца и стенок сосудов в развитии артериальных гипертензий.
 86. Бронхобструктивный синдром, причины и патогенез дыхательной недостаточности.
 87. Причины и патогенез дыхательной недостаточности при рестриктивных нарушениях.
 88. Бронхиальная астма - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
 89. Эмфизема легких - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
 90. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
 91. Роль сурфактантной системы в патологии легких.
 92. Значение гипо- и гиперкапнии в патологии.
 93. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
 94. Роль Fe²⁺ в организме. Железодефицитные состояния.
 95. Внутренний и внешний факторы Касла, их роль в развитии анемических состояний.
 96. Апластическая анемия. Синдром костномозговой недостаточности.
 97. Гемолитическая анемия: виды, причины и механизмы развития, основные проявления и последствия.
 98. Искусственные переносчики кислорода: принципы разработки, перспективы применения, отрицательные побочные эффекты.
 99. Нарушение механизмов регуляции свертывающей системы крови. Роль свертывающей и противосвертывающей системы.
 100. Этиология, патогенез и особенности проявлений различных видов тромбоцитопатий.
 101. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
 102. Значение тромбоцитов, нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, причины, патогенез геморрагического синдрома.
 103. Нарушение коагуляционного гемостаза, причины, патогенез геморрагического синдрома.
 104. Патогенез наследственных форм геморрагического синдрома.
 105. Роль эндотелия, причины, патогенез кровоточивости при геморрагических васкулитах.
 106. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
 107. "Коагулопатия потребления" - условия возникновения, механизмы развития, последствия.
 108. Роль генетического фактора в этиологии и патогенезе гемобластозов.
 109. Патогенез снижения противоинфекционной резистентности организма при лейкозах.
 110. Значение инфекционного фактора в развитии патологии пищеварительной системы.
 111. Нарушение мембранного пищеварения. Наследственные ферментопатии.
 112. Язвенная болезнь. Современный взгляд на причины и механизмы развития.
 113. Синдром мальбсорбции – патофизиологическое обоснование клинических проявлений.
 114. Гепатотропные яды: виды, химическая характеристика, механизмы действия на гепатоциты.
 115. Патогенез нарушений гемостаза при патологии печени.
 116. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
 117. Компенсаторные процессы в почках при хроническом диффузном гломерулонефрите.
 118. Почечнокаменная болезнь. Современные аспекты этиопатогенеза.
 119. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.
 120. Уремия. Патогенез. Принципы терапии.
 121. Значение нарушений механизмов транспорта, экскреции и периферического метаболизма гормонов в происхождении эндокринопатий.
 122. Этиология и патогенез "периферических" (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
 123. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
 124. Причины и механизмы развития нарушения функций половых желез: нарушение половой дифференцировки (синдром Кляйнфельтера, Синдром Шерешевского - Тернера).
 125. Расстройства полового развития у девочек и половой функции у женщин(преждевременное половое созревание, задержка полового созревания, гипо- и гиперфункция яичников). Патогенез, основные клинические проявления.
 126. Нарушения полового развития у мальчиков и половой функции у мужчин (преждевременное половое развитие, задержка полового развития). Патогенез, основные клинические проявления.
 127. Неврозы как состояние предболезни.
 128. Роль неврозов в развитии психосоматических заболеваний.
 129. Нарушение трофической функции нервной системы.
 130. Современные представления о нервной трофике и нейродистрофиях.

131. Патологические рефлексы: происхождение, виды, значение в развитии патологии.
 132. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга.
 133. Гипоксическое и ишемическое повреждение мозга.
 134. Альтерация мозга при гипогликемии. Нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга.
 135. Расстройства функций ЦНС при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени).
 136. Современные теории боли (нейрохимические механизмы, теория воротного контроля, теория генераторных и системных механизмов патологической боли).
 137. Этиология и патогенез патологических форм боли.
 138. Боль. Причины, механизмы восприятия боли, значение в патологии.
 Темы рефератов по специальности "Дерматовенерология".
 Темы рефератов, докладов, презентаций:
 1.Современные представления об этиологии и патогенезе псориаза.
 Акантолитическая пузырьчатка. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническая картина. Течение, прогноз, лечение.
 3.Атопический дерматит - этиопатогенетические факторы.
 4.Экзема. Этиология и патогенез.
 5.Патогенез врождённого сифилиса.
 6.Поздние формы сифилиса.
 7.Сифилис внутренних органов и нервной системы (ранний и поздний).
 6.Витилиго.
 7.Микозы.
 8.Трихофития.
 9.Стресс, как проблема современной патофизиологии.
 10. Эксудативный диатез, этиология и патогенез. Значение конституции в развитии диатезов.
 11.Лекарственная аллергия.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Тест.
 2. Ситуационные задачи
 3. Доклад.
 4. Реферат.
 5. Презентация.

Приложение 3. Шкалы оценивания.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фролов В.А., Билибин Д.П.	Общая патофизиология: Электронный курс по патофизиологии и вступ. статьи к нему	М.: Медицинское информационное агентство 2006
Л1.2	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология. Клиническая патофизиология.: учебник	М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2012. - Т.-1 -624 с 2012
Л1.3	Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А.	Общая патологическая физиология.: учебник	Москва 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зарифьян А.Г., Гурович Т.Ц., Убашева Ч.А.	Лекции по общей патофизиологии: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КPCУ 2010
Л2.2	Захаров Г.А., Тухватшин Р.Р., Филипченко Е.Г., Лемешенко В.А.	Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане: монография	Бишкек: Изд-во КPCУ 2010
Л2.3	Зарифьян А.Г., Абдумаликова И.А., Шидаков Ю.Х-М.	Щитовидная железа.: учебное пособие	КPCУ 2014
Л2.4	Убашева Ч.А.	Патофизиология клетки. Гипоксия.: учебно-методическое пособие	КPCУ 2014

