

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
учебно-методическим советом
« 30 » мая 2018 г.
протокол № 9

Проректор по учебной работе,
председатель учебно-методического совета
профессор В.И. Орел



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патопфизиология)
(наименование дисциплины)

Для
Направления под-
готовки
Факультет

«Сестринское дело» 32.05.01
(наименование и код специальности)

Лечебное дело
(наименование факультета)

Кафедра

Патологической физиологии с курсом иммунопатологии
(наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п./п.	Вид учебной работы	Всего ча- сов	Семестр	
			3 с.	4 с.
1	Общая трудоемкость дисциплины в часах	144	72	-
1.1	Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	4	2	-
2	Контактная работа, в том числе:	72	36	-
2.1	Лекции	24	12	-
2.2	Лабораторные занятия	-	-	-
2.3	Практические занятия	48	24	-
2.4	Семинары	-	-	-
3	Самостоятельная работа	36	18	-
4	Контроль	36	18	-
5	Вид итогового контроля:	экзамен	экзамен	-

Б.Н(2)

Рабочая программа учебной дисциплины «Общая патология» (Модуль II. Патофизиология) по направлению подготовки «Сестринское дело», код 34.03.01, составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» «сентября» 2018 г. № 971, и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики РП:

Профессор кафедры, д.б.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Н.В.Хайцев

(расшифровка)

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

А.Г.Васильев

(расшифровка)

*РП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
патологической физиологии с курсом иммунопатологии*

название кафедры

« 30 » мая

20 18 г.,

протокол заседания №

7

Заведующий кафедрой

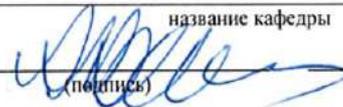
Патологической физиологии с курсом иммунопатологии

гии

название кафедры

Д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

А.Г.Васильев

(расшифровка)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для
направления
подготовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ОГЛАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1. Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
 - 1.1. Титульный лист с обратной стороной (1 лист.)
 - 1.2. Рабочая программа (стр.)
 - 1.3. Листы дополнений и изменений в рабочей программе(стр.)
2. Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ»
 - 2.1. Карта обеспеченности на 2018/2019 год (стр.)
3. Раздел «ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
 - 3.1. Тесты (стр.)
4. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН»(стр.)
5. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ».....(стр.)
6. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ»(стр.)
7. Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ» .. (стр.)
8. Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ» (стр.)
9. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»(стр.)
10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА (стр.)
11. ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 (стр.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель изучения дисциплины. Сформировать в рамках компетенций методологию и методику рационального мышления обучающихся; научить эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях, используя знания об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения; научить формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы выявления, лечения и профилактики заболеваний в обще-профессиональной и научно-исследовательской деятельности, в бытовой и социально-культурной сферах.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе дисциплинами: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин, в том числе дисциплинами: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека, топографическая анатомия; патологическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; фармакология;

Учебная дисциплина обеспечивает необходимые знания, умения и компетенции для последующих дисциплин, входящих в модули клинических, терапевтических, хирургических и медико-профилактических дисциплин.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека и на популяционном уровне для решения профессиональных задач (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка и подростка на молекулярном и клеточном уровнях;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у детей и подростков;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;
- функциональные системы организма детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- структуру и функции иммунной системы у детей и подростков, ее возрастные особенности;
- механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммунотропной терапии.

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного ребенка и подростка.

Владеть:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;
- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;
- анализом иммунограммы и ориентироваться в CD классификации.

3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства

1.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем	Медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека Медико-анатомическим понятийным аппаратом Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод)	Коллоквиумы, решение ситуационных задач, тестирование
----	------	---	--	--	--	---

2.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека и на популяционном уровне для решения профессиональных задач	<p>Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии</p> <p>Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</p> <p>Закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний</p> <p>Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии</p> <p>Методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенеза,</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем</p> <p>Определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирометрии гематологических показателей;</p> <p>отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;</p> <p>трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови</p> <p>Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием</p> <p>Охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оце-</p>	<p>Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</p> <p>методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод)</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p> <p>навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p> <p>навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p> <p>навыками постановки предварительного диагноза на ос-</p>	<p>Решение ситуационных задач, тестирование, реферат</p> <p>Коллоквиумы, решение ситуационных задач, тестирование, реферат</p> <p>Решение ситуационных задач, реферат</p> <p>Реферат</p> <p>Коллоквиумы, решение ситуационных задач, тестирование</p>
----	-------	---	---	---	---	---

			<p>нез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммуностимулирующей терапии</p> <p>Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p> <p>Правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными</p> <p>Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии</p> <p>Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации кле-</p>	<p>нить медиаторную роль цитокинов; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня; интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб</p> <p>Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); решать генетические задачи</p> <p>Обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии</p> <p>Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой,</p>	<p>новании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p> <p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p>	
--	--	--	---	---	--	--

			ток, тканей и органов Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии	сеть Интернет для профессиональной деятельности Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сеть Интернет для профессиональной деятельности Охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня; интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сеть Интернет для профессиональной деятельности		
--	--	--	--	---	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (модуля – 2 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		3 с.	4 с.
Аудиторные занятия (всего)	144	72	-
Лекции (Л)	24	12	-

