

Аннотация рабочей программы дисциплины

Патофизиология, клиническая патофизиология

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Лечебное дело 31.05.01 с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

- Задачами освоения дисциплины являются: определить роль причины, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении болезней;
- изучить причины и механизмы типовых патологических процессов, их появления и значение для организма при различных заболеваниях;
- сформировать научные знания о причинах, механизмах и основных проявлениях типовых нарушений метаболизма, функции органов и физиологических систем организма;
- изучить этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний, для проведения их профилактики, диагностики и обоснования принципов их этиологической и патогенетической терапии;
- создать мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья;
- сформировать умение вести научно-исследовательскую работу.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия	Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца, сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; Определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей; Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной кислоты, пировиноградной кислоты и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснять причины различий; Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;

заболевания	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.
ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Уметь: Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; Оценить механизм развития патологических процессов в организме пациента и объяснить патогенез клинических симптомов и признаков у него. Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; Понятия этиологии, патогенеза болезни, нозологии, основные понятия общей нозологии; Функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии; Причины и механизмы развития основных патологических процессов в организме человека.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» входит в Базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Объём дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе 164 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 124 часов самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации

Итоговый контроль:

Патофизиология – промежуточная аттестация (экзамен) в 6 семестре;

Промежуточная аттестация в виде экзамена состоит из 3-х этапов.

I этап «Практические навыки» - анализ 5 гемограмм и 10 ЭКГ

II этап - тестирование (10 заданий в тестовой форме письменно)

III этап решение ситуационных задач (3 задачи, собеседование)

Клиническая патофизиология – зачет в 10 семестре.

Содержание дисциплины

Раздел I. Патофизиология

Тема 1: «Введение. Патофизиология как фундаментальная и интегративная наука и дисциплина».

Определение патофизиологии, её содержание, предмет и задачи. Методы патологической физиологии и её связь с другими дисциплинами. Краткие сведения из истории патофизиологии.

Тема 2: «Общая патофизиология».

2.1 Основные понятия общей нозологии.

Учение о болезни. Формирование представлений о болезни: взгляды Гиппократов. Современное представление о болезни. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние, признаки и симптомы болезней. Защитно-приспособительные реакции. Неспецифические защитные реакции, учение об адаптационном синдроме. Патологическое влияние стресс-синдрома на организм. Представление о предболезни. Течение, исходы и классификация болезней.

2.2 Общая этиология. Понятие об условиях и причинах возникновения болезней. Диалектическое понимание этиологии. Характеристика этиологических факторов. Социальные болезни. Значение психических факторов в возникновении болезней. Ятро- и психогении. Роль знания причины в профилактике заболевания.

2.3 Общий патогенез. Повреждение как начальное звено патогенеза. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Понятие о ведущем этиологическом факторе, основном звене патогенеза, порочном круге. Взаимосвязь общих и местных изменений. Представление о болезни, как о страдании целостного организма.

Тема 3: «Механизмы и роль реактивности организма в возникновении и развитии болезней».

Реактивность и резистентность организма, их роль в патогенезе болезней. Значение центральной нервной системы. Влияние наследственности, нейроэндокринной системы, системы соединительной ткани, возраста, пола, питания на формирование реактивности. Формы реактивности и резистентности. Виды реактивности.

Тема 4 «Типовые патологические процессы».

4.1 «Патофизиология органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции».

Артериальная гиперемия. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромиопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.

Венозная гиперемия, её причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии.

Ишемия. Причины, виды ишемии. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы и последствия ишемии. Инфаркт как следствие ишемии.

Стаз. Ишемический, застойный и «истинный» капиллярный стаз.

4.2 «Острофазовый ответ. Воспаление».

Характеристика понятия «острофазовый ответ». Системная реакция организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные цитокины, принимающие участие в патогенезе ответа острой фазы. Проявления острофазового ответа: активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, лихорадка, активация и торможение синтеза белков острой фазы, ускорение СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз, изменение активности иммунной системы, патогенез названных изменений.