6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Ю.К.Скрипкин, А.А.Кубанова, В.Г.Акимов	Кожные и венерические болезни	Москва .: ГЭОТАР-Медиа 2012
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Общая нозология. Типовые патологические процессы.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiiva/
Э2	Типовые формы патологии органов и систем.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiiva/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - чтение лекций, практические занятия.		
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - лекции с мультимедийной презентацией информации. На практических занятиях: интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе этиопатогенеза в ролевых ситуационных играх и кейс-стади, решение ситуационных задач в виде дискуссии.		
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование аспирантом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы - подготовка рефератов, докладов, презентаций.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	Информационно-поисковые системы: Medline, PubMed, Web of Science;		
6.3.2.2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://windou.edu.ru/);		
6.3.2.3	Методические материалы на сайте кафедры (http://physiolog.krsu.edu.kg/) на университетском сервере;		
6.3.2.4	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/limits Национальная медицинская библиотека США (NLM) свободный доступ;		
6.3.2.5	http://highwire.stanford.edu/cgi/search поиск в БД Stanford Библиотека университет им. Л. Стэнфорда свободный доступ;		
6.3.2.6	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/ БД Российских изобретений на русском языке, БД полезных моделей свободный доступ;		
6.3.2.7	http://elibrary.ru Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU доступность По логин/пароллю;		
6.3.2.8	http://www.viniti.ru/bnd.html БД ВИНТИ «Медицина» свободный доступ;		
6.3.2.9	http://www.bookchamber.ru/content/edb/index.html Электронная летопись авторефератов диссертаций, которые защищаются в научных и высших учебных заведениях Российской Федерации соискателями ученых степеней доктора и кандидата наук. Раздел Медицина свободный доступ.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории.ул Ч. Айтматова, корпус КРСУ № 9.
7.2	Лекционная аудитория 4.4 для проведения лекций на 200 посадочных мест, в ней: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), интерактивная доска.
7.3	Аудитория (2.9) для экспериментальных работ "Лаборатория экспериментального моделирования патологических процессов". Аудитория для занятий (0.6).
7.4	В ней: холодильник, термостат, дистиллятор, весы лабораторные, микроскоп, электрокардиограф, шкаф сушильный, набор инструментов (ножницы хирургические, пинцеты разные, корнцанги, зажимы и др.), комплект химпосуды (пробирки, колбы, пипетки и др.), дощечки для фиксации животных,пульсоксиметр, барокамера, глюкометр, пламенный фотометр, коагулограф, термостат, коагулометр.
7.5	Виварий.
7.6	Видеофильмы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Пример выполнения экспериментальной самостоятельной работы аспиранта:	
Учебное задание № 1. Изучить влияние высокой температуры на живой организм животного. Содержание и последовательность выполнения СР.	
1. Отмечают поведение здоровой мыши, цвет кожи (лапок и область носа), число дыханий.	
2. Мышь помещают в банку, которую опускают в камеру с высокой температурой (термостат).	
3. Наблюдают в динамике за изменением в поведении, дыхании и т.д. экспериментального животного.	
Указание к выполнению СР.	
1. Определите время, в течение которого у мыши нет видимой реакции на высокую температуру - период «безразличия».	
2. Определите время, в течение которого появляется и нарастает беспокойство, изменяется дыхание, окраска кожи и слизистых - период «возбуждения».	

3. Определите время, в течение которого продолжается коматозное состояние – период «угнетения».
Оформите результаты по выполненному заданию для СРС:
Составьте протокол опыта, отмечая наблюдаемые изменения по периодам, с указанием времени каждого периода.
Сделайте заключение о механизмах наблюдаемых изменений в различные периоды перегревания.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Дерматовенерологии и фтизиатрии

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой доктор медицинских наук, профессор Балтабаев Мир-Али Курбан-Алиевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины клиническая патологическая физиология является изучение закономерностей и механизмов возникновения, развития и течения патологических процессов, заболеваний, принципов диагностики, терапии и профилактики; сформировать основу клинического мышления и рационального действия врача.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в цикле математических, естественно-научных дисциплин (биохимия, анатомия, гистология, нормальная физиология, патанатомия) и дисциплин профессионального цикла.
2.1.2	Академическое письмо
2.1.3	Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите
2.1.4	Педагогическая практика
2.1.5	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты
2.1.6	Школа педагогического мастерства (педагогика и психология высшей школы)
2.1.7	Государственный (кыргызский) язык
2.1.8	Иностранный язык
2.1.9	История и философия науки
2.1.10	ИСТОРИЯ НАУКИ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Факультетская терапия, госпитальная терапия, эндокринология, поликлиническая терапия, инфекционные болезни, фтизиатрия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, онкология.
2.2.2	Академическое письмо
2.2.3	Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите
2.2.4	Педагогическая практика
2.2.5	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты
2.2.6	Школа педагогического мастерства (педагогика и психология высшей школы)
2.2.7	Методология и методы научного исследования
2.2.8	Научный семинар
2.2.9	СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА
2.2.10	Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	критерии подбора учебной и научной литературы, статей, научного текста;
3.1.2	основные понятия общей нозологии;
3.1.3	роль реактивности организма в возникновении, развитии и исходе кожно-венерических болезней;
3.1.4	причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций;
3.1.5	этиологию, патогенез, проявления, терапию и исходы наиболее частых кожно-венерических заболеваний ;
3.1.6	значение метода моделирования болезней и болезненных состояний на животных;
3.1.7	значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения;
3.1.8	основные нормативные документы, принятые в здравоохранении РФ и КР, технический регламент, международные и национальные стандарты, приказы.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить патофизиологический анализ данных и формулировать на их основе механизмы развития патологических процессов;
3.2.2	применять полученные знания при изучении кожно-венерических болезней в последующей лечебно-профилактической деятельности;
3.2.3	планировать и проводить эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов;

3.2.4	интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики кожно-венерических заболеваний;
3.2.5	по данным лабораторных клинических исследований крови формулировать заключение о наличии и виде типовой формы патологии кожи и ее придатков;
3.2.6	по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек;
3.2.7	по данным биохимических исследований давать характеристику типовых нарушений функций печени;
3.2.8	дифференцирование различных типов гипоксии; признаки высокогорной гипоксии;
3.2.9	обосновывать принципы этиопатогенетической терапии и профилактики кожно-венерических заболеваний;
3.2.10	оценить качество и эффективность работы медицинских организаций.
3.3	Владеть:
3.3.1	овладеть методами эксперимента и методами его анализа, поиска, реферирования и обобщения данных литературы;
3.3.2	научиться писать статьи;
3.3.3	знать возможности представления материала (таблицы, рисунки, схемы, микрофото и т.д.);
3.3.4	уметь изложить полученный материал в виде глав диссертации, обобщить данные в обсуждении и сделать из них выводы);
3.3.5	уметь правильно оформить список цитируемой литературы;
3.3.6	научиться компоновать доклад, иллюстрировать и представлять его;
3.3.7	уметь правильно оформить документы защиты для представления в ВАК РФ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Общая патофизиология. Предмет и задачи.							
1.1	Предмет и задачи патофизиологии и её роль в формировании клинического мышления врача. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Общая нозология. Болезнь, здоровье, птологический процесс, патологическое состояние - определение понятий.Периоды болезней. Исходы болезней. /Ср/	3	3		Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 1 Э1			
	Раздел 2. Патофизиология типовых патологических процессов.							
2.1	Патофизиология воспаления. Ответ белков «острой фазы». Синдром системного воспалительного ответа. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.2	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3. 1 Э1			
2.3	Воспаление. Отличие острого воспаления от хронического. Экссудат и трансудат. Патогенетическое значение воспаления в течении дерматовенерологических заболеваний. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1		2	