Практические занятия (ПЗ)	48	24	-
Самостоятельная работа (всего)	36	18	-
В том числе: Реферат (написание защиты)	-	-	-
Изучение учебного материала, подготовка к занятиям	36	18	-
Вид аттестации	36 - экзамен	экзамен	-
Общая трудоемкость	часы	144	72
зачетные единицы	4,0	2,0	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Введение. УК-6, ОПК-5	<p>Тема 1.1. Предмет и задачи патофизиологии: ее место в системе высшего медицинского образования; патофизиология как теоретическая и методологическая база современной клинической медицины. Значение результатов патофизиологических исследований для развития профилактического направления здравоохранения, совершенствования и создания новых методов и средств диагностики и лечения болезней.</p> <p>Тема 1.2. Методы патофизиологии. <i>Моделирование</i> как основной и специфический метод патофизиологии: его виды, возможности и ограничения. Моделирование на животных различных форм патологических процессов и защитно-приспособительных реакций человека; значение сравнительно-эволюционного метода. Значение эксперимента в развитии патофизиологии и клинической медицины. Общие принципы построения медико-биологических экспериментов и интерпретация их результатов. Современные методики, используемые в патофизиологическом эксперименте. Особенности моделирования болезней детского возраста и стоматологических заболеваний. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных. Роль новейших достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии современной патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.</p> <p>Тема 1.3. Понятие о клинической патофизиологии, ее задачи и перспективы. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.</p> <p>Тема 1.4. Краткие сведения из истории патофизиологии; основные этапы ее развития. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии патофизиологии. Значение А.И. Полунина, А.М. Филомафитского, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, И.И. Мечникова, В.В. Пашутина, А.Б. Фохта, А.А. Богомольца, Н.Н. Аничкова, Г.П. Сахарова, А.Д. Сперанского, В.В. Воронина, И.Р. Петрова, Н.Н. Сиротинина, А.М. Чернуха, С.М. Павленко, П.Н. Веселкина, П.Д. Горизонтова, А.Д. Адо, Р. Вирхова, Ю. Конгейма, Ш. Рише, К. Бернара, У. Кеннона, Ф. Бернета, Г. Селье и других крупнейших исследователей.</p> <p>Тема 1.5. Структура учебного курса патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); частная патофизиология (патофизиология органов и физиологических систем).</p>
2.	Общая патофизиология (Общая нозология, учение о болезни) УК-6, ОПК-5	<p>Тема 2.1. Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Понятие «болезнь». Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма; критерии болезни. Стадии болезни. Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Социальные критерии болезни. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ. Анализ некоторых современных концепций общей нозологии (неогиппократизм,</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>холизм, экзистенциализм, психосоматика, социальная дезадаптация, социальная экология, болезни цивилизации и др.).</p> <p>Тема 2.2. Общая этиология. Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни.</p> <p><i>Болезненные факторы внешней среды.</i> Повреждающее действие <i>физических</i> факторов. Болезнетворное действие звука и шума, низкого и высокого барометрического давления, низких и высоких температур, лучей солнечного спектра, лазерного излучения. Повреждающее действие <i>механических</i> воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений, факторов космического полета.</p> <p>Патогенное действие <i>химических</i> факторов: экзо – эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия.</p> <p><i>Болезнетворное влияние биологических факторов;</i> вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. <i>Психогенные</i> патогенные факторы; понятие об ятрогенных болезнях. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.</p> <p>Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Анализ некоторых представлений общей этиологии (монокаузализм, кондиционализм, теория факторов, конституционализм, генетический детерминизм и др.).</p> <p>Тема 2.3. Общий патогенез. Повреждение как начальное звено патогенеза. Уровни повреждения: субмолекулярный, молекулярный, субклеточный, клеточный, органотканевой, организменный. Проявления повреждения на разных уровнях интеграции организма. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Причинно–следственные отношения в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги».</p> <p>Тема 2.4. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетические принципы терапии болезней.</p> <p>Тема 2.5. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Принципы восстановления кровообращения, дыхания, коррекции метаболических нарушений. Постреанимационные расстройства. Необратимые изменения после реанимации. Социально–деонтологические аспекты реанимации.</p>
3.	Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии УК-6, ОПК-5	<p>Тема 3.1. Характеристика понятий: чувствительность, раздражимость, реакция, реактивность, резистентность.</p> <p><i>Виды реактивности:</i> видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммунная) и неспецифическая. Примеры различных видов реактивности. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного.</p> <p><i>Формы реактивности:</i> нормоергия, гиперергия, гипоергия, дизергия, анергия. Примеры.</p> <p>Тема 3.2. Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности.</p> <p>♦ III. Особенности реактивности и резистентности тканей полости рта.</p> <p>Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма</p> <p>Тема 3.3. Конституция организма — основа его реактивности. Определение понятия «конституция организма». Классификация конституциональных типов. Влияние конституции на возникновение и развитие заболеваний. Особенности физиологических и патологических процессов у людей различных конституциональных типов. Обмен веществ и реактивность.</p> <p>Роль нервной системы в формировании реактивности и резистентности.</p> <p>Влияние на реактивность и резистентность организма эндокринной системы.</p> <p>Функция элементов соединительной ткани и реактивность.</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>Значение возраста, пола в формировании реактивности и резистентности. Роль факторов внешней среды.</p> <p>Тема 3.4. Роль наследственности в формировании реактивности и резистентности <i>Причины наследственных форм патологии.</i> Механизмы стабильности и изменчивости генотипа. Наследственная изменчивость – основа возникновения наследственных болезней. Комбинативная изменчивость и факторы окружающей среды как причины наследственных болезней. Мутагенные факторы, их виды. Судьба мутантных генов в популяции. Закон Харди—Вайнберга и причины его нарушения: инбридинг, изоляты, мутационное давление, давление отбора, дрейф генов. Факторы риска наследственных болезней.</p> <p><i>Патогенез наследственных форм патологии.</i> Мутации: генные, хромосомные и геномные; спонтанные и индуцированные. Мутации как инициальное звено изменения наследственной информации. Типовые варианты патогенеза наследственной патологии.</p> <p>Классификация наследственных форм патологии <i>Генные болезни:</i> моногенные и полигенные. Общие закономерности патогенеза генных наследственных болезней. Примеры генных наследственных болезней с нарушением синтеза транспортных, структурных и ферментных белков. Болезни накопления. Роль нарушений репаративных систем ДНК. Типы передачи наследственных болезней. Примеры заболеваний, передающихся по аутосомно–доминантному типу, аутосомно–рецессивному. Ко–доминантный, промежуточный и смешанный типы наследования заболеваний. Понятие о пенетрантности и экспрессивности генов. Примеры заболеваний, возникновение которых не зависит от внешних факторов, и заболеваний, возникновение которых в большей степени зависит от факторов внешней среды. Болезни с наследственной предрасположенностью, их генетические маркеры.</p> <p><i>Хромосомные болезни:</i> полиплоидии, анеуплоидии, синдромы: Шерешевского—Тернера, триплоидия–Х, Клайнфельтера, Дауна и др. Их проявления и патогенетические особенности.</p> <p>Методы изучения наследственных болезней; принципы их профилактики и возможные методы лечения. Значение охраны окружающей среды. Медикогенетические прогнозы последствий ядерной войны. Понятие о генной терапии и «генной инженерии»; их перспективы в медицине. Понятие об идентификации генов заболеваний человека методами молекулярного клонирования, картирования. Реакционная сущность расизма; критический анализ концепций современной евгеники.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ II. Значение научно–технической революции, развития промышленности и урбанизации для патологии современного человека. Новые этиологические факторы болезней. Патогенное действие физических, химических и биологических факторов, связанных с производством и бытовыми условиями. Значение эмоционально–психического перенапряжения. Влияние загрязнения окружающей среды. Успехи и актуальные задачи охраны среды и охраны труда в профилактике болезней. <p>Тема 3.5. Биоритмы и их роль в формировании физиологической и патологической реактивности. Хронопатология, примеры. Возможности врача в целенаправленном изменении реактивности и резистентности организма к патогенным воздействиям.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Основные факторы, определяющие особенности патологии раннего периода онтогенеза. Особенности реактивности в детском возрасте и их значение в патологии; понятие о диатезах. Особенности биологических барьеров, иммунной, нервной и эндокринной систем. Патология внутриутробного развития. Понятие об антенатальной патологии. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии. Мертворождаемость, ее этиология. Внутриутробная гипотрофия. Значение критических периодов в патологии эмбриона и плода. Связь патологии плода с вредными влияниями на организм матери. Дезадаптация материнского организма к беременности: патогенетическая роль расстройств общего и плацентарного кровообращения, гипоксии, гормональных и обменных нарушений, инфекций, производственных и бытовых интоксикаций; вред алкоголизма и курения. <p>Специфические фетопатии. Патология формирования плода, асфиксия плода и новорожденных; нарушения иммунных отношений плода и матери.</p> <p>Наиболее важные этиологические факторы детской патологии (детский травма-</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>тизм, простуда, перегревание, нарушения пищевого режима, детские инфекции). Роль социальных факторов в патологии детского возраста и снижении детской смертности. Особенности процессов компенсации и восстановления функций в детском организме. Тема 3.6. Понятие о гериатрии и геронтологии. Старение организма. Теории старения. Особенности развития патологических процессов у людей пожилого и старческого возраста.</p>
4.	<p>Типовые патологические процессы УК-6, ОПК-5</p>	<p>Тема 4.1. Повреждение клетки</p> <p><i>Причины повреждения клетки</i> — экзо- и эндогенные; инфекционно-паразитарные и неинфекционные; физические, химические, биологические.</p> <p><i>Общие механизмы повреждения клетки.</i> Повреждение мембран и ферментов клетки: роль мембраносвязанных фосфолипаз и гидролаз лизосом в повреждении клетки; значение перекисного окисления липидов (ПОЛ) в повреждении клетки; антиоксиданты; участие системы комплемента в повреждении мембран клетки; повреждение клеточных мембран амфифильными соединениями и детергентами; явление электрического пробоя липидного слоя мембран и его молекулярный механизм; повреждение рецепторов клеточных мембран. Нарушение внутриклеточных механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Механизмы гипоксического (ишемического) и реперфузионного повреждения клетки. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующего пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Нарушение генетического аппарата. Апоптоз, его значение в норме и патологии.</p> <p><i>Проявления повреждения клетки:</i> специфические и неспецифические проявления повреждения клетки. Морфологические и функциональные признаки повреждения: уменьшение дисперсности коллоидов цитоплазмы и ядра, изменение вязкости цитоплазмы, увеличение адгезивных свойств цитоплазмы и ядра к красителям, изменение биохимических процессов в поврежденной клетке, повышение проницаемости мембран, изменение баланса ионов кальция, натрия, калия; отек и набухание клетки, снижение мембранного потенциала, появление флюоресценции, нарушение клеточных функций и др. Дистрофии и дисплазии клетки, паранекроз, некробиоз, некроз, аутолиз. Ферменты — маркеры цитолиза.</p> <p><i>Механизмы защиты и адаптации клеток</i> при повреждающих воздействиях. Микросомальная система детоксикации, буферные системы, клеточные антиоксиданты, антимутиационные системы. Приспособительные изменения функциональной активности клетки, ее рецепторного и генетического аппарата, интенсивности метаболизма. Клеточная и субклеточная регенерация. Пути повышения устойчивости клеток к действию патогенных факторов и стимуляции восстановительных процессов в поврежденных клетках. Методы выявления повреждения клеток различных органов и тканей в клинике.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности клеточного уровня ауторегуляции у детей раннего возраста. ♦ III. Особенности реакции клеток пульпы, слизистых оболочек и костной ткани на острое и хроническое повреждение. <p>Тема 4.2. Патофизиология органного и тканевого кровообращения и микроциркуляции.</p> <p>Виды нарушения периферического кровообращения.</p> <p><i>Артериальная гиперемия.</i> Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромииопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.</p> <p><i>Ишемия.</i> Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Компрессия сосудов, ангиоспазм, тромбоз, эмболия (виды, значение в развитии других патологических процессов), склеротические изменения стенок артерий. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы и последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Инфаркт как следствие ишемии.</p> <p><i>Венозная гиперемия,</i> ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии.</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p><i>Стаз.</i> Ишемический, застойный и «истинный» капиллярный стаз. <i>Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы:</i> внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Их причины, возможные механизмы проявления и последствия. Понятие о капилляротрофической недостаточности. Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органотканевого кровообращения и микроциркуляции. Изменение вязкости крови. Гемоконцентрация. Нарушение суспензионной стабильности, устойчивости и деформируемости эритроцитов, агрегация и агглютинация тромбоцитов и эритроцитов, «сладж» феномен. Нарушение структуры тока крови в микрососудах. Синдром неспецифических реологических расстройств.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности регионарного кровообращения, гемостаза и гемореологии у новорожденных. <p>Тема 4.3. Воспаление Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Альтерация. Изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ–медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Взаимосвязь различных медиаторов. Экссудация. <i>Реакции сосудов микроциркуляторного русла.</i> Изменение тонуса, проницаемости стенок сосудов и кровотока; их стадии и механизмы. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления; белкового состава и физико–химических свойств белков плазмы. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции, как основа процесса экссудации; значение физико–химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья. Краевое стояние и эмиграция лейкоцитов; их механизмы. <i>Фагоцитоз;</i> его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы процессов пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления; их классификация. <i>Хроническое воспаление.</i> Общие закономерности развития. <i>Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.</i> Роль реактивности в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и аллергия. Диалектическая взаимосвязь повреждения и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления, механизмы ее обеспечения. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Роль системного действия медиаторов воспаления в патогенезе шока и сепсиса. Принципы противовоспалительной терапии. <i>Развитие воспаления в онтогенезе.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности воспаления в период новорожденности; особенности сосудистой реакции, эмиграции, фагоцитоза. ♦ III. Особенности течения воспаления в пульпе, периодонте, кости, в слюнных железах и в мягких тканях лица. Принципы прогнозирования течения острого воспаления в челюстнолицевой области. <p>Тема 4.4. Ответ острой фазы Характеристика понятия «ответ острой фазы». Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ): ИЛ–1, ИЛ–6, ФНО–α; их происхождение и биологические эффекты. Проявления ООФ: активация гипоталамо–гипофизарно–надпочечниковой системы, лихорадка, активация и торможение синтеза белков острой фазы, ускорение СОЭ, повышение свертываемости крови, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение активности иммунной системы, изменения обмена веществ и др. Патогенез названных изменений. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и фор-</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>мировании противоопухолевой резистентности.</p> <p>Тема 4.5. Лихорадка</p> <p>Характеристика понятия «лихорадка». Формирование лихорадки в филогенезе и онтогенезе. Этиология патогенез лихорадки. <i>Лихорадка как компонент ответа острой фазы</i>. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки. <i>Стадии лихорадки</i>. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Зависимость развития лихорадки от свойств пирогенного фактора и реактивности организма. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки.</p> <p><i>Биологическое значение лихорадки</i>. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности лихорадочной реакции периода новорожденности. Механизмы повышения температуры у детей первого года жизни. Роль бурой жировой ткани, парааортальных ганглиев, мозгового вещества надпочечников и норадреналина при лихорадке у детей периода новорожденности. ♦ III. Изменение функции слюнных желез при лихорадке. Патофизиологическое обоснование применения пиротерапии в стоматологии. <p>Тема 4.6. Гипоксия и гипероксия</p> <p>Характеристика понятия «гипоксия». Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как следствии дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.</p> <p>Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний. Экспериментальные модели различных типов гипоксии.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Патогенез острой асфиксии плода и ее особенности на фоне хронической антенатальной гипоксии. ♦ II. Роль гипоксии в развитии стоматологических заболеваний. <p>Гипероксия: ее роль в патологии. Гипероксигенация и свободно-радикальные процессы. Гипероксия как причина гипоксии. Лечебное действие гипероксигенации; гипер- и нормобарическая оксигенация и их использование в медицине.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ III. Возрастная чувствительность организма к гипоксии и гипероксии. Острая и хроническая гипоксия плода и новорожденного. <p>Тема 4.7. Типовые нарушения обмена веществ</p> <p>Нарушение энергетического обмена. Общая характеристика понятия об энергетическом обмене. Основной обмен как интегральный лабораторный показатель. Факторы, определяющие энергетический обмен, их особенности, связанные с полом, возрастом, характером трудовой деятельности. Причины и механизмы изменений, проявления. Расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма и функции эндокринной системы, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.</p> <p>Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. <i>Гипогликемические состояния</i>, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипоглике-</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>мическая кома. <i>Гипергликемические состояния</i>, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. <i>Сахарный диабет</i>, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете; осложнения сахарного диабета, их механизмы. <i>Диабетические комы</i> (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез отдаленных последствий сахарного диабета.</p> <p>♦ I. Нарушения углеводного обмена при наследственных ферменопатиях. Особенности диабетической комы у детей.</p> <p>Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминоцидемии. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава плазмы крови; гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия. Конформационные изменения белков. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Белково-калорийная недостаточность (Квашиоркор, алиментарный маразм, сравнительная гормонально-метаболическая и патологическая характеристика).</p> <p>Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Роль антител к нуклеиновым кислотам в патологии.</p> <p>Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. <i>Подагра</i>: роль экзо- и эндогенных факторов, патогенез.</p> <p>♦ I. Уратурия новорожденных, механизмы развития. Особенности развития детей с гиперурикемией.</p> <p>Нарушения липидного обмена. Недостаточное и избыточное поступление жира в организм. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемия. Значение нарушений транспорта липидов в крови. <i>Общее ожирение</i>, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. <i>Атеросклероз</i>, его патогенез и неблагоприятные последствия.</p> <p>Расстройства водного обмена. Регуляция водного обмена и механизмы его нарушений. <i>Дисгидриш</i>; принципы классификации и основные виды. <i>Гипогидратация</i>; гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции. <i>Гипергидратация</i>. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации. <i>Отеки</i>. Патогенетические факторы отеков: «механический» (гемодинамический, лимфогенный), «мембраногенный», «онкотический», «осмотический». Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность; нарушения нейрогормональной регуляции водноэлектролитного баланса. Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Экспериментальные модели отека.</p> <p>♦ I. Особенности нарушений водного обмена у детей.</p> <p>Нарушения кислотноосновного состояния. Понятия о кислотноосновном состоянии (КОС) организма. Основные показатели КОС. Механизмы регуляции КОС. Роль буферных систем, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции КОС. Взаимосвязь КОС и водноэлектролитного обмена. Законы электронейтральностей и осмолярностей.</p> <p><i>Нарушения КОС</i>. Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) респираторного (газового) ацидоза; б) метаболического (негазовых форм) ацидоза; в) респираторного алкалоза; г) метаболического алкалоза. <p>Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.</p> <p>♦ III. Роль КОС в развитии кариеса и воспалительных заболеваний пародонта.</p> <p>Нарушения обмена ионов. Нарушение содержания и соотношения натрия, калия,</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины и механизмы ионного гомеостаза. Взаимосвязь между водным, ионным и кислотноосновным балансом. Расстройства метаболизма и физиологических функций при наиболее частых формах нарушений обмена ионов.</p> <p>Нарушения обмена витаминов. Гипер-, гипо-, дис- и авитаминозы. Экзогенные (первичные) и эндогенные (вторичные) гиповитаминозы при недостатке в пище, нарушении всасывания, транспорта, депонирования, утилизации и метаболизма витаминов. Понятие об антивитаминах. Гипервитаминозы. Механизмы нарушений обмена веществ и физиологических реакций при важнейших формах гипо- и гипервитаминозов.</p> <p>Голодание. Экзогенные и эндогенные причины голодания. Абсолютное, полное, неполное, частичное голодание; белковое голодание. Периоды голодания; изменения обмена веществ и физиологических функций в разные периоды голодания. Условия, влияющие на резистентность организма к голоданию. Понятие о лечебном голодании.</p> <p>♦ I. Особенности нарушений липидного обмена у детей. Гликофинголипидозы, их этиология и патогенез. Особенности нарушений пуриновых оснований у детей. Гиперурикемия и уратурия новорожденных. Нервно-артритический диатез. Особенности этиологии и патогенеза рахита и гипервитаминоза-Д детей. Д-резистентные формы рахита. Принципы профилактики и терапии рахита. Особенности голодания у детей раннего возраста.</p> <p>Тема 4.8. Нарушения тканевого роста</p> <p>Общая характеристика основных видов нарушений тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы. <i>Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия; патологическая регенерация.</i></p> <p>Характеристика понятий «опухоль», «опухоль», «опухоль» прогрессия. Опухолевый атипизм; его виды.</p> <p><i>Этиология опухолей;</i> бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы.</p> <p><i>Ионизирующая радиация</i> как бластомогенный фактор. Бластомогенное действие ультрафиолетовых лучей, термического, механического факторов.</p> <p><i>Химические канцерогены,</i> их классификация; преанцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Стадии инициации и промоции при химическом канцерогенезе. Опухоли у человека, вызываемые химическими канцерогенами.</p> <p><i>Онковирусы,</i> их классификация. Пути распространения онковирусов. Структура генома онковирусов. Роль вирусов онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.).</p> <p><i>Патогенез опухолей.</i> Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Распространение опухолей в природе. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p><i>Антибластомная резистентность организма.</i> Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. <i>Взаимодействие опухоли и организма.</i> Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p> <p>♦ I. Особенности опухолевого роста в детском возрасте.</p> <p>♦ II. Важнейшие этиологические факторы в развитии опухолей головы и шеи.</p> <p>Тема 4.9. Экстремальные состояния</p>

№ пп	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
		<p>Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса, роль нервно–гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитноприспособительное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности и значение перинатального стресса. Механизмы стресса у детей раннего возраста. <p>Коллапс. Характеристика понятия; виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.</p> <p>Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.</p> <p>Понятие о синдроме длительного раздавливания. Его причины и основные патогенетические механизмы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ I. Особенности шока у новорожденных. <p>Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии</p>

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Введение	0,5	1	2	3,5
2	Общая патофизиология (Общая нозология, учение о болезни)	0,5	1	0,5	2
3	Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии	1	2	0,5	3,5
4	Типовые патологические процессы	10	20	15	45
Итого		12	24	18	54

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам	
		3 с.	4 с.
1	2	3	4
1.	Этиология и патогенез заболеваний. Роль наследственности в патологии	1	-
2.	Реактивность и резистентность организма	1	-
3.	Патофизиология микроциркуляции	1	-
4.	Тромбоз и эмболия	1	-
5.	Патофизиология воспаления	1	-
6.	Патофизиология иммунной системы.	1	-
7.	Патофизиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Патофизиология энергетического обмена	1	-

8.	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет	1	-
9.	Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния	1	-
10.	Патофизиология теплового обмена. Лихорадка	1	-
11.	Патофизиология дыхательной системы. Гипоксия	1	-
12.	Аллергия. Гиперчувствительность	1	-
Итого		12	-