Воспаление. Воспаление как проявление острофазовой реакции. Характеристика и внешние признаки воспаления. Основные компоненты воспаления. Альтерация и её виды. Образование и освобождение цитокинов. Значение систем комплемента, свёртывания, фибринолиза, лизосомальных ферментов, простагландинов. Расстройства обмена веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления, их патофизиологическое значение.

Экссудация, её причины, механизмы. Виды экссудатов, их патофизиологическое значение. Эмиграция лейкоцитов и последствия ее нарушения. Проллиферативные явления в очаге воспаления. Видя воспаления. Зависимость воспаления от нейроэндокринных влияний и реактивности организма. Патофизиологическое значение воспаления.

4.3 «Лихорадка».

Лихорадка как проявление острофазового ответа. Характеристика понятия «лихорадка». Причины ее возникновения. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Виды лихорадки. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Патофизиологическое значение лихорадочной реакции. Пиротерапия. Лихорадки неясного генеза. Отличие лихорадка от гипертермии. Принципы жаропонижающей терапии.

4.4 «Имунопатология».

Имунопатология, как проявление неадекватного иммунного ответа. Его причины.

Аллергия. Определение, понятия и общая характеристика аллергии. Экзогенные и эндогенные аллергены; их виды. Классификация (по Gell, Coombs) и характеристика аллергических реакций. Характеристика аллергенов, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний различных типов. Анафилактические, цитотоксические, иммунокомплексные реакции. Анафилаксия, ее периоды. Анафилактический шок и его основные проявления. Диагностические аллергические пробы. Методы десенсибилизации. Аллергия цитотоксического типа. Иммунокомплексные болезни. Их причины, патогенез, патофизиологическое значение. Аллергия замедленного типа. Её характеристика, аппарат иммунной реактивности, общие и местные проявления.

Аутоиммунные болезни. Этиология, патогенез, клинические формы.

Иммунодефицитные состояния. Их характеристика. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Их причины и патофизиологическое значение. ВИЧ-инфекция, СПИД: причины, патогенез.

Неиммунная аллергия. Патогенетические отличия от истинной аллергии.

4.5 «Патофизиология тканевого роста. Опухолевый процесс».

Общая характеристика основных видов нарушений тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы.

Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухолевая прогрессия».

Современные представления об этиологии опухолей. Канцерогены. Бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы.

Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Этапы канцерогенеза. Основы патогенеза доброкачественных и злокачественных новообразований. Метастазирование, его этапы

Основные свойства опухолей. Опухолевый атипизм (анаплазия): его виды. Сущность анаплазии: тканевой, клеточной, физико-химической, биологической, биохимической. Влияние опухоли на организм. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста.

4.6 «Типовые нарушения обмена веществ».

4.6.1. Патофизиология энергетического обмена. Основной обмен как интегральный лабораторный показатель и его нарушения, диагностическое значение.

4.6.2.Патофизиология углеводного обмена. Расстройства нейроэндокринной регуляции углеводного обмена. Нарушение обмена гликогена. Виды гипергликемии и глюкозурии, их патофизиологическое значение. Гипогликемическая кома. Виды инсулиновой недостаточности. Сахарный диабет. Виды сахарного диабета. Патогенез и особенности течения сахарного диабета первого типа. Патогенез расстройств обмена веществ при сахарном диабете. Диабетическая кома, её патогенетические варианты течения. Принципы профилактики осложнений сахарного диабета.

4.6.3.Патофизиология белкового обмена. Нарушение обмена аминокислот и их влияние на характер белкового обмена и функции организма. Нарушение обмена белка в органах и тканях. Качественные и количественные изменения содержания белка в крови, их диагностическое и патофизиологическое значение. Азотистый баланс. Гиперазотемия, её виды, их патогенез. Белково-калорийная недостаточность (Квашиоркор, алиментарный маразм сравнительная гормонально-метаболическая характеристика, патогенез).