2.4	Патофизиология типовых повреждений клетки. Адаптация клетки к повреждению. Механизмы апоптоза и некроза. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э2			
2.5	Нарушение специфической и неспецифической реактивности и резистентности организма. Патология фагоцитоза: причины и последствия. Роль реактивности и резистентности организма в развитии патологии. /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3Л3.1 Э2			
2.6	Типовые формы нарушения водно- солевого обмена и КЩР. Патофизиология отёков. /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3Л3.1 Э2			
2.7	Типовые нарушения углеводного обмена. Патофизиология сахарного диабета. /Пр/	3	2		Л1.1Л3.1 Э2			
2.8	Причины, механизмы развития и исходы тромбоза и эмболии. /Пр/	3	2		Л1.1Л2.4Л3. 1 Э2			
2.9	Нарушения местного кровообращения: - артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Патогенетическая роль нарушений кровообращения и микроциркуляции в дерматовенерологии. /Ср/	3	1		Л1.2 Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1 Э2			
2.10	Патофизиология аллергии. Классификация аллергических реакций. Стадии аллергических реакций, их патофизиологическая характеристика. Этиопатогенез клинические проявления аллергических реакций. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.11	Классификация, этиология, основы патогенеза, клиника инфекционных заболеваний (гнойничковых, грибковых, паразитарных, вирусных и туберкулёза кожи). /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.12	Патогенетическое значение воспаления в течении дерматовенерологических заболеваний. /Ср/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1			
2.13	Патофизиология нарушений обмена веществ. /Ср/	3	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1			
2.14	Патофизиология опухолевого роста. Современные представления об этиологии и патогенезе опухолей кожи. Меланома. /Ср/	3	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1			
	Раздел 3. Частная патофизиология.							

3.1	Современные представления об этиологии и патогенезе псориаза, акантолитической пузырчатки. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.4Л3. 1 Э1			
3.2	Патофизиология органов пищеварения.Патофизиология печени. /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л3.1 Э2			
3.3	Патофизиология недостаточности системы внешнего дыхания (СВД). /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э2			
3.4	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. /Ср/	3	5		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			
3.5	Патофизиология системы крови. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2			
3.6	Патофизиология выделительной системы. /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			
3.7	Патофизиология эндокринной системы. /Ср/	3	5		Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э2			
3.8	Патофизиология нервной системы. Боль.Патофизиология ВНД. Неврозы. Виды и их характеристика. Этиология и патогенез. /Ср/	3	3		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточного контроля (ПК)

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане.
2. Основные разделы патологической физиологии: общая нозология, типовые патологические процессы, патологическая физиология систем организма. Их характеристика.
3. Основные понятия и категории общей нозологии: здоровье, болезнь, периоды болезни.
4. Понятие о типовом патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции.
5. Этиологические факторы болезни: определение. Классификация причин и условий и их взаимосвязь.
6. Виды, этапы эксперимента.
7. Дать определение понятиям «патогенез», причинно-следственные отношения, основное звено патогенеза, порочный круг.
8. Адаптивные (защитно-приспособительные, компенсаторные) механизмы, как составная часть патогенеза. Механизмы выздоровления.
9. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
10. Причины и условия возникновения и механизм развития перегревания.
11. Причины и условия возникновения и механизм развития гипотермии.
12. Кинетозы: причины и клинические проявления. Виды ускорения, механизм действия ускорений на организм.
13. Факторы, от которых зависит повреждающее действие электрического тока. Механизм действие (местное и общее) электрического тока на организм.
14. Определения понятия «повреждение клетки». Основные виды повреждения клетки.
15. Типовые механизмы повреждения клетки (внутриклеточных органелл).
16. Виды клеточной гибели: некроз и апоптоз, сравнительная характеристика.
17. Определение понятия реактивность. Виды и формы реактивности, их характеристика.
18. Нарушение неспецифической реактивности (клеточной, гуморальной).
19. Нарушение специфической реактивности и её последствия для организма.
20. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергены. Виды аллергенов и их характеристика.
21. . Классификация аллергических реакций по поGell и Coombs.
22. Общий патогенез аллергических реакций.
23. Определение понятия наследственные болезни.