5.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ пп	Название тем практических занятий (модулей) базовой части дисциплины по ФГОС	Объем по семестрам	
		3 с.	4 с.
1.	Этиология и патогенез заболеваний. Реактивность и резистентность организма	2	-
2.	Роль наследственности в патологии	2	-
3.	Патофизиология микроциркуляции	2	-
4.	Тромбоз и эмболия	2	-
5.	Патофизиология воспаления	2	-
6.	Патофизиология иммунной системы. Аллергия. Аутоиммунные заболевания. Иммунодефициты	2	-
7.	Патофизиология опухолевого роста	2	-
8.	Патофизиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Общий адаптационный синдром	2	-
9.	Патофизиология базального уровня метаболизма	2	-
10.	Патофизиология углеводного обмена	2	-
11.	Патофизиология водно-электролитного обмена	2	-
12.	Патофизиология кислотно-основного состояния	2	-
Итого		24	-

5.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.6. Семинары не предусмотрены

6 . ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, практические клинические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен

5.2 . Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ пп	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Модули клинических дисциплин профессионального цикла	+	+	+	+
2.	Модули терапевтических дисциплин профессионального цикла	+	+	+	+
3.	Модули хирургических дисциплин профессионального цикла	+	+	+	+
4.	Модули медико-профилактических дисциплин профессионального цикла	+	+	+	+

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2021 – 2022 учебный год

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)
(наименование дисциплины)

Для
Направления
подготовки

«Сестринское дело» 34.03.01
(наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров
16	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 624 с. 2. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 792 с. 3. Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. О. И. Уразовой, В. В. Новицкого. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с.: ил. 4. Патофизиология: курс лекций: учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с.: ил. 5. Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие. Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Начаров Ю.В. / Под ред. А.В. Ефремова. 2010. - 256 с. 	<p>ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.</p>
	<u>Всего экземпляров</u>	
16	<p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.: ил. 2. Патология органов дыхания / Под ред. акад. РАЕН, проф. В. С. Паукова. - М.: Литтерра, 2013. - 272 с. 3. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. 2011. - 336 с.: ил. 4. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции: руководство. Кишкун А.А. 2008. - 976 с. 5. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий, В.А. Войнов, С.В. Пирожков, С.Б. Болевич, В.В. Падалко, А.А. Новиков, А.С. Сизых; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. 	<p>ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.</p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2020 – 2021 учебный год

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)
(наименование дисциплины)

Для
Направления
подготовки

«Сестринское дело» 34.03.01
(наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров
16	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 624 с. 2. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 792 с. 3. Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. О. И. Уразовой, В. В. Новицкого. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с : ил. 4. Патофизиология : курс лекций: учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с. : ил. 5. Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие. Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Начаров Ю.В. / Под ред. А.В. Ефремова. 2010. - 256 с. 	<p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p>
	Всего экземпляров	
16	<p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.: ил. 2. Патология органов дыхания / Под ред. акад. РАЕН, проф. В. С. Паукова. - М.: Литтерра, 2013. - 272 с. 3. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. 2011. - 336 с.: ил. 4. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции: руководство. Кишкун А.А. 2008. - 976 с. 	<p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2019 – 2020 учебный год

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)
(наименование дисциплины)

Для
Направления под-
готовки

«Сестринское дело» 34.03.01
(наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров
13	Основная литература: 1. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 624 с. 2. Патофизиология: учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 792 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.
	<u>Всего экземпляров</u>	
13	Дополнительная литература: 1. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с.: ил. 2. Патология органов дыхания / Под ред. акад. РАЕН, проф. В. С. Паукова. - М.: Литтерра, 2013. - 272 с. 3. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. 2011. - 336 с.: ил. 4. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции: руководство. Кишкун А.А. 2008. - 976 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
 на 2018 – 2019 учебный год

По дисциплине

«Общая патология»
 (Модуль II. Патофизиология)
(наименование дисциплины)

Для
 Направления под-
 готовки

«Сестринское дело» 32.05.01
(наименование и код специальности)

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров
13	Основная литература: 1. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 624 с. 2. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 792 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.
	<u>Всего экземпляров</u>	
13	Дополнительная литература: 1. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. 2011. - 336 с.: ил.	ЭБС Конс. студ

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ) ПО
ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
заданий в тестовой форме (тестов)

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

Направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

УК-6, ОПК-5

1. Что является основным звеном патогенеза артериальной гиперемии?
 1. Затруднение оттока
 2. Усиленный приток
 3. Повреждение сосудистой стенки
 4. Тромбообразование
 5. Изменение состава крови

2. Что является основным звеном патогенеза венозной гиперемии?
 1. Тромбообразование
 2. Затруднение оттока
 3. Уменьшенный приток
 4. Ускоренный отток
 5. Цитокины воспаления

3. Что является основным звеном патогенеза ишемии?
 1. Ускоренный отток
 2. Нейрогенный спазм
 3. Уменьшенный приток
 4. Цитокины воспаления
 5. Лейкотриены

4. Триада Вирхова определяет
 1. Стадии тромбообразования
 2. Этапы свертывания крови
 3. Условия эмболии
 4. Условия тромбообразования
 5. Условия поэтапной активации компонентов системы комплемента

5. Причина тромбообразования
 1. Затруднение оттока
 2. Замедление скорости кровотока
 3. Преобладание системы коагуляции над антикоагуляционными механизмами
 4. Повреждение сосудистой стенки
 5. Затруднение притока

6. Механизмы первичного гемостаза достаточны в

1. Артериях
2. Венах
3. Резистивных сосудах
4. Шунтирующих сосудах
5. Сосудах, диаметром < 100 мкм

7. Эмболы из венозной системы большого круга попадают

1. В коронарные и церебральные сосуды
2. В сосуды малого круга
3. В печень
4. В сосуды внутренних органов
5. В сосуды конечностей

8. Эмболы из легочных вен, левого сердца и аорты заносятся

1. В артерии малого круга
2. В сосуды большого круга
3. В печень
4. В легкие
5. В портальную систему

9. Эмболы, порожденные в непарных органах брюшной полости, заносятся

1. В сосуды малого круга
2. В артерии большого круга
3. В коронарные артерии
4. В церебральные артерии
5. В портальную систему

10. Феномен краевого стояния полиморфонуклеаров начинается в стадию

1. Артериальной гиперемии
2. Венозной гиперемии
3. Стаза
4. При переходе артериальной гиперемии в смешанную
5. При переходе смешанной гиперемии в венозную

11. Феномен краевого стояния обусловлен

1. Замедлением кровотока
2. Тромбообразованием
3. Изменением состава крови
4. Образованием молекул адгезии клеток
5. Непосредственным влиянием цитокинов

12. В классической модели воспаления Ю. Конгейма флогогеном является

1. Разрушение спинного мозга
2. Боковой разрез кожи
3. Разрез стенки брюшной полости
4. Стерильный мясопептонный бульон
5. Подсыхание препарата брыжейки

13. Пример аутоаллергии, опосредованный ГЗТ

1. Базедова болезнь
2. Тиреоидит Хашимото
3. Болезнь Гревса
4. Миастения Гравис
5. Системная красная волчанка

14. Пример иммунокомплексного васкулита

1. Системная красная волчанка

2. Крапивница
3. Вазомоторный ринит
4. Аутоиммунная гемолитическая анемия
5. Эритробластоз плода

15. Пример иммунокомплексной Арthus-подобной реакции

1. Аллергическая бронхиальная астма
2. Аспергиллез
3. Базедова болезнь
4. Сывороточная болезнь
5. Аутоиммунная гемолитическая анемия

16. Пример анафилаксии

1. Аллергический васкулит
2. Ревматоидный артрит
3. Отеке Квинке
4. Инфекционная бронхиальная астма
5. Контактная экзема

17. Стресс – реакция, невозможна без

1. Надпочечников
2. Щитовидной железы
3. Тимуса
4. Гипофиза
5. Гипоталамуса

18. Какие гормоны обеспечивают повышение антигипоксической резистентности при общем адаптационном синдроме?

1. Тироксин и трийодтиронин
2. Инсулин
3. Соматотропин
4. Холецистокинин - панкреазимин
5. Катехоламины + глюкокортикоиды

19. Среди механизмов физиологического выхода из стресса решающую роль играют

1. Катехоламины
2. Меланоцитстимулирующий гормон
3. Опиоидные пептиды (эндорфины)
4. Серотонин
5. Гипоталамические статины

20. Во второй период полного голодания с водой изменяется до 0.7

1. Окислительный коэффициент мочи
2. Карбонурический коэффициент
3. Вакат кислорода
4. Дыхательный коэффициент
5. Калорический эквивалент кислорода

21. Длительность второго периода полного голодания с водой лимитируется

1. Запасом гликогена
2. Способностью организма образовывать достаточные уровни соматотропина
3. Доступностью восстановительных эквивалентов
4. Активностью гормонов щитовидной железы
5. Состоянием и размером жировых депо

22. Основной механизм повреждения островковых В-клеток при сахарном диабете 1-го типа

1. Фактор некроза опухолей альфа

2. Иммуноглобулины против инсулина В-клеток
3. Т-лимфоциты киллеры
4. Иммуноглобулины против поверхностных антигенов В-клеток
5. Комплемент

23. В основе патогенеза диабетической комы лежит

1. Гипергликемия
2. Гипонатриемия
3. Гиперглюкогаонемия
4. Гиперкетонемия
5. Метаболический алкалоз

24. В основе хронических осложнений инсулинзависимого сахарного диабета лежит

1. Атеросклероз
2. Хроническая почечная недостаточность
3. Микроангиопатия
4. Инсулинорезистентность
5. Макроангиопатия

25. К диабетогенам не относятся

1. Вирус Коксаки
2. Вирус краснухи
3. Альбумин коровьего молока
4. Глюкоза
5. Нитрозамины

26. В патогенезе системных отеков существенны

1. Изменение парциального давления кислорода
2. Повышение парциального давления углекислоты
3. Повышение уровней адреналина и глюкагона
4. Торможение образования активного триодтиронина
5. Возрастание концентрации альдостерона

27. Пусковым моментом в формировании сердечного отека является

1. Гипернатриемия
2. Нарушение функционирования юкта-гломерулярного аппарата
3. Гиперсекреция натрийуретического фактора
4. Малый систолический выброс
5. Гипопротеинемия

28. При метаболическом ацидозе парциальное давление углекислоты

1. Возрастает
2. Снижается
3. Не изменяется
4. Резко снижается

29. Какая из перечисленных липопротеидемий не является атерогенной?

1. Гиперлипопротеидемия I
2. Гиперлипопротеидемия II
3. Гиперлипопротеидемия III
4. Гиперлипопротеидемия IV
5. Гиперлипопротеидемия V

30. Основной патогенетический фактор первичного ожирения

1. Переедание
2. Гиподинамия
3. Гиперинсулинизм
4. Лептиновая недостаточность

НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. (2)
2. (2)
3. (3)
4. (4)
5. (4)
6. (5)
7. (2)
8. (2)
9. (5)
10. (4)
11. (4)
12. (5)
13. (2)
14. (1)
15. (2)
16. (3)
17. (1)
18. (5)
19. (3)
20. (4)
21. (5)
22. (3)
23. (4)
24. (3)
25. (4)
26. (5)
27. (4)
28. (2)
29. (1)
30. (4)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

Направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

УК-6, ОПК-5

1. Предмет и методы патологической физиологии. Общие принципы и типы медико-биологических экспериментов. Моделирование болезней и патологических процессов. Примеры моделей. Значение патофизиологии для клиники.

2. Здоровье как общемедицинская категория. Определения понятия «здоровье», определение ВОЗ. Критерии здоровья. Здоровье и норма. Относительность нормы.

3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы. Определение понятия болезни, определение ВОЗ. Болезнь как нозологическая форма, синдром.

4. Реакции повреждения и защиты в ходе развития болезни. Реакции защиты: приспособительные (срочные), адаптивные (долгосрочные), компенсаторные. Относительная целесообразность и потенциальная патогенность защитных реакций.

5. Принципы классификации болезней. Классификация ВОЗ. Стадии и исходы болезни. Выздоровление, полное и неполное. Ремиссии, рецидивы, осложнения.

6. Этиология, определение понятия. Причина и причинный фактор. Роль причинного фактора, условий и реактивности организма в развитии болезни. Этиотропный принцип лечения и профилактики болезней. Понятие о полиэтиологических заболеваниях.

7. Монокаузализм. Достижения монокаузализма. Вклад монокаузализма в современную синтетическую концепцию общей этиологии. Кондиционализм. Достижения кондиционализма, его вклад в современную синтетическую концепцию общей этиологии. Современная синтетическая концепция общей этиологии.

8. Понятие о патогенезе. Причинно-следственные отношения при патологических процессах. Проявления первичного и вторичного повреждения. Ведущее звено патогенеза, положительные и отрицательные обратные связи. Порочные круги в патогенезе.

9. Соотношение местных и общих изменений в патогенезе. Специфические и неспецифические компоненты патогенеза, их относительность. Временные аспекты протекания патологических процессов. Острые и хронические процессы. Критерии, возможность перехода одних в другие.

10. Внешние и внутренние причинные факторы болезней. Роль факторов внешней среды в возникновении и развитии болезней. Патогенное действие термического фактора. Гипертермия, гипотермия. Патогенез теплового и солнечного удара. Патогенез ожогов и отморожений.

11. Патогенез электротравмы. Механизм действия электрического тока. Условия, способствующие развитию электротравмы. Причины смерти. Этиология и патогенез кинетозов. Механизмы укачивания. Патогенное действие невесомости.

12. Патогенное действие на организм повышенного и пониженного барометрического давления. Высотная болезнь. Кессонная болезнь. Их причины и механизм развития. Патофизиологические основы гипербарооксигенотерапии.

13. Патогенное действие ионизирующих излучений. Этиология и патогенез лучевой болезни. Мутагенное, канцерогенное и тератогенное действие ионизирующих излучений. Особенности патогенного действия радионуклидов при их инкорпорации. Антимутагенные защитные механизмы клеток и организма.