4.6.4.Патофизиология липидного обмена. Нарушения всасывания и выведения жира. Липурия. Хилурия. Последствия безжировой диеты. Патофизиологическое значение дефицита полиненасыщенных жирных кислот. Нарушение транспорта липидов и перехода их из крови в ткань. Гиперлипидемия и ее виды, хиломикронемия. Патофизиологическое значение гиперлипидемии. Нарушение обмена жира в жировой ткани. Патогенез ожирения и исхудания. Гормональные и наследственные факторы в патогенезе ожирения. Патофизиологическое значение ожирения и исхудания. Развитие патологии основных систем организма, социальное значение ожирения. Принципы профилактики ожирения. Нарушение промежуточного обмена жира.

4.6.5.Патофизиология обмена холестерина. Атерогенез. Гиперхолестеринемия, её виды и их патофизиологическое значение. Гипохолестеринемия, виды, патофизиологическое значение. Отрицательные биологические последствия гипохолестеринемии. Современные представления о взаимосвязи изменений липидного обмена и возникновения атеросклероза. Значение нарушений обмена липопротеинов в этом процессе. Гиперлипопротеинемии, их типы. Атерогенное значение дислипопротеинемий. Современные представления о патогенезе атеросклероза: роль дислипопротеинемии, изменений сосудистой стенки, активации тромбоцитарной и свёртывающей систем. Роль иммунных нарушений в атерогенезе. Факторы риска атеросклероза. Роль социальных факторов риска в патогенезе атеросклероза. Профилактика атеросклероза.

4.6.6.Расстройства водного баланса. Гипергидратация. Дегидратация. Их виды. Причины и патогенез. Патофизиологическое значение нарушений водно-минерального баланса. Отёки. Патогенез возникновения отеков. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в патогенезе отеков.

4.6.7.Нарушения кислотно-основного состояния. Ацидозы, алкалозы. Классификация, причины возникновения, видя, патогенез. Патофизиологическое значение ацидозов и алкалозов. Нарушение обмена основных анионов: Na^+ , K^+ , Mg^{2+} . Причины и патофизиологическое значение этих нарушений.

4.7 «Гипоксия и гипероксия».

Гипоксия, гипоксемия. Патофизиологическое значение гипоксии. Классификация видов гипоксии. Механизмы возникновения и характеристика видов гипоксии. Приспособительные механизмы при гипоксии. Изменения газового состава крови.

Нарушения функций организма, вызванных гипоксией. Патологическое значение гипоксии. Асфиксия, её течение, патогенез.

Гипероксия: её роль в патологии. Гипероксигенация и свободно-радикальные процессы. Гипероксия как причина гипоксии.

4.8 «Роль экологических факторов в развитии болезней. Патогенез лучевой болезни».

Патогенное воздействие экологических факторов. Воздействие ионизирующей радиации на клетку: патогенез лучевой травмы. Лучевая травма. Острая лучевая болезнь. Характер течения и исходы. Основные формы острой лучевой болезни, их патогенез. Хроническая лучевая болезнь. Характер поражения организма. Отдаленные последствия облучения. Медико-биологические аспекты солнечной активности. Их влияние на клинически важные формы патологии. Патологическое значение «загара». Патогенное воздействие геомагнитных возмущений и ультрафиолетового излучения.

4.9 Алкоголизм. Табакокурение. Наркомания.

Этиология и патогенез алкоголизма. Механизмы общетоксического действия алкоголя. Эффекты воздействия алкоголя на ЦНС. Медико-биологические последствия употребления алкоголя. Состав табачного дыма. Негативное влияние компонентов табачного дыма на органы и системы. Этиологические и патогенетические основы употребления психоактивных веществ. Профилактика алкоголизма и табакокурения. Профилактика наркомании.

Тема 5: «Патофизиология органов и систем».