24. Артериальная гиперемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия артериальной гиперемии.
25. Венозная гиперемия, основные причины и механизм развития. Признаки, последствия венозной гиперемии.
26. Ишемия, виды, причины, механизмы развития. Признаки и последствия ишемии.
27. Стаз, виды, основные причины и механизмы развития и последствия.
28. Определение понятия «тромбоз». Основные патогенетические факторы, обуславливающие тромбообразование (триада Вирхова). Физиологическое и патологическое значение тромбоза.
29. Эмболия, виды эмболов и эмболий их характеристика.
30. Патогенетические особенности воздушной и газовой эмболии.
31. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии легочной артерии.
32. Особенности этиологии, патогенеза и течения эмболии воротной вены.
33. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные факторы).
34. Определение понятия и общая характеристика воспаления. Общие и местные признаки воспаления.
35. Компоненты воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация), их характеристика.
36. Особенности нарушения обмена веществ и физико-химические изменения в очаге воспаления.
37. Определение понятия и общая характеристика лихорадки. Первичные и вторичные пирогенные вещества.
38. Стадии лихорадки. Взаимоотношение теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Критическое и литическое снижение температуры.
39. Особенности обмена веществ, изменение функции органов и систем в различные стадии лихорадки.
40. Отличие лихорадки от перегревания.
41. Инфекционный процесс, определение, виды инфекционного процесса.
42. Нарушение основного обмена при заболеваниях щитовидной железосердечно-сосудистой системы и системы крови.
43. Гиперпротеинемия - причины и последствия.
44. Гипопротеинемия - причины и последствия.
45. Гиперазотемия – виды и механизмы развития.
46. Азотистый баланс и его нарушения при патологии. Белковый минимум и коэффициент изнашивания Рубнера.
47. Виды голодания и их характеристика. Нарушение обмена веществ и изменение функций органов и систем при голодании в зависимости от стадии и периодов.
48. Клинические формы белково-энергетической недостаточности – алиментарная дистрофия (алиментарный маразм) и квашиоркор.
49. Толерантность организма к углеводам, виды нарушения толерантности (сахарные кривые).
50. Гипергликемия - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
51. Гипогликемия и гипогликемический синдром - виды, причины, механизмы развития и основные клинические проявления.
52. Глюкозурия – виды, причины и механизмы развития. Почечный диабет.
53. Патогенез острых (ранних) осложнений сахарного диабета. Дифференциация ком при сахарном диабете.
54. Патогенез хронических (поздних) осложнений сахарного диабета.
55. Этиология, патогенез и основные проявления несахарного диабета.
56. Экспериментальные формы сахарного диабета (панкреатический, аллоксановый, стрептозотоциновый и флоридзиновый).
57. Причины и механизмы нарушения переваривания и всасывания жиров в кишечнике.
58. Нарушение транспорта жиров в крови и перехода их в ткани. Виды липемий.
59. Виды ожирения и механизмы их развития.
60. Нарушение межуточного обмена жира. Гиперкетонемия (кетоз), причины и механизмы. Кетонурия.
61. Причины и механизмы развития жировой инфильтрации и дистрофии печени.
62. Роль нарушений жирового обмена в развитии атеросклероза. Атерогенные и липотропные факторы атеросклероза.
63. Основные формы нарушения КОС и их характеристика.
64. Газовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
65. Газовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
66. Негазовый алкалоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
67. Негазовый ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
68. Виды отёков. Этиология и патогенез.
69. Определения понятия «опухолевый рост» и общая характеристика опухолей. Классификация опухолей. Отличие доброкачественных опухолей от злокачественных.
70. Этиология опухолей – виды канцерогенов и их характеристика:
71. Стадии развития опухоли (канцерогенез) и их характеристика. Понятие о протоонкогенах, онкогенах, онкобелках и их роль в клеточных и молекулярных механизмах канцерогенеза.
72. Влияние опухоли на организм. Понятие о паранеопластическом синдроме. Патогенез раковой кахексии.
73. Понятие о метастазе. Этапы и пути метастазирования в организме.
74. Определение понятия и общая характеристика гипоксии и гипоксемии. Основные принципы классификации гипоксических состояний. Виды гипоксий.
75. Механизм гипоксического повреждения клетки.
76. Срочные и долговременные механизмы адаптации при гипоксии.
77. Гипоксическая гипоксия: гипобарическая и нормобарическая, гипербарическая – причины и механизмы развития.
78. Этиология и патогенез горной болезни. Отличие горной болезни от высотной.

79. Гипо- и гиперволемии: классификация, причины, механизмы, значение для организма.
80. Общая этиология и патогенез недостаточности внешнего дыхания.
81. Основные причины и механизмы нарушения альвеолярной вентиляции лёгких (альвеолярная гиповентиляция; альвеолярная гипервентиляция).
82. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при бронхиальной астме и эмфиземе легких.
83. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при пневмонии и отёке лёгких.
84. Этиология и патогенез нарушений дыхания и кровообращения при разных видах пневмоторакса.
85. Синусовая тахикардия, синусовая брадикардия, синусовая аритмия, виды и причины их возникновения.
86. Основные причины и виды коронарной недостаточности (относительная и абсолютная).
87. Стадии коронарной недостаточности и их характеристика.
88. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда. Патогенез кардиогенного шока, клинические проявления.
89. Современное представление о патогенезе атеросклероза.
90. Гипертоническая болезнь. Этиология и патогенез, факторы риска гипертонической болезни.
91. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития.
92. Патогенез почечной артериальной гипертензии.
93. Патофизиологическая характеристика хронических артериальных гипотензий: первичные, вторичные (симптоматические). Этиология и патогенез.
94. Обморок, коллапс, шок. Виды и механизмы развития, проявления и последствия.
95. Определение понятия и классификация форм недостаточности кровообращения.
96. Основные (кардиальные и экстракардиальные) причины хронической сердечной недостаточности (ХСН).
97. Основные показатели гемодинамики и их изменения при ХСН.
98. Анемия, определение понятия, принципы классификации.
99. Эритроцитозы: виды, причины, механизмы, основные проявления.
100. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз. Виды, причины, механизмы, проявления в периферической крови и органах лейкопоза. Значение для организма.
101. Нейтрофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
102. Эозинофильный и базофильный лейкоцитоз. Причины и механизмы развития.
103. Моноцитоз и лимфоцитоз (абсолютный и относительный). Причины и механизмы развития.
104. Лейкозы. Классификация, этиология, патогенез. Морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая, иммунологическая характеристика лейкозных клеток.
105. Нарушения гемостаза: виды, причины, механизмы развития.
106. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: классификация, этиология, патогенез, стадии, основные проявления.
107. Вазопатии, обусловленные поражением микрососудов (геморрагический васкулит или болезнь Шенлейн-Геноха);
108. Геморрагические диатезы и синдромы, обусловленные нарушениями тромбоцитарного гемостаза (тромбоцитопеническая пурпура или болезнь Верльгофа);
109. Коагулопатии, обусловленные нарушением свёртывания крови (гемофилия А и В).
110. Гепатиты, виды. Этиология и основные проявления и последствия.
111. Циррозы печени, виды. Этиология и патогенез. Последствия развития циррозов печени.
112. Холецистит: этиология, патогенез, виды (калькулёзный, некалькулёзный).
113. Холемия. Изменение системы крови, нервной системы и сердечно-сосудистой системы при холемии.
114. Общая этиология и патогенез типовых форм патологии системы пищеварения.
115. Этиология и патогенез типовых форм расстройства вкуса, аппетита, жевания, глотания, слюноотделения.
116. Этиология и патогенез нарушений секреторной и моторной функций желудка. Основные формы, последствия.
117. Общая этиология и патогенез заболеваний кишечника: синдром мальабсорбции, хронический энтерит, хронический колит и синдром раздражённого кишечника.
118. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость: виды, причины, механизмы развития.
119. Этиология, патогенез острого и хронического панкреатитов.
120. Этиология и патогенез гемолитической желтухи новорожденных.
121. Общая этиология и патогенез расстройств функций почек Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции.
122. Гломерулонефриты: определение понятия, виды, этиология, патогенез, исходы.
123. Патогенез развития экстраренальных синдромов при заболеваниях почек.
124. Почечнокаменная болезнь. Этиология и патогенез.
125. Этиология, основные механизмы, принципы классификации эндокринных расстройств: первичные, вторичные, третичные.
126. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипofункции передней доли гипофиза.
127. Этиология, патогенез, проявления гипер- и гипofункции задней доли гипофиза.
128. Тотальная недостаточность гипофиза (пангипопитуитаризм).
129. Патофизиология надпочечников: гипо- и гиперфункциональные состояния, их проявления.
130. Общая этиология, патогенез и основные проявления гипотиреозов: микседема, кретинизм.
131. Эндемический зоб. Этиология и патогенез, патофизиологическая характеристика основных проявлений. Роль аутоиммунных и экологических факторов в развитии эндемического зоба.
132. Этиология, патогенез, проявления гипертиреоидных состояний. Диффузный токсический зоб. Аутоиммунный тиреозит.
133. Общая этиология и патогенез нарушений эндокринной функции половых желёз и основные их проявления:

гипогонадизм, евнухоидизм, гипергонадизм.