14. Определение понятия реактивности организма. Роль реактивности в возникновении, развитии и исходе болезней. Виды реактивности. Реактивность и резистентность. Виды резистентности. Факторы пассивной переносимости и активной устойчивости. Относительная адекватность механизмов реактивности.

15. Значение возраста и пола в определении реактивности. Старение, его механизмы и теории старения.

16. Факторы, определяющие реактивность. Роль генотипа и факторов внешней среды в формировании реактивности. Роль комплементарных взаимодействий в формировании реактивности. Условия обитания и реактивность. Роль биологических ритмов в формировании реактивности.

17. Учение о конституции организма. Конституция как форма групповой реактивности. Конституциональные типы: их классификации, различия и механизмы формирования.

18. Конституция, генотип и фенотип. Значение конституции в патологии. Конституционализм, достижения конституционализма, вклад конституционализма в современную синтетическую концепцию общей этиологии.

19. Диатезы, их виды, значение в патологии (лимфатико-гипопластический, экссудативный, нервно-артритический). Маркеры диатезов.

20. Повреждение клетки: обратимое (паранекроз), необратимое (некробиоз), насильственная клеточная смерть (некроз). Общие закономерности развития повреждения клетки. Апоптоз, его роль в норме и при патологических процессах.

21. Роль свободно-радикальных процессов в защите, повреждении и гибели клетки. Механизмы свободно-радикального некробиоза. Примеры защитного и повреждающего действия активных радикалов. Антиоксидантные механизмы клеток. Свободно-радикальная теория старения.

22. Роль гипоксии в процессе повреждения и гибели клетки. Внутриклеточные изменения при гипоксии на начальных и глубоких стадиях. Механизмы и обратимость гипоксического некробиоза.

23. Значение наследственности в патологии. Методы изучения наследственности человека (цитогенетический, близнецовый, популяционный, генеалогический, биохимический). Понятие об антенатальной диагностике и экспресс-диагностике наследственных болезней.

24. Болезни наследственные и врожденные. Генокопии, фенокопии, моно- и полигенные наследственные болезни. Аддитивно-полигенное наследование с пороговым эффектом как основа наследственной предрасположенности к болезням.

25. Основные типы наследования дефектов генетического аппарата. Наследственные болезни, сцепленные с полом. Половой хроматин, значение его определения при патологии. Основы медико-генетического консультирования. Задачи медицинской генетики.

26. Общая этиология наследственных болезней. Мутации. Их виды, значение в патологии, последствия. Мутагены. Механизм их действия. Антимутационные защитные механизмы клеток и организма.

27. Нарушения кариотипа и их проявления. Хромосомные aberrации. Виды, значение в патологии. Хромосомные болезни. Их классификация. Патогенез.

28. Патогенез генных наследственных болезней. Генетический блок как основа рецепторного и ферментативного блока. Метаболический блок как центральное звено патогенеза наследственных болезней. Дефект активного центра, аллостерического и якорного участков фермента, дефект распознающего белка как основа патогенеза наследственных болезней.

29. Законы популяционной генетики и судьба вредных мутантных генов в популяции. Изоляты, инбридинг и их роль в патологии наследственности. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней.

30. Повреждение клетки. Повреждение поверхностного аппарата клетки. Типовые последствия альтерации плазматической мембраны, механизмы набухания клеток. Активация арахидонового медиаторного каскада, ее роль при патологии. Повреждение цитоскелета.

31. Повреждение лизосом и пероксисом. Роль при патологических процессах. Повреждение митохондрий. Роль при патологии. Митохондриальные болезни. Патологические изменения при обратимых и необратимых стадиях повреждения клеток.

32. Информационные аспекты повреждения клетки. Нарушение рецепции. Примеры. Роль аутоантител в повреждении рецепторных свойств клетки на примере заболеваний эндокринной системы.

33. Виды смерти клетки. Некроз и некробиоз, обратимый и необратимый. Апоптоз, механизмы, значение.

34. Артериальная гиперемия, виды, причины, механизмы развития, признаки (макро- и микро-), гемодинамика и лимфообразование, физиологическое и патологическое значение, последствия.

35. Венозная гиперемия. Виды, причины, механизмы развития, признаки (макро- и микро-), гемодинамика и лимфообразование, защитно-приспособительное и патологическое значение, последствия. Смешанная гиперемия. Этиология, патогенез, отличия от других видов гиперемии. Примеры. Роль при патологии.

36. Ишемия. Виды, причины, механизмы развития, признаки (макро- и микро-), гемодинамика и лимфообразование, защитно-приспособительное и патологическое значение, последствия.

37. Инфаркт. Виды. Итоги. Коллатеральное кровообращение, типы коллатералей, механизм их развития. Значение в патологии.

38. Стаз. Этиология, патогенез, виды. Механизм толчкообразного и маятникообразного движения крови в микроциркуляторных сосудах. Предстатические явления в микроциркуляторном русле.

39. Тромбоз. Определение понятия. Виды тромбов. Причины, условия и механизмы развития тромбоза. Физиологическое и патологическое значение тромбоза. Роль и место тромбообразования в системе гемостаза. Судьба тромба.

40. Эмболия. Классификация эмболий по виду эмбола и по направлению его перемещения. Значение в патологии. Законы распространения эмболов. Тромбоэмболия. Особенности этиологии и патогенеза эмболии легочных артерий. Этиология, патогенез и роль других видов эмболии при патологии.

41. Воспаление. Определение понятия. Признаки воспаления, стадии. Причины развития воспаления. Аутохтонность и барьерные функции воспаления. Значение воспаления для организма. Связь с иммунитетом и другими типовыми патологическими процессами. Экспериментальные модели воспаления.

42. Этиология и патогенез первичной и вторичной альтерации. Роль лизосомальных ферментов, катионных белков, эндогенных окислителей и клеточных механизмов альтерации. Система комплемента, источники, пути активации, роль при воспалении.

43. Сосудистые изменения в очаге воспаления. Причины, последовательность и механизмы развития. Патогенез красноты и местного повышения температуры при воспалении. Медиаторы, вызывающие сосудистые

реакции: биогенные амины, полипептидные медиаторы(кининовая система и нейропептиды), лейкотриены, ФАТ. Источники, механизмы активации. Основные эффекты и роль при воспалении.

44. Механизмы экссудации. Проницаемость сосудов при воспалении. Медиаторы повышения проницаемости. Патогенез воспалительного отека. Виды экссудатов, их химический и морфологический состав.

45. Эмиграция лейкоцитов. Краевое стояние лейкоцитов, медиаторы, роль молекул клеточной адгезии. Прохождение лейкоцитов через базальную мембрану (лизосомальные ферменты нейтрофилов). Хемотаксис, механизм, значение. Хемоаттрактанты, их виды и механизмы действия. Медиаторы, опосредующие эмиграцию лейкоцитов (калликреин-кининовая система, липидные медиаторы воспаления, спектр, источники, пути активации).

46. Клетки воспаления. Сравнительная характеристика фагоцитов: микро- и макрофагов. Пептидные медиаторы активированных клеток (цитокины).

47. Учение о фагоцитозе. Стадии фагоцитоза. Механизмы приближения и прилипания. Фагоцитоз и иммунитет. Значение фагоцитоза в воспалении. Морфогенетическая роль фагоцитоза в осуществлении запрограммированной гибели клеток. Процессинг и презентация антигенов. Роль И.И.Мечникова в изучении фагоцитоза. Сравнительная патология воспаления.

48. Учение о фагоцитозе. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Особенности фагоцитоза макрофагов и нейтрофилов. Экзоцитоз. "Метаболический взрыв" фагоцитов. Механизмы погружения и переваривания. Кислородные и бескислородные бактерицидные механизмы фагоцитов. Роль антиоксидантных систем фагоцитов при воспалении.

49. Репаративная стадия воспаления. Противовоспалительные медиаторы. Спектр, источники, роль. Механизмы и регуляторы процессов пролиферации. Регенерация и фиброплазия в исходе воспаления. Воссоздание ткани в очаге воспаления.

50. Особенности этиологии и патогенеза хронического воспаления. Роль и судьба макрофагов при хроническом воспалении. Понятие о цитокинах. Источники, пути активации и роль цитокинов в развитии острого и хронического воспаления.

51. Барьерная роль воспаления (виды барьеров, процессы, участвующие в создании барьеров). Последствия нарушения барьерной функции. Системное действие медиаторов воспаления, его роль в патологии.

52. Ответ острой фазы (преиммунный ответ). Механизмы, роль, медиаторы, метаболические и патофизиологические изменения. Продромальный синдром. Патогенез, механизмы отдельных проявлений.

53. Аллергия (гиперчувствительность). Определение понятия. Распространенность аллергии. Сенсibilизация. Классификации аллергических реакций. Этиология аллергических реакций. Роль наследственной предрасположенности в этиологии конкретных категорий аллергических реакций. Роль и виды аллергенов. Методы распознавания ГЗТ и ГНТ. Общий патогенез и стадии аллергических реакций. Значение аллергии в патологии. Взаимосвязь аллергии и иммунодефицитов.

54. Патогенез гиперчувствительности немедленного типа. Стадии. Разновидности ГНТ. Особенности сенсibilизации и ответной реакции при ГНТ. Роль ГНТ при патологии. Сравнение ГНТ и ГЗТ. Взаимосвязь аллергии и иммунодефицитов.

55. Гиперчувствительность замедленного типа. Особенности периода сенсibilизации и ответной реакции при ГЗТ. Особенности генетической предрасположенности, сенсibilизации, аллергенов и эффекторных механизмов при ГЗТ. Механизмы контактного дерматита, туберкулиновой реакции и гранулематозной гиперчувствительности. Общие закономерности строения и формирования гранулем. Примеры.

56. Этиология и патогенез анафилактических реакций. Роль в патологии. Механизмы генетической предрасположенности, особенности аллергенов и антител при анафилаксии. Особенности периода сенсибилизации. Реагины. Тучные клетки и их роль при анафилактических реакциях. Разнообразие и примеры анафилаксии. Патогенные и защитные аспекты действия IgE в организме. Взаимосвязь анафилаксии и иммунодефицитов.

57. Этиология и патогенез цитотоксических реакций, их роль при патологии. Особенности наследственной предрасположенности, периода сенсибилизации, аллергенов, антител и механизмов ответной реакции. Последствия взаимодействия клеток с цитотоксическими аутоантителами. Роль системы комплемента, антителоопосредованной клеточной цитотоксичности, опсонин-зависимого фагоцитоза. Примеры аутоиммунных и изоиммунных деструктивных цитотоксических реакций.

58. Особенности действия аутоантител к клеточным рецепторам. Деструктивные и недеструктивные последствия воздействия противорецепторных антител и их роль в патологии. Примеры дисрегуляторных аутоиммунных реакций при различных болезнях.

59. Этиология и патогенез иммунокомплексных реакций, их роль в патологии. Судьба иммунных комплексов в норме. Причины задержки катаболизма и нарушения клиренса комплексов. Особенности генетической предрасположенности и механизмов ответной реакции при иммунокомплексных реакциях. Разновидности иммунокомплексных реакций. Феномен Артюса. Сравнительная характеристика и примеры иммунокомплексных реакций разных подтипов при болезнях.

60. Иммунодефицитные состояния. Принципы классификации. Первичные и вторичные иммунодефициты. Первичные иммунодефициты с преобладанием нарушений антителообразования. Простой вариабельный иммунодефицит. Взаимосвязь иммунодефицитов и аллергии.

61. Первичные Т-клеточные иммунодефициты. Смешанные первичные иммунодефициты. Этиология, патогенез, виды и проявления тяжёлой комбинированной иммунологической недостаточности. Патофизиологические основы иммуностимулирующей терапии. Взаимосвязь иммунодефицитов и аллергии.

62. Иммунная защита от инфекционных агентов и ее негативные последствия. Особенности иммунной защиты от прионов, вирусов, бактерий, грибов, простейших и гельминтов. Роль патогенов в провокации неинфекционных аутоаллергических заболеваний. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Стадии. Синдром приобретенного вирусного иммунодефицита человека. Взаимосвязь иммунодефицитов и аллергии.

63. Сенсибилизация (активная и пассивная) и десенсибилизация (специфическая и неспецифическая). Механизмы развития и значение в патологии. Сывороточная болезнь. Причины и механизмы развития. Возможность предотвращения. Патофизиологические основы иммунодепрессантной терапии.

64. Аутоаллергия и физиологический аутоиммунитет. Патогенез аутоиммунных расстройств, их роль в патологии. Механизмы ограничения аутоиммунитета. Аутоотолерантность. Роль супрессии и антиидиотипических аутоантител. Роль аутоиммунных факторов в патологии заболеваний эндокринной системы, системы крови, почек, нервной системы. Примеры аутоаллергических заболеваний.

65. Трансплантация тканей в эксперименте и клинике. Механизмы и виды отторжения трансплантата, течение и фазы процесса. Тканевая несовместимость, пути ее преодоления. Реакция трансплантат против хозяина, ее роль при патологии.

66. Лихорадка, определение. Принципиальное отличие лихорадки от тепловых болезней (экзогенного и эндогенного перегревания). Пирогены, виды, происхождение. Перестройка теплового центра под действием пирогенов, формирование новой установочной точки температурного гомеостаза.

67. Стадии лихорадки. Механизм изменения температуры тела в 1, 2, 3 стадиях лихорадки. Состояние теплопродукции и теплоотдачи в эти стадии. Кризис и лизис.

68. Этиологическая классификация лихорадок. Состояние обмена веществ и физиологических функций в различные стадии лихорадки. Типы температурных кривых при лихорадке. Патологические принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии.

69. Лихорадка как часть ответа острой фазы (преиммунного ответа организма). Значение лихорадочной реакции в патологии. Механизм защитного действия лихорадки. Особенности терморегуляции и лихорадочной реакции детского организма.

70. Определение понятия опухоли. Отличительные особенности опухолевого роста (злокачественная пролиферация, клональный характер, метастазия, инвазивность). Характеристика морфологической, физико-химической, биохимической анаплазии опухолей. Роль онкогенов.