5.1 «Патофизиология внешнего дыхания».

Дыхательная недостаточность, характеристика понятия «дыхательная недостаточность». Виды дыхательной недостаточности по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Показатели (признаки) дыхательной недостаточности. Вентиляционные формы дыхательной недостаточности. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу. Диффузные формы дыхательной недостаточности. Нарушения легочного кровотока. Их причины, последствия. Соотношение вентиляции и перфузии в норме и при патологии: изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка.

Нарушения регуляции дыхания. Одышка, её виды, патологическое значение. Периодическое и терминальное дыхание, их патогенез.

Патофизиология носового дыхания, последствия его нарушений. Изменения функций, вызванные длительным нарушением носового дыхания. Кашель, причины, патологическое значение. Эмфизема, её определение, виды и причины возникновения, патологическое значение. Отказ от курения в профилактике эмфиземы легких. Гипертензия малого круга кровообращения. Причины и патологическое значение. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Кардиогенный и некардиогенный отек легких. Расстройства дыхания, связанные с патологией плевры и плевральных полостей. Пневмоторакс, виды, последствия для организма.

5.2 «Патофизиология сердечно-сосудистой системы».

5.2.1 Сердечная недостаточность. Приспособительные изменения функции и структуры миокарда. Гиперфункция, её виды, их механизмы. Гипертрофия миокарда: стадии развития, патологическое значение. Дилатация полостей сердца: виды,

механизмы их возникновения, патофизиологическое значение. Сердечная недостаточность. Систолическая и диастолическая дисфункции сердца, их патогенез. Виды сердечной недостаточности, Патогенез её основных проявлений. Развитие сердечной недостаточности при клапанных пороках сердца. Патогенез проявлений сердечной недостаточности. Сердечные отёки, их патогенез. Местные и эндокринные механизмы отеков при правожелудочковой недостаточности. Левожелудочковая недостаточность: патогенез отёка легких.

Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.

5.2.2 *Аритмии*: определение, основные причины. Кардиальные и экстракардиальные аритмогенные факторы. Нормо- и гетеротопные аритмии. Синусные тахикардия, брадикардия, причины возникновения, патофизиологическое значение. Синусная аритмия. Синдром слабости синусного узла. Арест синусного узла. Синдром Морганьи-Адамс-Стокса, патофизиологическое значение. Ритм атриовентрикулярного соединения. Его проявления, характер изменения ЭКГ. Диссоциация и интерференция, их характеристики. Идиовентрикулярный ритм. Миграция пейсмейкера. Экстрасистолии, причины их возникновения. Характеристика синусной, предсердной, атриовентрикулярной, желудочковой экстрасистолии. Патофизиологическое значение экстрасистолии. Пароксизмальная тахикардия, её виды, патогенез, изменение гемодинамики, особенности изменения ЭКГ. Суправентрикулярные аритмии, их виды, патогенез и патофизиологическое значение.

Расстройства внутрисердечной проводимости. Их виды. Синдром преждевременного возбуждения желудочков.

5.2.3. *Коронарная недостаточность*. Её сущность, социальное значение. Коронаро- и некоронарогенные факторы, вызывающие коронарную недостаточность. Современные представления о патогенезе. Синдром реперфузии в патогенезе коронарной недостаточности, патофизиологическое значение. Нестабильная стенокардия. Гибернирующий миокард. Основные проявления коронарной недостаточности. Роль активации симпатoadреналовой системы и эмоций в патогенезе коронарной недостаточности. Инфаркт миокарда. Расстройства кровообращения. Кардиогенный шок: определение, причины возникновения, патогенез. Факторы риска ИБС. Внезапная смерть. Танатогенез и предвестники внезапной смерти. Профилактика коронарной недостаточности.