134. Общая этиология и патогенез расстройств функций нервной системы.
135. Этиопатогенез расстройств двигательных функций нервной системы: гипо- и гиперкинезии, гиподинамии, атаксии.
136. Этиопатогенез расстройств чувствительности нервной системы: анестезия и гипестезия, гиперестезия и дизестезия.
137. Патофизиология боли. Понятие, общая характеристика, виды. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
138. Нарушения функций вегетативной нервной системы: виды, механизмы.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Молекулярные механизмы повреждения клетки (дефицит АТФ, калицевые механизмы, повреждение свободными радикалами).
2. Механизм реперфузионного повреждения клетки.
3. Тромбоземболическая болезнь, этиология и патогенез.
4. Патогенетические основы профилактики и лечения тромбоза и эмболии.
5. Этиология и патогенез развития аллергических реакций I типа по Gell и Coombs. Клинические формы.
6. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития цитотоксических и цитолитических аллергических реакций II типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
7. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития иммунокомплексных аллергических реакций III типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
8. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических реакций IV типа по Gell и Coombs, их роль в патологии. Клинические формы.
9. Анафилаксия, стадии, характеристика. Сенсibilизация: активная и пассивная.
10. Патогенез анафилактического шока у человека.
11. Особенности течения экспериментального анафилактического шока у морских свинок, собак и кроликов.
12. Альтерация, виды. Медиаторы воспаления (клеточные и гуморальные) и их роль в развитии воспалительного процесса.
13. Фазы сосудистой реакции при воспалении и механизмы их развития. Причины перехода артериальной гиперемии в венозную при воспалении.
14. Экссудация. Механизм её развития и значение. Виды экссудатов и их характеристика. Адаптивное и патогенное значение экссудации в развитии воспаления.
15. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
16. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
17. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
18. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.
19. Влияние нервной и эндокринной систем на возникновение, развитие и течение воспаления.
20. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Роль эмиграции лейкоцитов в развитии воспалительного процесса.
21. Пиротерапия. Патогенетические принципы жаропонижающей терапии.
22. Механизм развития безбелкового отёка (схема Крога-Старлинга).
23. Этиология и патогенез сахарного диабета 1-го типа.
24. Этиология и патогенез сахарного диабета 2-го типа.
25. Нарушение обмена веществ при сахарном диабете.
26. Основные принципы и методы устранения расстройств КОС и водно-солевого обмена.
27. Уметь дифференцировать различные виды эндогенных гипоксий: респираторной, циркуляторной, гемической, тканевой, перегрузочной, смешанной.
28. Основные принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.
29. Основные причины и механизмы нарушения диффузионной и перфузионной способности лёгких.
30. Этиология и патогенез обструктивных и рестриктивных типов нарушения внешнего дыхания.
31. Основные показатели недостаточности внешнего дыхания и их характеристика.
32. Одышка и её виды. Причины и механизмы их развития (рефлекс Геринга-Брейера).
33. Периодические и терминальные типы дыхания (Биота, Чейн-Стокса, Куссмауля и др.). Причины и механизм их развития.
34. Экстрасистолия (синусовая, предсердная, предсердно-желудочковая, желудочковая). Её причины и особенности изменения ЭКГ в зависимости от места возникновения.
35. Патогенез и последствия пароксизмальной тахикардии.
36. Блокады сердца, виды и механизмы развития. Период Венкенбаха-Самойлова и особенности IV степени атриовентрикулярной блокады.
37. Патогенез мерцательной аритмии (фибрилляция желудочков).
38. Инфаркт миокарда. Нарушения гемодинамики и особенности изменения ЭКГ в зависимости от зоны повреждения миокарда.
39. Патогенез основных клинических проявлений инфаркта миокарда: болевой и резорбтивно-некротический синдром.
40. Стадии и основные клинические проявления гипертонической болезни, и механизмы их развития.
41. Осложнения и последствия артериальных гипертензий.
42. Патогенетическая классификация ХСН (перегрузка объёмом крови, перегрузка сопротивлением).
43. Пороки сердца, их виды и характеристика.

44. Механизмы компенсации при пороках сердца (срочные и несрочные).
45. Компенсаторная гиперфункция сердца: изотоническая и изометрическая, механизмы их развития.
46. Клинические (субъективные и объективные) проявления ХСН и механизмы их развития.
47. Механизмы развития сердечных отёков и их отличие от почечных.
48. Острая постгеморрагическая анемия: причины, механизмы, компенсаторно-приспособительные реакции.
- Изменение картины периферической крови в зависимости от срока кровопотери.
49. Железодефицитные анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
50. Анемии при недостаточности витамина В12 и фолиевой кислоты. Этиология, патогенез, картина периферической крови.
51. Апластические анемии: этиология, патогенез, основные проявления, картина периферической крови.
52. Наследственные гемолитические анемии: классификация, этиология, патогенез, картина периферической крови.
- Серповидноклеточная анемия.
53. Сдвиги лейкоцитарной формулы влево и вправо при нейтрофильном лейкоцитозе, патофизиологическая характеристика и значение для понимания реактивности организма при патологии.
54. Лейкемоидные реакции: виды, причины, механизмы, картина периферической крови и проявления в органах лейкопоза. Отличие от лейкозов. Значение для организма.
55. Острые лейкозы. Классификация, этиология, патогенез, основные проявления. Картина периферической крови. Лейкемический провал.
56. Хронические лимфо- и миелопролиферативные заболевания. Основные клинические проявления. Картина периферической крови при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолейкозе.
57. Механизм развития вторичных клинических проявлений при лейкозах: анемические, геморрагические, интоксикационные, инфекционные, метастатические синдромы. Принципы диагностики и терапии лейкозов.
58. Печёночная недостаточность, причины, патогенез и признаки её проявления.
59. Патогенез печеночной комы и основные её проявления.
60. Экспериментальное воспроизведение и изучение недостаточности функции печени (полное и частичное удаление печени, фистула Н. Экка – И.П. Павлова (прямая и непрямая)).
61. Надпечёночная (гемолитическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
62. Печёночная (гепатоцеллюлярная) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
63. Подпечёночная (механическая) желтуха. Этиология, патогенез и основные проявления.
64. Методы дифференциации желтух (прямой и непрямой билирубин, стеркобилин и уробилин).
65. Портальная гипертензия. Причины, механизм развития. Основные проявления и последствия.
66. Этиология, патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль *Helicobacter pylori*.
67. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы.
68. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, исходы. Уремия: механизмы развития основных проявлений.
69. Нефротический синдром. Виды, этиология, патогенез основных проявлений.
70. Уремия, причины, механизмы развития и основные проявления. Патогенез уремической комы.
71. Этиология и патогенез гиперкортицизма. Основные проявления синдрома и Болезни Иценко-Кушинга и механизмы их развития.
72. Этиология и патогенез хронической недостаточности коры надпочечников (Болезнь Аддисона), основные её проявления и механизмы развития.
73. Парезы и параличи. Причины и механизмы развития.
74. Нарушение трофической функции нервной системы. Нейродистрофия и денервационный синдром. Основные проявления и механизм развития.
75. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга.
76. Нарушения функций ВНД. Неврозы, понятие, этиология, виды, характеристика