71. Функциональные, метаболические и антигенные свойства малигнизированных клеток. Нарушение обмена веществ в организме с опухолевым ростом, патогенез раковой кахексии. Механизмы инфильтративного роста опухолей. Виды и механизмы метастазирования. Исходы метастазов.

72. Канцерогенная теория этиологии опухолевого роста. Химические и физические бластомогенные факторы. Лучевая теория этиологии опухолевого роста. Понятие об экзогенных и эндогенных химических канцерогенах. Механизмы их действия. Коканцерогены. Ростовые факторы. Экспериментальные модели и клинко-эпидемиологические доказательства химического и радиационного канцерогенеза.

73. Вирусная теория этиологии опухолевого роста. Механизмы действия вирусов на клетку. Вирусные онкогены, их роль в онкогенезе. Экспериментальные и клинко-эпидемиологические доказательства вирусного канцерогенеза. Значение обратной транскриптазы в вирусном канцерогенезе.

74. Онкогенная теория опухолевого роста. Понятие о клеточных и вирусных протоонкогенах, промоторах и онкобелках. Значение онкогенов, промоторных последовательностей, онкобелков в развитии опухолей. Физиологическая роль онкогенов. Понятие об антионкогенах.

75. Этапы развития опухоли. Механизмы инициации (активация протоонкогенов, инактивация антионкогенов, выключение механизмов апоптоза, факторов контроля митоза в клетке), промоции. Опухолевая прогрессия. Многошаговый канцерогенез.

76. Патогенное действие опухоли на организм. Антибластомная резистентность организма ("иммунный надзор" и неиммунные факторы резистентности). Понятие о предраковых (предопухолевых) состояниях. Понятия "доброкачественная" и "злокачественная" опухоль.

77. Нарушение всасывания углеводов пищи, дисахаридазная недостаточность. Нарушение синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетке и их усвоения.. Галактоземия. Фруктозурия. Пентозурия. Гликогенозы.

78. Гипогликемические состояния. Их виды и механизмы. Патогенез гипогликемической комы и ее проявления.

79. Гипергликемические состояния. Классификация гипергликемии. Виды, этиология. Патогенные последствия острой и хронической гипергликемии. Гипергликемическая кома. Роль гликозилирования белков в патологии.

80. Сахарный диабет (СД), его определение и классификация. Экспериментальные модели СД, их виды и значение. Этиология и патогенез СД 1 типа. Роль вирусов и аутоиммунных процессов в поражении бета-клеток при СД 1 типа. Стадии течения СД 1 типа, их критерии. Роль разрушения гетероклеточных зон и нарушения паракринных влияний в панкреатических островках.

81. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа. Механизмы пониженной чувствительности В-клеток к глюкозе. Инсулинорезистентность, ее виды и механизмы. Роль наследственности в патогенезе СД 2 типа. Роль разрушения гетероклеточных зон и нарушения паракринных влияний в панкреатических островках.

82. Абсолютная и относительная инсулиновая недостаточность при сахарном диабете. Понятие о первичном и вторичном сахарном диабете. Патогенез вторичного сахарного диабета при эндокринных заболеваниях. Патогенез кетоацидоза, кетоацидотической комы, гиперосмолярной комы. Гипогликемическая кома.

83. Механизмы генетической предрасположенности к сахарному диабету 1 и 2 типа. Диабетогены. Виды, патогенное действие. Иммунопатологические механизмы инсулинзависимого сахарного диабета I типа.

84. Метаболические нарушения при сахарном диабете. Патогенез и проявления расстройства белкового, липидного, водно-электролитного обмена при сахарном диабете. Патогенез полиурии. Патогенез кахексии и ожирения при различных формах СД. Патогенез вторичного иммунодефицита при СД.

85. Хронические осложнения сахарного диабета. Патогенез и проявления диабетических микроангиопатии и макроангиопатии.

86. Основной обмен, условия и методы его измерения и причины его нарушения. Изменения при голодании, лихорадке, эндокринных расстройствах. Калорический эквивалент кислорода.

87. Нарушения количественного поступления белков в организм и качественного состава белков. Нарушения переваривания белков. Кишечная аутоинтоксикация. Азотистый баланс, его нарушения.

88. Нарушения всасывания и обмена аминокислот (роль кишечника, кишечных ферментов, печени). Наследственные нарушения обмена аминокислот (фенилкетонурия, нарушения обмена тирозина). Этиология, патогенез, последствия. Аминоацидурия.

89. Нарушения состава белков плазмы. Значение отдельных белковых фракций плазмы и различных плазменных белков при патологических процессах. Диспротеинемия, гипопропротеинемия, гипоальбуминемия, их патологическое значение. Парапротеинемии, виды и этиология. Протеинурия, виды и патофизиологическое значение.

90. Нарушения белкового обмена. Патология конечных этапов обмена белка. Гиперазотемия. Креатинурия. Уремия. Гипераммониемия. Этиология, патогенез, виды. Последствия. Роль при возникновении различных видов комы.

91. Нарушения обмена нуклеопротеидов. Причины и механизм нарушений. Гиперурикемия и ее патогенные последствия. Этиология и патогенез подагры. Нервно-артритический диатез и "мочекислый инфаркт" у детей. Нарушения обмена пиримидиновых нуклеотидов.

92. Ожирение. Виды, различия. Первичное ожирение. Этиология, патогенез, модели. Роль и механизмы нарушения липостатической функции при первичном ожирении.

93. Ожирение. Виды, различия. Этиология и патогенез отдельных видов вторичного ожирения. Нарушения обмена веществ и физиологических функций при ожирении. Местные формы патологического накопления триглицеридов. Лизосомальные болезни накопления липидов.

94. Патофизиология нарушений аппетита. Нейрогенная анорексия и булимия, механизмы. Истощение и кахексия. Этиология и патогенез первичной и вторичных форм. Местные формы патологической утраты жировых запасов.

95. Нарушения липидного обмена. Их виды, распространенность. Алиментарная липидная недостаточность. Нарушения переваривания и всасывания липидов. Стеаторея, виды и патогенез. Нарушения промежуточного обмена липидов: стеатоз печени. Кетоз.

96. Нарушения транспорта липидов в организме. Гиперлиппротеинемии, виды, этиология, патогенез, последствия. Наследственные и приобретенные формы, этиология, распространенность. Значение. Гиполиппротеинемии. Роль нарушений липидного обмена в развитии атеросклероза и его осложнений, других хронических заболеваний.

97. Атеросклероз. Определение, этиология, патогенез. Экспериментальные модели атеросклероза, роль исследований Н.Н.Аничкова и С.С.Халатова. Роль нарушений липидного обмена в развитии атеросклероза.

98. Понятие о факторах риска атеросклероза, их связь с патологией липидного обмена. Факторы антириска в атерогенезе. Стадии развития атеросклеротических поражений. Теория ответа на повреждение и альтернативные теории атерогенеза.

99. Нарушения витаминного баланса организма, виды. Экзогенные и эндогенные гиповитаминозы. Понятие об авитаминозах. Особенности этиологии и патогенеза бери-бери, пеллагры, арибофлавиноза.

100. Экзогенные и эндогенные гиповитаминозы. Этиология, патогенез и проявления недостаточности фолиевой кислоты, витамина В₁₂. Нормобластический и мегалобластический типы эритропоэза, отличия мегалоцитов от эритроцитов. Нарушения гематологических показателей при фолиевом и В₁₂-дефиците. Патогенез негематологических проявлений фолиевого и В₁₂-дефицита.

101. Экзогенные и эндогенные гиповитаминозы. Нарушения обмена витамина В₆, пантотеновой кислоты и биотина.

102. Экзогенные и эндогенные гиповитаминозы. Этиология и патогенез скорбута. Особенности скорбута в раннем детском возрасте. Саногенное и патогенное действие мегадоз витамина С. Нарушения обмена витамина Е и липоевой кислоты.

103. Особенности нарушений обмена жирорастворимых витаминов. Этиология и патогенез гиповитаминоза и гипервитаминоза А. Нарушения обмена витамина D₂

104. Гомеостаз калия и его нарушения. Причины, механизмы и последствия нарушений обмена калия.

105. Причины, механизмы и последствия нарушений кальциевого и фосфорного обмена.

106. Гомеостаз натрия и его нарушения. Причины, механизмы и последствия нарушений обмена натрия.

107. Нарушения кислотно-щелочного равновесия, виды. Этиология, патогенез. Показатели нарушений КЩР. Буферные системы организма, роль почек, легких, печени и скелета в поддержании КЩР. Компенсаторные реакции. Отличие компенсированных состояний от некомпенсированных.

108. Способы оценки и параметры кислотно-щелочного равновесия. Их изменения при типовых нарушениях кислотно-основного баланса.

109. Нарушения осмотического гомеостаза. Внеклеточная изоосмолярная дегидратация (синдром объемного дефицита). Другие виды дегидратации. Этиология, патогенез, критерии.

110. Патофизиология гипонатриемии и гипернатриемии. Роль суперантигенного эффекта в патогенезе эксикоза и токсикоза при пищевых токсикоинфекциях взрослых.

111. Гипергидратация. Виды, этиология, патогенез, последствия, критерии. Системные отеки. Виды, этиология патогенез. Особенности патогенез сердечных, почечных (нефротических и нефритических), печеночных, эндокринных и голодных отеков.

112. Отек. Определение, виды. Отличия местных и системных отеков. Патогенетические механизмы местных отеков. Нарушение равновесия Старлинга. Патогенетические механизмы системных отеков. Роль нарушений ренин-ангиотензин -альдостероновой регуляции.

113. Голодание. Виды. Периоды и их эндокринно-метаболическая характеристика. Изменения физиологических функций в различные периоды. Механизмы саногенного действия лечебного голодания.

114. Частичное голодание. Квашиоркор и алиментарный маразм как разновидности белково-энергетической недостаточности. Эндокринно-метаболическая характеристика.

115. Сравнительная характеристика острой и хронической почечной недостаточности. Определения, этиология, патогенез, стадии, исходы, основные проявления.

116. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, основные проявления, стадии.

117. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, основные проявления.

118. Нарушения обмена веществ при хронической почечной недостаточности. Уремия.

119. Диффузный гломерулонефрит. Этиология и патогенез, основные проявления. Патологические изменения в моче при гломерулонефрите. Экспериментальные модели диффузного гломерулонефрита. Роль иммунопатологических механизмов.

120. Нефротический и нефритический синдром - сравнительная характеристика. Разнообразие поражений, обуславливающих нефротический синдром. Этиология, патогенез, основные проявления нефротического синдрома, роль иммунопатологических механизмов.

121. Механизмы нарушения парциальных функций почек при патологии и патофизиологические основы их тестирования. Роль иммунопатологических, инфекционных и метаболических факторов в этиологии почечных заболеваний. Наследственные тубулопатии.

122. Недостаточность пищеварения. Общая этиология заболеваний пищеварительной системы. Патогенез наиболее частых признаков нарушений пищеварения (боль, дисфагия, отрыжка, изжога, рвота, понос). Нарушения пищеварения в полости рта и пищеводе. Роль нервных механизмов в патогенезе заболеваний пищеварительной системы.

123. Нарушения пищеварения в желудке. Расстройства секреции и моторики желудка. Этиология и патогенез гастрита и язвенной болезни. Роль инфекции, аутоиммунных механизмов, стресса и других факторов риска.

124. Нарушения пищеварения в 12-перстной кишке. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Нарушения секреции желчи. Роль гастроинтестинальных гормонов. Синдром дуоденальной недостаточности, его экспериментальное моделирование.

125. Панкреатит, этиология, патогенез, механизмы проявлений.

126. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта; патофизиология оперированного желудка. Компенсаторно-восстановительные процессы в системе пищеварения. Последствия дуоденэктомии.

127. Мальабсорбции. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения в тонкой кишке. Нарушения всасывания, их механизмы. Кишечные энзимопатии. Дисбактериозы.

128. Печеночная недостаточность. Виды. Причины. Нарушения основных функций печени при острой печеночной недостаточности. Печеночная кома, этиология, патогенез.

129. Нарушения белкового, липидного, углеводного, водно-солевого обмена, кислотно-щелочного равновесия, обмена витаминов и микроэлементов - при хронической печеночной недостаточности.

130. Желтуха. Этиология, патогенез, виды. Холестаз. Холемиа, ахолия. Патогенез основных проявлений. Патофизиологические основы дифференциальной диагностики желтух.

131. Гепатит. Этиология, патогенез, виды. Патогенез и проявления основных синдромов при остром вирусном гепатите (цитолитического, мезенхимально-воспалительного, желтушного, холестатического и др.). Роль иммунопатологических факторов при гепатите.

132. Цирроз печени. Этиология, патогенез, виды. Исходы, патогенез основных проявлений. Портальная гипертензия. Этиология, патогенез проявлений.

133. Экспериментальное моделирование патологии печени (фистула Н. Экка и Н.Экка- И.П. Павлова, органономия по Е.С. Лондону). Стеатоз печени, этиология, патогенез. Поражение печени при алкоголизме (ожирение и цирроз печени у алкоголиков).

134. Гипоксия, определение, виды. Этиология и основные звенья патогенеза различных видов гипоксии. Нарушения обмена веществ и физиологических функций при гипоксии. Обратимость гипоксии.

135. Тканевая гипоксия, первичная, вторичная. Вторичная (гистотоксическая) гипоксия как звено патогенеза любого другого вида гипоксии. Внутриклеточные нарушения при острой гипоксии: обратимая стадия, необратимая.

136. Кислородная недостаточность с гипоксемией и без гипоксемии. Гипероксия, причины формирования, лечебное и патогенное действие гипероксии.

137. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при кислородной недостаточности. Влияние гиперкапнии и гипокапнии на течение кислородного голодания. Моделирование острой гипоксии.

138. Дыхательная недостаточность. Виды, этиология. Показатели. Механизмы нарушения вентиляции, диффузии и перфузии. Компенсаторно-приспособительные процессы в системе внешнего дыхания при повреждении отдельных ее звеньев.