5.2.4. *Гипертоническая болезнь*, как следствие дезадаптации организма. Краткая характеристика, факторы риска гипертонической болезни. Органы-мишени, патогенез их поражения. Гиперкинетический тип кровообращения. Объёмная и резистивная формы гипертонии. Нарушение функционирования симпатoadреналовой, ренин-ангиотензин-альдостероновой и каллекреин-кининовой систем, изменение водно-солевого баланса при гипертонической болезни. Наследственные механизмы дефекта внутриклеточного обмена кальция и инкреции натрийуретического фактора. Их значение для возникновения и патогенетического лечения гипертонии. Гипертонические кризы: типы, характеристика, патогенез. Симптоматические гипертонии, их виды, патогенез. Профилактика гипертонической болезни.

5.2.5. *Острая сосудистая недостаточность*. Характеристика изменений гемодинамики. Коллапс: виды, патогенез. Обморок: определение, причины, патогенез, патофизиологическое значение. Шок: характеристика, причины, виды. Травматический шок. Его стадии. Патогенез шока, изменение деятельности ЦНС, нейроэндокринной,

сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем. Изменение гемодинамики в эректильную и торпидную стадии шока. «Шоковое» легкое, «шоковая» почка. Артериальная гипотония. Её виды. Представление о патогенезе. Влияние на жизнедеятельность.

5.3 «Патофизиология системы крови».

5.3.1. Расстройства системы гемостаза. Изменения объёма циркулирующей крови. Гипер- и гиповолемии, их виды, патофизиологическое значение. Кровопотеря: патогенез, виды, приспособительные явления при кровопотере. Патогенез геморрагического шока. Изменения физико-химических свойств крови.

Кровоточивость и её виды. Геморрагические диатезы, вызванные нарушением гемостаза, патологией тромбоцитарной системы, патологией сосудистой стенки. Их патофизиологические особенности и значение. ДВС-синдром, патогенез, патофизиологическое значение.

5.3.2. Патофизиология эритронов. Эритроцитозы. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия.

Анемии: патофизиологическое значение, характеристика, основные компенсаторно-приспособительные механизмы. Характеристика молодых и патологических форм эритроцитов. Классификация анемических состояний; характеристика по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов. Патогенез основных видов анемий, особенности изменения картины крови. Принципы патогенетической терапии различных видов анемий.

5.3.3. Патофизиология лейконов. Лейкоцитоз: определение, виды. Диагностическое значение лейкоцитозов. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкемоидные реакции, характеристика, виды, патофизиологическое значение. Лейкопения: причины возникновения, диагностическое значение, влияние на организм. Агранулоцитоз: виды, течение, патофизиологическое значение. Понятие об абсолютных и относительных лейкоцитозах и лейкопениях.

5.3.4. Гемобластозы. Лейкозы: определение, характеристика. Современные взгляды на этиологию и патогенез лейкозов. Особенности опухолевой прогрессии при лейкозах. Классификация лейкозов. Основные синдромы, характерные для лейкозов. Изменения периферической крови при острых и хронических лейкозах. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика.

Тема 5. 4: «Патофизиология пищеварения».

Патофизиология полости рта. Нарушения саливации, жевания, глотания. Патофизиологическое значение. Фокальная инфекция, локализованная в полости рта.

Патофизиология желудка: нарушение резервуарной (демпинг-синдром), секреторной и моторной функций желудка. Их патогенез и патофизиологическое значение.

Патофизиология кишечника. Расстройства всасывания. Синдром малабсорбции. Расстройства моторной функции кишечника: кишечная аутоинтоксикация, кишечная непроходимость, её виды, патогенез. Расстройства эвакуаторной функции кишечника и их патофизиологическое значение. Последствия удаления различных отделов пищеварительного тракта. Гастродуоденальная язва: этиология, патогенез. Профилактика язвенной болезни.

Тема 5.5: «Патофизиология печени».