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Владеть методами патофизиологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о механизмах развития патологических процессов при повреждающем действии факторов внешней среды.
2. Владеть основами патогенетической коррекции клеточных дисфункций.
3. Владеть основами методов изменения индивидуальной реактивности человека с целью улучшения лечения и профилактики заболеваний.
4. Владеть основами этиопатогенетических принципов противоаллергической терапии и профилактики.
5. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению реактивности организма. Опыт Райта.
6. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению аллергических реакций. Феномен Сахарова Артюса.
7. Владеть принципами диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.
8. Владеть основами принципов патогенетической терапии и профилактики нарушений регионарного кровообращения при различных заболеваниях.
9. Владеть основами патогенетической терапии разных видов эмболий и профилактики тромбообразования.
10. Владеть основами патогенетических принципов жаропонижающей терапии.
11. Владеть основами методов этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии инфекционных заболеваний.
12. Владеть методами воспроизведения отдельных экспериментов по изучению на подопытных животных отдельных звеньев патогенеза воспаления. Опыт Конгейма.

13. Воспроизвести пробу Ривольта (отличие экссудата от трансудата).
14. Владеть общими принципами противовоспалительной терапии.
15. Владеть методами анализа липидного спектра крови и дифференцировать нарушения липидного обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
16. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики различных видов ожирения и атеросклероза.
17. Владеть методами анализа содержания белка в биологических жидкостях и тканях и дифференцировать нарушения белкового обмена по данным клинико-лабораторной диагностики.
18. Владеть патогенетическими принципами терапии и профилактики различных видов нарушений основного и белкового обменов.
19. Владеть методами анализа состояние углеводного обмена по клинико-лабораторным данным.
20. Владеть принципами патогенетической терапии нарушений углеводного обмена.
21. Владеть основами диагностики различных формы нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена и объяснять возможные механизмы их развития по клинико-лабораторным данным.
22. Владеть основами патогенетической коррекции нарушений кислотно-щелочного состояния и водно-солевого обмена.
23. Владеть основами патогенетической терапии и профилактики опухолевого роста.
24. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах анемий (постгеморрагической, дизэритропоэтических и гемолитических).
25. Сравнительная характеристика картины крови при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.
26. Сравнительная характеристика картины крови при различных формах лейкозов и лейкомоидных реакциях.
27. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики анемий.
28. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики лейкозов.
29. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний печени.
30. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний органов дыхания.
31. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики нарушений сосудистого тонуса.
32. Экспериментальные модели артериальной гипертензии (ренопривная, центральная, солевая, адреналиновая, гипертензия растормаживания).
33. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (хроническая ишемическая болезнь сердца).
34. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний сердца (инфаркт миокарда).
35. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний почек.
36. Этиопатогенетические принципы лечения почечной недостаточности. Гемодиализ и трансплантация почек.
37. Этиопатогенетические принципы терапии и профилактики заболеваний эндокринных желёз.
38. Принципы и методы воспроизведения экспериментальных неврозов, их проявления и патофизиологическая характеристика.
39. Патогенетические принципы лечения и профилактики заболеваний периферической нервной системы.
40. Этиопатогенетические принципы лечения и профилактики патологии высшей нервной деятельности.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1. Тесты.

Приложение 2. Ситуационные задачи.

Доклады.

Рефераты.

Перечень тем для докладов и рефератов по патофизиологии, рабочей программы аспирантуры, направление подготовки кадров высшей квалификации: 30.06.01 Фундаментальная медицина. Профиль (направленность, специальность) подготовки: 14.03.03 «Патологическая физиология»

1. Основные исторические этапы развития патофизиологии в России и Кыргызстане. История становления и развития патологической физиологии в России и Кыргызской Республике. Вклад отечественных ученых, основоположников патофизиологии в России (Н.Н. Пашутин, П.М. Альбицкий, А.В. Репрев, Д.И. Тимофеевский) и в Кыргызстане (П. Мытник, Г.Л. Френкель, А.Ю. Тилис, М.А. Алиев). Роль И.Р. Петрова, Н.Н. Сиротинина, И.П. Павлова, А.Д. Сперанского, Н.Н. Аничкова, Е.С. Лондона, А.А. Богомольца, В.В., С.М. Лейтеса, Н.Н. Зайко, А.Д. Адо, Г.Н. Крыжановского) в развитии патофизиологии.
2. Основы этиотропной и патогенетической профилактики и терапии.
3. Роль конституции в развитии патологии человека.
4. Роль социальных факторов в развитии патологии.
5. Радиационное повреждение – виды, причины, патогенез и последствия для организма.
6. Особенности биологических барьеров, иммунной, нервной и эндокринной систем в формировании ответной реакции организма на повреждение.
7. Перекисное окисление липидов (ПОЛ). Значение ПОЛ в развитии отдельных заболеваний человека (атеросклероз, ИБС, нарушение иммунитета, опухоли и др. на усмотрение студента).
8. Про- и антиоксидантные системы клетки. Значение в норме и патологии.
9. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
10. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
11. Наследственные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.
12. Хромосомные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.