139. Одышка, ее виды. Этиология и патогенез гиперпноэ, тахипноэ, стенотического дыхания. Периодическое дыхание Чейн-Стокса, его патогенез. Патологическое дыхание и его отличие от одышки. Виды патологического дыхания, их патогенез.

140. Вентиляционная дыхательная недостаточность обструктивного типа, причины развития, нарушение газового состава крови. Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ), виды. Причины и механизмы развития обструктивного синдрома.

141. Вентиляционная дыхательная недостаточность рестриктивного типа, причины развития, нарушение газового состава крови. Пневмония, ателектаз, пневмоторакс.

142. Асфиксия, определение, нарушение газового состава крови. Периоды острой асфиксии. Особенности этиологии и патогенеза. Ложная асфиксия при нарушении носового дыхания, ее последствия. Асфиксия новорожденных и ее последствия.

143. Ателектаз. Виды, этиология, патогенез. Особенности механизмов образования различных видов ателектаза. Моделирование ателектаза.

144. Пневмоторакс. Виды, этиология. Патогенеза различных видов пневмоторакса. Моделирование пневмоторакса. Механизмы саногенного действия лечебного пневмоторакса. Патофизиологические основы первой помощи при пневмотораксе.

145. Эмфизема, определение, виды. Механизмы формирования эмфиземы, ключевое звено патогенеза различных видов эмфиземы. Патогенез нарушения дыхания и газового состава крови при эмфиземе. Патогенез обструкции при эмфиземе. Эмфизема как компонент хронических обструктивных болезней легких (ХОБЛ).

146. Бронхиальная астма. Понятие об аллергических и неаллергических формах бронхиальной астмы. Патогенез дыхательной недостаточности при эмфиземе и бронхиальной астме.

147. Патогенез дыхательной недостаточности при пневмонии. Особенности этиологии и патогенеза интерстициальных пневмоний.

148. Отек легких, виды. Этиология и патогенез кардиогенного, пульмоногенного и нефрогенного отека легких. Патофизиологические основы неотложной помощи при отеке легких. Этиология и патогенез респираторного дистресс-синдрома.

149. Недостаточность общего кровообращения, определение, виды. Основные гемодинамические показатели и проявления. Сравнительная характеристика сердечной и сосудистой недостаточности. Срочные и долгосрочные компенсаторно-приспособительные реакции при нарушении общего кровообращения.

150. Гиперфункция миокарда, виды, причины. Срочные компенсаторно-приспособительные механизмы при гиперфункции миокарда (механизмы Старлинга, Боудича, Хилла, повышение скорости диастолического расслабления при увеличении сократительной функции, положительные инотропный и хронотропный эффекты катехоламинов).

151. Последствия гиперфункции миокарда. Сравнительная характеристика изотонической и изометрической гиперфункции и ее последствия. Понятие о тоногенной и миогенной дилатации.

152. Сердечная недостаточность. Определение понятия, ее виды. Причины развития, особенности внутрисердечной и общей гемодинамики при различных видах сердечной недостаточности. Молекулярные основы (ионные и энергетические) патогенеза сердечной недостаточности.

153. Гипертрофия миокарда. Этиология, патогенез, стадии. Структурные, биохимические и функциональные особенности миокарда в различные стадии развития гипертрофии. Причины прогрессирующего кардиосклероза при гипертрофии. Особенности гипертрофии при изотонической и изометрической гиперфункции миокарда.

154. Коронарная недостаточность, определение, виды. Этиология, патогенез коронарогенной формы коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца. Формы. Основные клинические проявления, их патогенез. Стенокардия. Формы. Особенности патогенеза.

155. Метаболические нарушения в миокарде при ИБС. Феномен реперфузии. Последствия ИБС. Кардиосклероз, виды, этиология и патогенез.

156. Инфаркт миокарда. Этиология, центральное звено патогенеза. Метаболические и структурные изменения в ишемизированном очаге. ЭКГ при инфаркте.

157. Инфаркт миокарда. Патогенез осложнений инфаркта миокарда (кардиогенного шока, постинфарктных аритмий, аневризмы и тампонады сердца, отека легких, иммунных осложнений).

158. Нарушение общего кровообращения при перикардитах и тампонаде сердца. Венозный возврат – конечный диастолический объем – сердечный выброс при перикардитах и тампонаде. Механизмы компенсации.

159. Пороки сердца, виды. Особенности этиологии и патогенеза врожденных пороков сердца. Недостаточность двухстворчатого клапана (стадии компенсации и декомпенсации), нарушение внутрисердечной гемодинамики, общего кровообращения.

160. Общие механизмы компенсации при приобретенных пороках сердца. Стеноз левого атрио-вентрикулярного отверстия (стадии компенсации и декомпенсации), показатели кровообращения. Феномен "второго барьера", его роль в патогенезе стеноза левого атрио-вентрикулярного отверстия.

161. Нарушения регионального кровообращения в легких (легочное сердце, эмболия легочных артерий), головном мозгу (инсульт), системе воротной вены (портальная гипертензия), в почках (ренальная ишемия). Особенности этиологии, патогенеза, последствий.

162. Аритмия, определение понятия. Причины развития аритмий, кардиальные и экстракардиальные. Патогенетическая классификация аритмий. Проявления нарушений автоматизма, возбудимости, основные механизмы нарушений. Нарушение проводимости. Причины и механизмы развития блокад. Поперечная блокада сердца, характеристика стадий атриовентрикулярной блокады сердца.

163. Сложные нарушения сердечного ритма (трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков). Особенности этиологии и патогенеза мерцательной аритмии. Нарушения сердечной сократимости и общей гемодинамики при сложных нарушениях сердечного ритма.

164. Сосудистая недостаточность. Определение понятия, этиология, патогенез, виды. Общие компенсаторно-приспособительные механизмы. Коллапс. Этиология, патогенез, отличия от шока. Гипотензивный синдром как проявление симпатно-адреналовой недостаточности. Ортостатический коллапс.

165. Гипертензия, определение, виды. Понятие о первичной и вторичных гипертензиях. Наследственная основа первичной гипертензии, её модели. Особенности этиологии и патогенеза гипертонической болезни. Стадии развития.

166. Симптоматические (вторичные) гипертензии. Механизмы развития вторичных гипертензий. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в стабилизации системного давления. Экспериментальные модели гипертензий. Патогенетическая связь гипертензий и атеросклероза.

167. Шок. Этиология, виды. Стадии и общие звенья патогенеза шока. Отличия патогенеза отдельных видов шока (травматического, гиповолемического, анафилактического, септического, кардиогенного и др.).

168. Гемодинамика и метаболические нарушения при шоке. Значение нарушения микроциркуляции и системного действия медиаторов повреждения клеток. Органные нарушения при шоке. Патофизиологические основы противошоковой терапии.

169. Кровотечение и кровоизлияние. Этиология, патогенез, виды. Последствия, срочные и долгосрочные компенсаторно-приспособительные механизмы. Осложнения. Механизм смерти при острой кровопотере. Патофизиологические принципы терапии гиповолемии.

170. Анемия. Определение. Принципы классификации анемий. Острая постгеморрагическая анемия, характеристика ее стадий по основным принципам классификации анемий, по объему циркулирующей крови, картине крови.

171. Типы эритропоэза, изменения цветного показателя и количества ретикулоцитов при основных видах анемий. Причины и механизмы наблюдаемых изменений. Цветной показатель и количество ретикулоцитов у взрослых, новорожденных и грудных детей.

172. Полицитемия. Этиология, патогенез. Виды полицитемий, их различия. Особенности этиологии и патогенеза истинной полицитемии и эритромиелоза. Нарушения гемодинамики при полицитемиях.

173. Хроническая постгеморрагическая анемия. Характеристика по всем принципам классификации анемий, по объему циркулирующей крови. Этиология, патогенез, компенсаторные явления при хронической анемии.

174. Нарушения обмена железа в организме (депо железа, суточная потребность и транспорт его). Расстройства в организме, связанные с нарушением обмена железа. Железодефицит. Этиология, патогенез, стадии. Сидеробластические анемии. Гемохроматоз, этиология, патогенез, виды.

175. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, виды, характеристика по основным принципам классификации, картина крови. Особенности этиологии и патогенеза хлороза.

176. Гемолитические анемии. Определение понятия, принципы классификации, этиология. Физиологический и патологический гемолиз, его механизмы. Синдром усиленного гемолиза. Патогенез основных клинических и лабораторных проявлений. Внутрисосудистый и внутриклеточный гемолиз, отличия.

177. Классификация гемолитических анемий. Наследственные гемолитические анемии, виды, этиология, патогенез и особенности картины крови при наследственных гемолитических анемиях основных групп (эритроцитопатиях, гемоглобинопатиях, эритроэнзимопатиях).

178. Эритропатии, общая характеристика. Наследственный микросфероцитоз: наследственный дефект, механизм и локализация гемолиза, картина крови .

179. Гемоглобинопатии, виды, распространенность. Серповидно-клеточная анемия, наследственный дефект, механизм и локализация гемолиза, картина крови и болезни. Талассемии, наследственный дефект, виды. Механизмы гемолиза, картина крови и болезни. Кризовый характер течения гемоглобинопатий.

180. Приобретенные гемолитические анемии. Виды, этиология, патогенез. Роль иммунопатологических факторов в патогенезе гемолитических анемий.

181. Иммунные гемолитические анемии. Понятие об аутоиммунных и изоиммунных гемолитических анемиях, примеры.

182. Нарушение обмена витамина В₁₂ в организме (депо, механизм действия, суточная потребность, транспорт). Расстройства в организме при его недостатке.

183. Мегалобластические анемии (определение понятия, причины и механизм развития, характеристика по основным принципам классификации, картина крови). Виды мегалобластических анемий. Роль аутоиммунных факторов в патогенезе мегалобластических анемий.

184. Анемии в результате угнетения эритропоэза. Этиология, патогенез, виды. Характеристика по основным принципам классификации, картина крови. Панмиелофтиз. Патогенез его проявлений. Роль аутоиммунных механизмов в возникновении апластических анемий.

185. Система лейкоцитов. Роль отдельных видов лейкоцитов в патологических процессах. Нарушения системы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз, алейкия, виды, причины, механизмы развития, последствия. Роль аутоиммунных факторов в патогенезе нарушений в системе лейкоцитов.

186. Лейкоцитарная формула у взрослых и детей. Ее изменения в патологии. Классификация сдвигов ядерной структуры нейтрофилов. Их патофизиологическая характеристика.

187. Лейкозы. Этиология и патогенез. Роль онкогенов. Факторы, способствующие аномальной экспрессии онкогенов. Принципы классификации лейкозов. Экспериментальные модели лейкозов. Клональная природа лейкозов. Особенности лейкозных клеток, их морфологическая, цитохимическая и иммунологическая характеристика. Основные клинические синдромы при лейкозах, их патогенез. Понятие о предлейкозах.

188. Миелолейкоз и лимфолейкоз. Виды, сравнительная картина крови. Основные клинические синдромы, их патогенез. Патофизиологические основы цитостатической терапии. Лейкемоидные реакции и их отличия от лейкемических картин крови.

189. Гемостазопатии. Принципы классификации. Понятие гемостаза и антигемостаза. Общие гемостатические пробы, их изменения при гемостазопатиях.

190. Геморрагический синдром, определение, виды. Этиология и патогенез основных разновидностей геморрагического синдрома. Патофизиологические основы дифференциальной диагностики геморрагических состояний.

191. Плазменное звено гемостаза и антигемостаза. Коагулопатии. Виды, этиология, патогенез. Этиология и патогенез гемофилии и гемофилеподобных заболеваний. Патофизиологические основы дифференциальной диагностики коагулопатий.

192. Клеточное звено гемостаза и антигемостаза. Тромбоцитопатии и тромбоцитопении. Виды, этиология, патогенез, патофизиологические основы дифференциальной диагностики. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.

193. Сосудистые гемостатические и антигемостатические механизмы. Вазопатии. Виды, этиология, патогенез. Геморрагический васкулит (болезнь Шенляйн – Геноха). Тромбофилитический синдром. Тромбофлебит, флеботромбоз, тромбоз эмболическая болезнь.

194. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС): этиология, патогенез, стадии. Роль ДВС при патологических процессах.

195. Эндокринопатии. Общая этиология и патогенез. Первичные и вторичные эндокринопатии. Внежелезистые формы эндокринопатий. Понятие о перmissiveм действии гормонов.

196. Роль аутоиммунных факторов в этиологии и патогенезе эндокринных заболеваний. Аутоиммунные эндокринопатии.

197. Нарушения липидного обмена при эндокринных заболеваниях. Виды, этиология, патогенез.

198. Нарушения артериального кровяного давления при эндокринных заболеваниях. Виды, этиология, патогенез.

199. Нарушения водного и электролитного обмена при эндокринных заболеваниях. Виды, этиология, патогенез.

200. Нарушения углеводного обмена при эндокринных заболеваниях. Виды, этиология, патогенез.

201. Стресс как типовой патологический процесс. Понятие стрессора. Стадии, эндокринно-метаболические изменения. Роль симпатно-адреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем в адаптации организма к действию стрессора.

202. Механизмы неспецифического повышения резистентности организма при стрессе. Эффекты стрессовых гормонов на организм. Антистрессорные системы организма. Роль эндогенных опиатных пептидов при стрессе.

203. Стресс и общий адаптационный синдром. Гормональные изменения при стрессе. Экспериментальное моделирование стресса. Неспецифические морфологические изменения при стрессе. Дистресс. Патогенная роль хронического стресса. Болезни нарушенной адаптации.

204. Патология гипоталамо-гипофизарной системы. Виды нарушений и их проявления. Нарушения прямых и обратных гипоталамо-гипофизарных связей. Патология гипоталамуса. Основные синдромы при гипоталампатиях и их механизмы. Несахарный диабет и другие нарушения вазопрессинных механизмов.