Экспериментальные методы исследования функций печени. Последствия удаления печени. Печеночная недостаточность, виды, патогенез. Основные проявления печеночной недостаточности. Нарушение экскреторной функции печени. Желтухи, их виды. Причины и патогенез механической желтухи. Холемия и её влияние на жизнедеятельность организма. Ахолия. Изменения обмена веществ и желчных пигментов при желтухах. Паренхиматозная желтуха. Причины, патогенез, патогенетические варианты. Гемолитическая желтуха. Печеночная кома. Этиология, патогенез.

Тема 5.6: «Патофизиология почек».

Патофизиология диуреза и уринации. Основные проявления этих расстройств. Синдром Пархона. Патологические составные части мочи. Нарушение концентрационной способности почек. Этиология, патогенез основных проявлений острого диффузного гломерулонефрита. Нефротический синдром, виды, патогенез, основные проявления.

Острая почечная недостаточность. Причины, патогенез. Патофизиологическое значение.

Хроническая почечная недостаточность, Этиология, стадии, особенности патогенеза хронической почечной недостаточности. Уремия. Принципы патогенетической терапии.

Тема 5.7: «Патофизиология нейроэндокринной системы».

Гипоталамус: преобразование нервной импульсации в гормональные факторы. Роль механизма обратной связи. Плюригландулярный характер нейроэндокринных расстройств. Основные причины и патогенез развития патологии этой системы. патологические процессы в эндокринных железах: инфекционные процессы и интоксикации; опухолевые процессы; генетические дефекты биосинтеза гормонов. Периферические механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissive действия. Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.

Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Кона. Адреногенитальный синдром. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб. (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Патология околощитовидных желез. Нарушение функции половых желез.

Тема 5.8: «Патофизиология наследственности».

Наследственность и врожденные болезни. Наследственная предрасположенность, патофизиологическое значение. Причины учащения наследственной патологии. Хромосомные болезни: патогенез, разновидности хромосомных аномалий. Патофизиологическое значение моно- и трисомий. Синдромы, вызванные патологией аутосом: трисомии по 21, 13-15 и 17-18 парам. Синдромы, вызванные патологией гоносом: синдром Кляйнфельтера, Шерешевского-Тернера, X-трисомии. ХYY-синдром. Алкогольная фетопатия. Генные (молекулярные) болезни, классификация. Характеристика основных протеино-, ферменто- и эндокринопатий. Проблема наследственного вырождения. Научно-технический прогресс и наследственная патология.

Тема 5.8: «Учение о боли».

Краткая характеристика боли. Её уникальные свойства. Биологическое значение боли. Влияние на организм отсутствия ощущения боли. Виды боли. Острая и хроническая

физиологическая боль. Разновидности патологической боли. Патофизиологическое значение различных видов боли. Патогенез боли. Ноци- и антиноцицептивные системы. Протопатическая чувствительность. Висцеральная боль. Антиноцицептивные системы и влияние психических факторов на восприятие боли.

Раздел II. Клиническая патофизиология.

Патофизиологические основы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с социально-значимыми заболеваниями.

1. Профилактика. Понятие. Виды, основы формирования. Роль патофизиологии в формировании профилактических и реабилитационных мероприятий.
2. Атерогенез. Синдром эндотелиальной дисфункции. Метаболический синдром. Патогенез клинических проявлений и осложнений. Патофизиологические основы профилактики.
3. Коронарная недостаточность. Ишемически-реперфузионное повреждение миокарда. Острый коронарный синдром. Патогенез. Принципы патогенетической терапии и реабилитации больных.
4. Ишемически-реперфузионное повреждение мозга. Виды и патогенез инсультов. Патофизиологические принципы профилактики инсультов. Принципы реабилитации больных.
5. Современные представления о канцерогенезе. роль изменений генома и факторов внешней среды в онкогенезе. Профилактика развития опухолей.
6. Патофизиология инфекционного процесса. Этиология и патогенез туберкулеза. профилактические мероприятия.
7. Реабилитация как комплекс мер по восстановлению трудоспособности и здоровья. Виды реабилитации. Роль патофизиологии в формировании основ реабилитации.