13. Врожденные болезни. Причины, механизмы развития, принципы профилактики.
14. Мутации и их роль в развитии патологии человека.
15. Этиология, патогенез, принципы профилактики и лечения декомпрессионной патологии.
16. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
17. Биологическая сущность воспаления.
18. Воспаление. Формирование в эволюции, острая воспалительная реакция и иммунитет.
19. Влияние нейро-эндокринной системы на течение воспалительного процесса в организме.
20. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
21. Патофизиологические аспекты развития инфекционно-токсического шока, сепсиса.
22. Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний.
23. Роль иммунной и нервной систем в развитии лихорадки.
24. Осложнения, вызываемые лихорадкой (виды, причины, механизмы, проявления, пути предупреждения).
25. Пиротерапия: патофизиологическое обоснование и применение в современной медицине.
26. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
27. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
28. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
29. Источники аллергизации в современном мире.
30. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.
31. Иммунодефициты с нарушением клеточного звена иммунитета.
32. Иммунодефициты с нарушением продукции антител.
33. Иммунологические аспекты трансплантации.
34. Значение иммунопатологических механизмов в развитии соматических болезней.
35. Особенности течения заболеваний в условиях низко-, средне- и высокогорья.
36. Патогенез гипоксии при гипо- и авитаминозах.
37. Особенности этиопатогенеза высокогорного отека головного мозга.
38. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики высотной болезни.
39. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и принципы профилактики горной болезни.
40. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
41. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
42. Патофизиологические аспекты наследственных нарушений обмена аминокислот.
43. Подагра. Роль экзо- и эндогенных факторов в ее возникновении. Механизмы развития. Патогенетическое лечение.
44. Механизмы положительных эффектов и возможных осложнений лечебного голодания.
45. Механизмы нарушений противомикробной резистентности организма при сахарном диабете.
46. Нарушения углеводного обмена при наследственных ферментопатиях.
47. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
48. Атеросклероз. Современный взгляд на причины и механизмы развития.
49. Значение наследственного фактора в патогенезе атеросклероза.
50. Ожирение, причины, механизмы развития, последствия.
51. Метаболический синдром – причины, патогенез и последствия. Инсулинорезистентность как пусковой фактор развития метаболического синдрома.
52. Значение ионов K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} и микроэлементов в организме. Причины и механизмы нарушения ионного гомеостаза.
53. Этиология, патогенез и последствия нарушения обмена микроэлементов в организме.
54. Особенности нарушения водного обмена при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек.
55. Патогенез отдельных видов отека (сердечный, почечный, токсический, воспалительный, аллергический, эндокринный и др.).
56. Этиология, патогенез, проявления и последствия гипервитаминозов.
57. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах алкалоза.
58. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза.
59. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.
60. Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
61. Современные концепции канцерогенеза.
62. Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики и лечения злокачественных опухолей.
63. Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
64. Возможные механизмы спонтанной регрессии ("самоизлечения") злокачественных опухолей.
65. Паранеопластические синдромы.
66. Причины и патогенез отдельных видов шока (болевого, геморрагического, кардиогенный, травматический и др.).
67. Особенности патогенеза токсического, септического, гиповолемического шока.
68. Понятие о синдроме длительного сдавления. Его причины и основные патогенетические механизмы.
69. Спинальный шок – причины и механизмы развития.
70. Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.
71. Врожденные пороки сердца – особенности внутрисердечной гемодинамики и патогенез клинических проявлений.
72. Приобретенные пороки сердца - особенности внутрисердечной гемодинамики и патогенез клинических проявлений.
73. Ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности: характеристика процесса, его основные причины, механизмы формирования, последствия, методы медикаментозной коррекции.

74. Гипертрофия миокарда как механизм компенсации, предпосылки срыва.
75. Особенности этиопатогенеза инфаркта миокарда.
76. Некоронарогенные некрозы сердца.
77. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
78. Значение феномена реперфузии при острой коронарной недостаточности.
79. Адаптация сердца к гипоксии при острой коронарной недостаточности.
80. Повреждения сердца при эндокринных нарушениях.
81. Аритмии сердца: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики.
82. Прессорные и антипрессорные факторы организма. Значение для патогенеза артериальных гипертензий.
83. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) - функционирование в норме, при адаптивных реакциях организма и в процессе развития почечных артериальных гипертензий
84. Роль ионов кальция в патогенезе артериальных гипертензий.
85. Причины, механизмы и роль ремоделирования сердца и стенок сосудов в развитии артериальных гипертензий.
86. Бронхобструктивный синдром, причины и патогенез дыхательной недостаточности.
87. Причины и патогенез дыхательной недостаточности при рестриктивных нарушениях.
88. Бронхиальная астма - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
89. Эмфизема легких - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
90. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) - причины и патогенез дыхательной недостаточности.
91. Роль сурфактантной системы в патологии легких.
92. Значение гипо- и гиперкапнии в патологии.
93. Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
94. Роль Fe²⁺ в организме. Железодефицитные состояния.
95. Внутренний и внешний факторы Касла, их роль в развитии анемических состояний.
96. Апластическая анемия. Синдром костномозговой недостаточности.
97. Гемолиз эритроцитов: виды, причины и механизмы развития, основные проявления и последствия.
98. Искусственные переносчики кислорода: принципы разработки, перспективы применения, отрицательные побочные эффекты.
99. Нарушение механизмов регуляции свертывающей системы крови. Роль свертывающей и противосвертывающей системы.
100. Этиология, патогенез и особенности проявлений различных видов тромбоцитопатий.
101. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
102. Значение тромбоцитов, нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, причины, патогенез геморрагического синдрома.
103. Нарушение коагуляционного гемостаза, причины, патогенез геморрагического синдрома.
104. Патогенез наследственных форм геморрагического синдрома.
105. Роль эндотелия, причины, патогенез кровоточивости при геморрагических васкулитах.
106. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
107. "Коагулопатия потребления" - условия возникновения, механизмы развития, последствия.
108. Роль генетического фактора в этиологии и патогенезе гемобластозов.
109. Патогенез снижения противоинфекционной резистентности организма при лейкозах.
110. Значение инфекционного фактора в развитии патологии пищеварительной системы.
111. Нарушение мембранного пищеварения. Наследственные ферментопатии.
112. Язвенная болезнь. Современный взгляд на причины и механизмы развития.
113. Синдром мальбсорбции – патофизиологическое обоснование клинических проявлений.
114. Гепатотропные яды: виды, химическая характеристика, механизмы действия на гепатоциты.
115. Патогенез нарушений гемостаза при патологии печени.
116. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
117. Компенсаторные процессы в почках при хроническом диффузном гломерулонефрите.
118. Почечнокаменная болезнь. Современные аспекты этиопатогенеза.
119. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.
120. Уремия. Патогенез. Принципы терапии.
121. Значение нарушений механизмов транспорта, экскреции и периферического метаболизма гормонов в происхождении эндокринопатий.
122. Этиология и патогенез "периферических" (внежелезистых) форм эндокринных расстройств.
123. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
124. Причины и механизмы развития нарушения функций половых желез: нарушение половой дифференцировки (синдром Кляйнфельтера, Синдром Шерешевского - Тернера).
125. Расстройства полового развития у девочек и половой функции у женщин(преждевременное половое созревание, задержка полового созревания, гипо- и гиперфункция яичников). Патогенез, основные клинические проявления.
126. Нарушения полового развития у мальчиков и половой функции у мужчин (преждевременное половое развитие, задержка полового развития). Патогенез, основные клинические проявления.
127. Неврозы как состояние предболезни.
128. Роль неврозов в развитии психосоматических заболеваний.
129. Нарушение трофической функции нервной системы.
130. Современные представления о нервной трофике и нейродистрофиях.
131. Патологические рефлексy: происхождение, виды, значение в развитии патологии.

132. Последствия полного и частичного удаления коры головного мозга.
 133. Гипоксическое и ишемическое повреждение мозга.
 134. Альтерация мозга при гипогликемии. Нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга.
 135. Расстройства функций ЦНС при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени).
 136. Современные теории боли (нейрохимические механизмы, теория воротного контроля, теория генераторных и системных механизмов патологической боли).
 137. Этиология и патогенез патологических форм боли.
 138. Боль. Причины, механизмы восприятия боли, значение в патологии.
 Темы рефератов по специальности "Дерматовенерология".
 Темы рефератов, докладов, презентаций:
 1. Современные представления об этиологии и патогенезе псориаза.
 Акантолитическая пузырчатка. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническая картина. Течение, прогноз, лечение.
 3. Атопический дерматит - этиопатогенетические факторы.
 4. Экзема. Этиология и патогенез.
 5. Патогенез врожденного сифилиса.
 6. Поздние формы сифилиса.
 7. Сифилис внутренних органов и нервной системы (ранний и поздний).
 6. Витилиго.
 7. Микозы.
 8. Трихофития.
 9. Стресс, как проблема современной патофизиологии.
 10. Эксудативный диатез, этиология и патогенез. Значение конституции в развитии диатезов.
 11. Лекарственная аллергия.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Тест.
 2. Ситуационные задачи
 3. Доклад.
 4. Реферат.
 5. Презентация.

Приложение 3. Шкалы оценивания.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фролов В.А., Билибин Д.П.	Общая патофизиология: Электронный курс по патофизиологии и вступ. статьи к нему	М.: Медицинское информационное агентство 2006
Л1.2	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология. Клиническая патофизиология.: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2012. - Т.-1 -624 с 2012
Л1.3	Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А.	Общая патологическая физиология.: учебник	Москва 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зарифьян А.Г., Гурович Т.Ц., Убашева Ч.А.	Лекции по общей патофизиологии: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2010
Л2.2	Захаров Г.А., Тухватшин Р.Р., Филипченко Е.Г., Лемешенко В.А.	Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане: монография	Бишкек: Изд-во КРСУ 2010
Л2.3	Зарифьян А.Г., Абдумаликова И.А., Шидаков Ю.Х.-М.	Щитовидная железа.: учебное пособие	КРСУ 2014
Л2.4	Убашева Ч.А.	Патофизиология клетки. Гипоксия.: учебно-методическое пособие	КРСУ 2014

6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Ю.К.Скрипкин, А.А.Кубанова, В.Г.Акимов	Кожные и венерические болезни	Москва .: ГЭОТАР-Медиа 2012
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Общая нозология. Типовые патологические процессы.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiiva/
Э2	Типовые формы патологии органов и систем.		http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/patofiziologiiva/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - чтение лекций, практические занятия.		
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - лекции с мультимедийной презентацией информации. На практических занятиях: интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе этиопатогенеза в ролевых ситуационных играх и кейс-стади, решение ситуационных задач в виде дискуссии.		
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование аспирантом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы - подготовка рефератов, докладов, презентаций.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	Информационно-поисковые системы: Medline, PubMed, Web of Science;		
6.3.2.2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://windou.edu.ru);		
6.3.2.3	Методические материалы на сайте кафедры (http://physiolog.krsu.edu.kg) на университетском сервере;		
6.3.2.4	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/limits Национальная медицинская библиотека США (NLM) свободный доступ;		
6.3.2.5	http://highwire.stanford.edu/cgi/search поиск в БД Stanford Библиотека университет им. Л. Стэнфорда свободный доступ;		
6.3.2.6	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/ БД Российских изобретений на русском языке, БД полезных моделей свободный доступ;		
6.3.2.7	http://elibrary.ru Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU доступность По логин/пароллю;		
6.3.2.8	http://www.viniti.ru/bnd.html БД ВИНТИ «Медицина» свободный доступ;		
6.3.2.9	http://www.bookchamber.ru/content/edb/index.html Электронная летопись авторефератов диссертаций, которые защищаются в научных и высших учебных заведениях Российской Федерации соискателями ученых степеней доктора и кандидата наук. Раздел Медицина свободный доступ.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории.ул Ч. Айтматова, корпус КРСУ № 9.
7.2	Лекционная аудитория 4.4 для проведения лекций на 200 посадочных мест, в ней: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), интерактивная доска.
7.3	Аудитория (2.9) для экспериментальных работ "Лаборатория экспериментального моделирования патологических процессов". Аудитория для занятий (0.6).
7.4	В ней: холодильник, термостат, дистиллятор, весы лабораторные, микроскоп, электрокардиограф, шкаф сушильный, набор инструментов (ножницы хирургические, пинцеты разные, корнцанги, зажимы и др.), комплект химпосуды (пробирки, колбы, пипетки и др.), дощечки для фиксации животных,пульсоксиметр, барокамера, глюкометр, пламенный фотометр, коагулограф, термостат, коагулометр.
7.5	Виварий.
7.6	Видеофильмы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Пример выполнения экспериментальной самостоятельной работы аспиранта:	
Учебное задание № 1. Изучить влияние высокой температуры на живой организм животного. Содержание и последовательность выполнения СР.	
1. Отмечают поведение здоровой мыши, цвет кожи (лапок и область носа), число дыханий.	
2. Мышь помещают в банку, которую опускают в камеру с высокой температурой (термостат).	
3. Наблюдают в динамике за изменением в поведении, дыхании и т.д. экспериментального животного.	
Указание к выполнению СР.	
1. Определите время, в течение которого у мыши нет видимой реакции на высокую температуру - период «безразличия».	
2. Определите время, в течение которого появляется и нарастает беспокойство, изменяется дыхание, окраска кожи и слизистых - период «возбуждения».	

3. Определите время, в течение которого продолжается коматозное состояние – период «угнетения».
Оформите результаты по выполненному заданию для СРС:
Составьте протокол опыта, отмечая наблюдаемые изменения по периодам, с указанием времени каждого периода.
Сделайте заключение о механизмах наблюдаемых изменений в различные периоды перегревания.