205. Патология гипофиза. Гипофизэктомия. Последствия удаления гипофиза в зависимости от возраста. Расстройства, связанные с нарушением деятельности аденогипофиза. Пангипопитуитаризм, этиология, патогенез, проявления, формы. Синдром Шихена, этиология, патогенез, значение. Нарушения пролактиновой регуляции, этиология, патогенез, последствия.

206. Патология надпочечниковых желез. Виды нарушения, проявления. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Экспериментальное моделирование. Этиология, патогенез, роль аутоиммунных факторов. Гипокортицизм. Механизмы нарушений обмена веществ и физиологических функций.

207. Гиперфункция коркового вещества надпочечников. Парциальные и тотальные формы гиперкортицизма. Этиология, патогенез, механизм нарушений обмена веществ и физиологических функций. Роль аутоиммунных факторов. Особенности этиологии и патогенеза врожденной гиперплазии коры надпочечников у детей.

208. Гипер- и гипопродукция минералокортикоидов. Этиология и патогенез нарушений обмена веществ и физиологических функций. Гипоальдостеронизм. Гиперальдостеронизм. Патопатология системы ренин-ангиотензин-альдостерон.

209. Патология щитовидной железы. Виды нарушений роста и функций железы. Общая этиология нарушений роста железы. Роль аутоиммунных факторов, геохимических факторов, наследственных энзимопений. Различия эндемического и спорадического зоба.

210. Диффузный токсический зоб (болезнь фон Базедова). Этиология, патогенез, механизмы основных проявлений. Роль иммунопатологических факторов. Тиреоидиты: этиология, патогенез.

211. Этиология и патогенез гипертиреоза и гипотиреоза. Роль аутоиммунных и экологических факторов. Патогенез нарушений обмена веществ и физиологических функций при гипер- и гипотиреозе. Особенности гипотиреоза у детей.

212. Патология околощитовидных желез. Виды нарушений, этиология, патогенез, проявления. Роль аутоиммунных факторов. Патогенез паратиреоидной тетании. Понятие о перmissiveм действии гормонов.

213. Патология эндокринных функций гонад. Гипо- и гипергонадизм, этиология, патогенез, проявления. Нарушения эндокринных функций тестисов. Евнухоидизм. Экспериментальное моделирование гипогонадизма. Нарушения эндокринных функций женских гонад.

214. Патология тимуса как эндокринной железы и органа иммуногенеза. Виды нарушений, этиология, патогенез, проявления. Роль в иммунопатологии. Неонатальная тимэктомия, ее последствия.

215. Патифизиология боли. Рецепторный, проводниковый и центральный аппараты боли. Ауторегуляция боли и эндогенная анальгетическая система. Биологическое защитное и патогенное значение боли. Вегетативный и эмоциональный компонент болевых реакций. Головная боль: механизмы. Феномен фантомных болей, его патогенез. Патифизиологические основы обезболивания.

216. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая и биологическая смерть. Патифизиологические основы реанимации. Кома, как синдром глубокого торможения ЦНС. Этиология, патогенез и виды комы. Особенности патогенеза отдельных видов.

217. Механизмы нарушений функций нервных клеток и проводников. Нарушения функций синапсов. Нарушения чувствительности.

218. Алкоголизм. Этиология, патогенез. Механизмы действия алкоголя на обмен веществ, ЦНС, печень, систему кровообращения, размножения и другие системы организма. Патогенез алкогольной и наркотической зависимости.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для
направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

В ходе преподавания дисциплины используются разнообразные средства обучения. Каждый раздел курса сопровождается практическими занятиями. Закрепление полученных знаний может происходить в дискуссионной форме, а также в форме семинарских занятий.

На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность студентов за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение ситуационных задач.

Методические рекомендации по организации практической деятельности студентов

Различные формы практической деятельности студентов существенно повышают прочность усвоения и закрепления изучаемых знаний. Практические занятия в системе подготовки студентов играют значительную роль. Функции практических занятий: закрепление теоретических знаний на практике, формирование исследовательских умений, применение теоретических знаний для решения практических задач, самопознание и саморазвитие студента.

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме модуля на основе патофизиологического анализа данных о патологическом процессе, болезни, пациенте.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки учащихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить патофизиологический анализ данных о патологическом процессе или заболевании студенты самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи и/или проводят исследования (в том числе – на биологических объектах: животных, изолированных органах, тканях, клетках и т.п.). Работа студента в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение патофизиологического анализа конкретных сведений о форме патологии, результатах экспери-

ментов или о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание или патологический процесс; ключевых звеньев их патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов патологии. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины должно соответствовать современным требованиям преподавания клинических дисциплин.

Учебные лаборатории оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

Учебные лаборатории и специализированные классы для исследовательской работы студентов оборудованы приборами, установками (электрокардиографы, пневмотахометры, рН-метры, спирографы и пр.) в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедр патофизиологии.

Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения учащимися ситуационных задач. Такой подход позволяет достигнуть главную цель базового курса дисциплины и курса клинической патофизиологии – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

Каждый модуль заканчивается кратким заключением преподавателя (или, по его поручению обучающимся). В заключении обращается внимание на ключевые положения тематического модуля, типичные ошибки или трудности, возникающие при патофизиологическом анализе данных и решении профессиональных врачебных задач. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

К промежуточным формам контроля также относятся коллоквиумы и зачеты.

Итоговый контроль – экзамен.

Критерии оценивания знаний студентов по учебной дисциплине.

Оценивание знаний студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится за ответ, в котором предложены различные подходы к решению существующих проблем, выявляется и доказывается фактическими примерами своя педагогическая позиция, ответ отличается осознанностью, изложение учебного материала носит системный характер, содержит чёткую, логическую структуру.

Оценка «хорошо» ставится за ответ, в котором рассмотрены различные подходы к решению существующих психолого-педагогических проблем, но их анализ не является достаточно полным, собственная педагогическая позиция отвечающего обоснована, но не всё в ответе доказательно, изложение учебного материала не всегда носит системный характер, иногда нарушается логика ответа.

Оценка «удовлетворительно» обозначает освещение содержания учебного материала в пределах программы без достаточной аргументации, нечётко определена собственная педагогическая позиция, отношение к педагогическим проблемам, отсутствует системный характер в изложении учебного материала, нарушена логика ответа.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает случай, когда ответ свидетельствует об отсутствии знаний учебной программы по предложенным разделам дисциплины, наблюдаются серьёзные фактические ошибки в теоретическом материале и в логике ответа.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. <i>Тема:</i>	«Этиология и патогенез заболеваний. Роль наследственности в патологии»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
5. <i>Учебная цель:</i>	сформировать представление о патофизиологии как науке о жизнедеятельности больного организма	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	ВВЕДЕНИЕ В ПАТОФИЗИОЛОГИЮ. Предмет и задачи, методы патофизиологии. Значение эксперимента. Моделирование патологических процессов. Учение о болезни. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ. Роль причин и условий в возникновении болезней. Детерминизм. Монокаузализм. Кондиционализм. Синтетическая теория причинности. Роль местного и общего. Причинно-следственные отношения в механизме развития болезни. Компенсаторно - приспособительные реакции. Типовые патологические процессы. Патологические и защитные реакции. Наследственные заболевания	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. <i>Тема:</i>	«Реактивность и резистентность организма»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
5. <i>Учебная цель:</i>	сформировать представления о фундаментальных свойствах живого организма – реактивности и резистентности	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	УЧЕНИЕ О РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА. РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ. Видовая и индивидуальная реактивность. Роль возраста в формировании реактивности. КОНСТИТУЦИЯ. Роль наследственности и конституции в формировании реактивности.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	40 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №3

1. <i>Тема:</i>	«Патофизиология микроциркуляции»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
5. <i>Учебная цель:</i>	показать роль микроциркуляторного русла в жизнедеятельности организма	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Физико-химические механизмы равновесия Старлинга. Артериальная, венозная и смешанные гиперемии. Особенности, механизмы. Ишемия. Стаз	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

<i>1. Тема:</i>	«Тромбоз и эмболия»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
<i>3. Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
<i>5. Учебная цель:</i>	показать роль и механизмы системы гемостаза	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Первичное и вторичное тромбообразование. Значение, механизмы. Классификация эмболии.		
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

<i>1. Тема:</i>	«Патофизиология воспаления»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
<i>3. Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
<i>5. Учебная цель:</i>	показать значение местного типового патологического процесса	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> УЧЕНИЕ О ВОСПАЛЕНИИ. Теории воспаления в их историческом аспекте (Вирхов, Конгейм, Шаде, Мечников, Каррель и др.). Воспаление как единство развивающихся во времени альтерации, экссудации и пролиферации. Аутохтонность воспаления. Основные медиаторы воспаления. Развитие воспаления в онтогенезе.		
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 25 слайдов – компьютерная презентация		
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

<i>1. Тема:</i>	«Патофизиология иммунной системы.»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
<i>3. Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
<i>5. Учебная цель:</i>	сформировать фундаментальную базу представлений о роли иммунной системы	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Роль иммунитета. Антигены. Аутоантигены, Аутоиммунитет. Общие представления об иммунном ответе. Основные механизмы эффекторных иммунологических реакций. Толерантность Гиперчувствительность. Понятие о сенсибилизации. Определение гиперчувствительности (аллергии). Классификация. Патогенез гиперчувствительности. Понятие о десенсибилизации, виды, механизмы.	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

<i>1. Тема:</i>	«Патофизиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Патофизиология энергетического обмена»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
<i>3. Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
<i>5. Учебная цель:</i>	показать значение стресса, оценить гормональное влияние на базальный уровень метаболизма	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения гипоталамо-гипофизарной регуляции. Патофизиология надпочечников Реакция напряжения и общий адаптационный синдром. Патофизиология щитовидной железы. Гипотироз, возрастные аспекты. Гипертироз. Роль аутоиммунных процессов в патогенезе тиропатий. Патофизиология паращитовидных желез.		
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
<i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

<i>1. Тема:</i>	«Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
<i>3. Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
<i>5. Учебная цель:</i>	сформировать представления о разных механизмах нарушений углеводного обмена	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> Патофизиология углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов пищи; синтеза, депонирования, расщепления гликогена. Гипогликемии, виды, механизмы. Гипергликемии. Сахарный диабет, Генетика, этиология, патогенез. Особенности метаболизма у больного сахарным диабетом. Диабетическая кома. Гипергликемическая кома. Нарушения углеводного обмена при наследственных ферментопатиях.		
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
<i>9. Литература для проработки:</i>		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №9

1. Тема:	«Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния»	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	1 час	
5. Учебная цель:	Напомнить студентам основные положения нормальной физиологии о поддержании водно- солевого гомеостаза. Познакомить с видами его нарушений, этиологией и патогенезом клинических проявлений гипо- и гипергидратаций. Изложить патогенез различных видов отеков.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	5 минут	
Объем новой информации (в минутах):	40 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<p>1. В основе регуляции водно- солевого баланса лежат 2 закона: ИЗООСМОЛЯРНОСТИ и ЭЛЕКТРОНЕЙТРАЛЬНОСТИ</p> <p>2. Главным регулятором ОСМОЛЯРНОСТИ является АДГ. Через V2 рецепторы обеспечивает задержку воды при гиперосмии или выведение избытка - при гипоосмии (торможение продукции АДГ (286-300 мосм\л)</p> <p>3. Основной катион плазмы, определяющий ее осмолярность – Na⁺, от которого зависит направление перемещения H₂O (в клетки или из клеток, то есть клеточная гипер- или гипогидратация).</p> <p>4. Только почка способна независимо (раздельно) выводить или сохранять Na⁺ и H₂O.</p> <p>5. Благодаря концентрационной и дилуционной способности почка обеспечивает сохранение воды в организме (моча гипертоничная) или выведение ее избытка (моча гипотоничная).</p> <p>6. Регуляторами концентрации Na⁺ являются: ренин- ангиотензин- альдостероновая система - РААС и натрийуретические гормоны: ☺ альдостерон – стимулирует <u>регулируемую реабсорбцию</u> Na⁺ в почках, а ангиотензин-II - стимулирует механизм жажды. Натрийуретические гормоны (атриопептид и убаин) стимулируют натрийурез</p> <p>7. Виды нарушений водно- солевого обмена: гипогидратация (изо -, гипер-, гипо осмолярная гипергидратация (изо -, гипер-, гипоосмолярная)</p> <p>8. Осмолярность плазмы при гипо – или гипергидратации зависит от осмолярности терремой или вводимой жидкости (плазма- изотонична, пот – гипотоничен, пищеварительные соки – гипертоничны)</p> <p>9. В патогенезе отеков необходимо учитывать 4 фактора: гидростатический, онкотический, осмотический и проницаемость сосудов.(Смещение равновесия Старлинга)</p> <p>10. Ацидозы и алкалозы, виды, причины, показатели, значение.</p>	
8. Иллюстрационные материалы:	21 слайд– компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №10

1. Тема:	«Патофизиология теплового обмена. Лихорадка»	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	1 час	

5. <i>Учебная цель:</i> оценить роль лихорадки в реакциях ответа острой фазы	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ТЕПЛОВОГО ОБМЕНА. Лихорадка. Экзогенные и эндогенные пирогены. Патогенез лихорадки. Периоды лихорадки. Теплопродукция и теплоотдача, изменения метаболизма, основного обмена и метаболических коэффициентов в различные периоды лихорадки. Гипертермия и лихорадка. Особенности лихорадочной реакции у детей	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 40 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №11

1. <i>Тема:</i>	Патофизиология дыхательной системы. Гипоксия	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
5. <i>Учебная цель:</i> закрепить основные понятия по иммунной системе		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> Гуморальный иммунитет - опосредован антителами Клеточно-опосредованный иммунитет - опосредован клетками- эффекторами (специфическими киллерами). Формы иммунологического реагирования (иммунитет, идиотип-антиидиотипическое взаимодействие, иммунологическая память, аллергия, аутоаллергия).		
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №12

1. <i>Тема:</i>	«Аллергия. Гиперчувствительность»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1 час	
5. <i>Учебная цель:</i> показать значение, механизмы и последствия гиперчувствительности иммунной системы		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	40 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - процессы, возникающие в организме после 1-й встрече с АГ., формирующие готовность к гиперергическому воспалению или генерализованной аллергической реакции после 2-го контакта с АГ. Классификация аллергии по Джеллу и Кумбсу . 4 типа аллергии. Сенсibilизация при разных типах аллергии. Стадии. 1. Аллергия I типа. Анафилаксия. Атопия.. Генетическая природа атопий (4 генетически независимые механизма, ассоциированные с синтезом Ig E при бронхиальной астме). Ig E класс иммуноглобулинов, характеристика. Эозинофилы как основная эффекторная		

клетка при атопии и анафилаксии. Взаимодействие Т-хелперов (2-го типа), тучных клеток и эозинофилов при атопии. Особенности патохимической и патофизиологической стадий аллергии I типа. Патогенез анафилактического шока. Профилактика сывороточной анафилаксии. Принципы терапии атопий. Система вторичных внутриклеточных посредников. Вторичные медиаторы аллергии

Аллергии II типа - антителоопосредованная цитотоксичность. Патогенез аллергии II типа. АЗКЦ - антителозависимая клеточноопосредованная цитотоксичность – вариант аллергии II типа. Заболевания, в основе которых лежит данный тип аллергии.

Аллергии III типа (иммунокомплексноопосредованная гиперчувствительность). Механизмы, приводящие к высокой концентрации циркулирующих иммунных комплексов. Характеристика ЦИК. Цитотоксичность и иммуносупрессорный эффект ЦИК. Роль системы комплемента. Патогенез васкулита при аллергии III типа. Заболевания, имеющие в патогенезе данный тип аллергии.

Аллергии IV типа (гиперчувствительность замедленного типа, ГЗТ). Патогенез. Взаимодействие клеток, вызывающее цитолиз мишеней. Цитокины ГЗТ. Патогенез гранулематозной болезни. Патогенез отторжения трансплантата.

Сочетание различных типов аллергии при прогрессировании болезни.

Принципы гипосенсибилизации. Специфическая гипосенсибилизация при атопии. Неспецифическая гипосенсибилизация.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля учащимся организуется дискуссия с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки учащихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить патофизиологический анализ данных о патологическом процессе или заболевании студенты самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи и/или проводят исследования (в том числе – на биологических объектах: животных, изолированных органах, тканях, клетках и т.п.). Работа студента в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение патофизиологического анализа конкретных сведений о форме патологии, результатах экспериментов или о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание или патологический процесс; ключевых звеньев их патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов патологии. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Учебные лаборатории оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

Учебные лаборатории и специализированные классы для исследовательской работы студентов оборудованы приборами, установками (электрокардиографы, пневмотахометры, рН-метры, спирографы и пр.) в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедр патофизиологии.

В процессе учебных модулей студенты самостоятельно под руководством преподавателя могут проводить экспериментальные исследования, протоколировать и проводить патофизиологический анализ полученных результатов; изучать готовые препараты, данные гемограмм, электрокардиограмм, результаты функциональных проб, биохимических анализов и др., проводить их патофизиологический анализ, формулировать по ним заключение. К экспериментам студенты допускаются после ознакомления с основными требованиями, предъявляемыми к медико-биологическому эксперименту, которое проводится на первом учебном модуле. Студентов знакомят с приемами работы с животными и техникой безопасности:

проведением процедур различного рода, включая методы обезболивания животных и их эвтаназии

К самостоятельной работе обучающихся относится конспектирование первоисточников и другой учебной литературы, проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов, выполнение расчетно-графических домашних заданий, решение задач и упражнений, подготовка к зачетам и экзаменам, выполнение переводов с иностранных языков и другие виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента при написании обзоров научной литературы и/или рефератов способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1

1. <i>Тема:</i>	ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ. РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	Наблюдать за созданием и реализацией модели гипобарической гипоксической гипоксии для выявления роли возрастной реактивности.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i>	Демонстрация учебного фильма «Роль возрастной реактивности в формировании резистентности к острой гипоксии».	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2

1. <i>Тема:</i>	РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	1. Определение полового хроматина в соматических клетках женского организма:- буккальный эпителий;- нейтрофильные гранулоциты периферической крови. 2. Решение генетических задач.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Опыт №1. Выявление полового хроматина в буккальном эпителии слизистой оболочке полости рта. Опыт №2. Определение частоты встречаемости нейтрофильных гранулоцитов периферической крови с «барабанными палочками»	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №3

1. <i>Тема:</i>	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
1. <i>Учебная цель:</i>		
1. Исследовать особенности микроциркуляции при активной гиперемии.		
2. Исследовать особенности микроциркуляции при пассивной гиперемии.		
3. Исследовать особенности микроциркуляции при ишемии и стазе.		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.		
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i>		
Опыт №1. Моделирование активной гиперемии на языке лягушки.		
Опыт №2. Моделирование пассивной гиперемии на языке лягушки		
Опыт №3. Моделирование ишемии на плавательной перепонке лягушки.		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.		
10. <i>Литература для проработки:</i>		
ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4

1. <i>Тема:</i>	ТРОМБОЗ И ЭМБОЛИЯ	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
4. <i>Учебная цель:</i>		
1. Изучить особенности образования первичного (белого, тромбоцитарного) тромба на брыжейке лягушки;		
2. Изучить особенности развития экзогенной жировой эмболии у лягушки.		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.		
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i>		
Опыт №1. Моделирование тромбоза на брыжейке лягушки		

Опыт №2. Моделирование экзогенной жировой эмболии у лягушки
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5

1. Тема:	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВОСПАЛЕНИЯ	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследовать особенности сосудистых изменений при развитии воспаления. 2. Исследовать особенности фагоцитоза макрофагами и полиморфноядерными лейкоцитами. 3. Демонстрация учебного видеофильма «Роль лейкоцитов в развитии воспаления». 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:	<p>Опыт №1. Моделирование сосудистых изменений при развитии воспаления в брыжейке лягушки.</p> <p>Опыт №2. Микроскопическое исследование особенностей фагоцитоза макрофагов и полиморфноядерных гранулоцитов.</p> <p>Опыт №3. Демонстрация учебного видеофильма «Роль лейкоцитов в развитии воспаления».</p>	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6

1. Тема:	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. АЛЛЕРГИЯ. АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ИММУНОДЕФИЦИТЫ	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить основные формы развития иммунопатологических состояний. 2. Освоить методику лимфаденэктомии мезентериальных лимфатических узлов. 3. Ознакомиться с современными методами иммунологических исследований в диагностике заболеваний. 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:		

Опыт №1. Мезентериальная лимфаденэктомия Демонстрация учебного видеофильма «Современные методы иммунологической диагностики в клинических и экспериментальных исследованиях (ИФА и ПЦМ)
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №7

1. Тема:	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патопфизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воспроизвести развитие опухолевого процесса на модели лимфосаркомы Плисса. 2. Наблюдать развитие паранеопластического анемического синдрома при опухолевом процессе. 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:	<p>Опыт №1. Моделирование опухолевого процесса на примере перевиваемой лимфосаркомы Плисса.</p> <p>Опыт №2. Микроскопическое изучение мазков крови животных с формирующейся ЛФС на разных стадиях опухолевого процесса.</p>	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8

1. Тема:	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ. ОБЩИЙ АДАПТАЦИОННЫЙ СИНДРОМ	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патопфизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценить роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в неспецифической резистентности при остром кислородном голодании. 2. Выяснить роль специфического субстрата неспецифической резистентности (глюкозы) при острой гипоксии. 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:	<p>Опыт №1. Влияние глюкокортикостероидов и глюкозы на устойчивость мышей к</p>	

острой гипобарической гипоксической гипоксии.
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №9

1. Тема:	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ БАЗАЛЬНОГО УРОВНЯ МЕТАБОЛИЗМА	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить общие проявления экспериментального гипо- и гипертироза у крыс. 2. Оценить изменения резистентности крыс с экспериментальным гипо- и гипертирозом к экзогенной гипоксии. 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:	<p>Опыт 1. Определение базального уровня метаболизма при гипо- и гипертирозе.</p> <p>Опыт 2. Выявление влияния функциональной активности щитовидной железы на резистентность к экзогенной гипоксии.</p>	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №10

1. Тема:	Патофизиология углеводного обмена	
2. Дисциплина:	«Общая патология» (Модуль II. Патофизиология)	
3. Направление подготовки:	34.03.01 Сестринское дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	<p>Изучить особенности обмена веществ у кролика с экспериментальным сахарным диабетом (модель дитизонового сахарного диабета):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить наличие кетоновых тел в моче (проба Легалья) 2. Определить наличие сахара в моче (проба Фелинга). 	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	60 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. Самостоятельная работа студента:	<p><u>Качественная реакция определения кетоновых тел в моче (проба Легалья).</u></p> <p><u>Качественная реакция определения сахара в моче (реакция Фелинга).</u></p>	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11

1. <i>Тема:</i>	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО ОБМЕНА	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патопфизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	ознакомиться с патогенетическими факторами развития типовых форм нарушения водного и электролитного баланса.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i>	<p>Опыт 1. Изучение роли гидростатического давления в развитии скорости фильтрации.</p> <p>Опыт 2. Изучение роли осмотического давления в развитии дисгидрии у лягушек.</p> <p>Опыт 3. Изучение влияния изменений значений рН в связывании молекул воды гидролизатом коллагена.</p>	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru 1.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №12

1. <i>Тема:</i>	ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Общая патология» (Модуль II. Патопфизиология)	
3. <i>Направление подготовки:</i>	34.03.01 Сестринское дело	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучить причины и механизмы нарушений КОС, их основные формы и методы исследования.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	классные комнаты, оборудованные лабораторной техникой и демонстрационными компьютерами, виварий.	
8. <i>Самостоятельная работа студента:</i>	По готовым лабораторным анализам крови полученных методом Аструпа с помощью номограммы Зиггарда-Андерсена определить расчетные значения производных показателей КОС (задание выполняется на имеющихся стандартных бланках номограммы).	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта и сделанных выводов по эксперименту.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант студента» www.studmedlib.ru 1.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины должно соответствовать современным требованиям преподавания.

Учебные лаборатории оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

Учебные лаборатории и специализированные классы для исследовательской работы студентов оборудованы приборами, установками (электрокардиографы, пневмотахометры, рН-метры, спирографы и пр.) соответствуют номенклатуре типового учебного оборудования кафедр патофизиологии.

Сведения об оснащённости образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	2	3
Ауд. № 1 «Лекционная аудитория»		1. Доска - 1 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер - 1	Мультимедийный комплекс используется для иллюстрации лекционного материала
Ауд. № 2 «Класс для практических занятий»		1. Доска - 1 2. Компьютер - 1 3. Микроскопы - 10 4. Наборы инструментов и реактивов в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических работ - 10	Программное обеспечение: MS Office, тестовая программа с банком заданий по дисциплине «Патофизиология», база лекций для самостоятельного изучения по дисциплине «Патофизиология», Электрокардиограф, барокамера и т.п.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

К инновациям в преподавании данной дисциплины относится ранее не использованная в СПбГПМУ педагогическая технология иметодика обучения «Портфолио». «Портфолио» представляет собой комплект документов, отражающий совокупность индивидуальных достижений студента. Создание «портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые магистром в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения дисциплины.

Основная цель «портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему магистру, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным решать организационные задачи.

Функциями «портфолио» являются : отслеживание хода процесса обучения; поддержка высокой мотивации магистров; формирование и организационное упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

- конспект лекций;
- выполнение практических заданий для самостоятельной работы;
- решение ситуационных задач;
- информацию об участии в предметных конференциях и олимпиадах;
- реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использовать папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить студента самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерство здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,
ИЗДАНЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине

«Общая патология»
(Модуль II. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для

направления под-
готовки

«Сестринское дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	Примечание
1.	Иммунология и иммунопатология, 180 с.	Васильев .Г., Чурилов Л.П.	2006	СПбГПМА	УДК 612.017.1:616-097 № УМО-667 от24.12.2003	Учебное пособие
2.	Введение в экспериментальную патологию, 380 с.	Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П., Утехин В.И., Ирошникова Г.П., Фокин А.С., Беляева И.В.	2003	ЭЛБИ-СПб		Учебно-методическое пособие для практических занятий по патофизиологии
3.	Руководство по патофизиологии Том 1 Общая патофизиология 656 с	Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П., Беляева И.В., Утехин В.И., Васильев А.Г.	2001	ЭЛБИ-СПб	УДК 616 ББК 55.4 3 19	Учебник для студентов мед-ВУЗов
4.	Руководство по патофизиологии Том 2 Основы патохимии, 688 с.	Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П.,	2001	ЭЛБИ-СПб	ББК 55.4 3 19	Учебник для студентов мед-ВУЗов
5.	Руководство по патофизиологии Том 3 Механизмы развития болезней и синдромов 507 с.	Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П., Утехин В.И.,	2002	ЭЛБИ-СПб	ББК 55.4 3 19	Учебник для студентов мед-ВУЗов
6.	Практикум по патофизиологии: Учебное пособие	Васильев А.Г., Хайцев Н.В., Трашков А.П.	2014	ООО «Издательство ФОЛИАНТ»	УДК 616-092 ББК 52.5	Учебное пособие
7.	Патофизиология иммунной системы	Чурилов Л.П., Васильев А.Г.	2014	ООО «Издательство ФОЛИАНТ»	УДК 616-097-092:612.0171(07) ББК 5254	Учебное пособие Учебное пособие

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине

«Общая патология»

(Модуль 2. Патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для
направления подго-
товки

«Сестринское дело», 34.03.01

(наименование и код специальности)

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.
6. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;

- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине

«Общая патология»

(Модуль 2. патофизиология)

(наименование дисциплины)

Для
направления подго-
товки

«Сестринское дело», 34.03.01

(наименование и код специальности)

В целях предотвращения распространения коронавирусной инфекции Университет по рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации временно вынужден был перейти на дистанционную форму обучения.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.

Структура дистанционного обучения представлена на рисунке 1:



Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключается в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии.
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и каждой кафедры.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные, и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы.