СИЛЛАБУС

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

**дисциплина: ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

для специальности: 560002 ПЕДИАТРИЯ

Всего **5** кредитов

Курс III

Семестр V

Лекции 30 часов

Практические занятия 45 часов

Количество рубежных контролей (РК) 2

СРС 75 часов

Экзамен V семестр

Всего аудиторных 75 часов

Всего внеаудиторных 75 часов

Общая трудоемкость 150 часов

2019

Силлабус разработан на основе ГОС , ООП

Составители: проф Р. К. Калматов, ст. преподаватель И. Н. Атабаев, преп., Мааматова Б.М.

01.01.2019

ит

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Титульный лист ………………................................................................................... 3
2. Общие сведения ………………..................................................................................…… 4
3. Календарно-тематический план распределения часов ................................................…… 7
4. Политика дисциплины …….................................................................................... 18

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ

“Утверждено» “Согласовано”

декан факультета председатель УМС

доц. Исмаилов А. А. ст.преп. Турсунбаева А.Т.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

**(Syllabus)**

по дисциплине ***ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ*** *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

наименование дисциплины

для специальностия **560002 - ПЕДИАТРИЯ**

(шифр, наименование специальности)

форма обучения \_\_\_\_\_\_*дневная*\_\_\_

(дневная, дистантная)

Всего **\_5\_**кредитов

Курс \_**III**\_

Семестр **\_V\_**

Лекций \_**30**\_ часов

Семинарских \_**45**\_ часов

Количество рубежных контролей (РК) **\_2\_**

СРС **\_75\_** часов,

Экзамен \_ **V**\_ семестр

Всего аудиторных часов **\_75\_**

Всего внеаудиторных часов **\_75\_**

Общая трудоемкость **\_\_150\_** часов

Силлабус составлен к.м.н., доцентом ***Р. К. Калматовым***, ст. преподавателем ***И. Н. Атабаевым, преподавателем С. А. Исмаиловой, преподавателем Б.М.Мааматловой*** на основе государственного образовательного стандарта, ООП.

Рассмотрено и обсуждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» 2019г.

Зав. кафедрой,д.х.н.,проф.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Маметова

**Ош-2019**

**2. Общие сведения:**

**2.1** Кафедра **"ОБЩЕЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ"**

**2.2** Дисциплина **«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

**3. Сведения о преподавателях:**

**Лектор:**

**3.1 Калматов Роман Калматович -** д.м.н., профессор, директор медицинской клиники ОшГУ, педагогический стаж 17 лет. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 201 каб., лекционный зал №103, моб. телефон: 0770450654, e-mail: roman\_kalmatov@mail.ru

**Преподаватели:**

**3.2 Атабаев Ибрагим Насырович -** ст.преподаватель кафедры, зам. декан по учебному работу ММФ, педагогический стаж 19 лет. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 202 каб., моб. телефон: 0559 088 775, e-mail: ibro2211@mal.ru

**3.3 Исмаилова Сейликан Абдымомуновна -** преподаватель кафедры, педагогический стаж 22 лет. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 201а каб., моб. телефон: 0777346365

**3.4 Иметова Жазгуль Букарбаевна** – Ph.доктор, старший преподаватель, педагогический стаж 17 лет. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 204 каб., моб. телефон: 0772006020

**3.5 Мааматова Бурулкан Мааматовна-** преподаватель кафедры, педагогический стаж 5 года. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 201А каб., моб. телефон: 0558015959

**3.6 Топчубаева Элида** - ассистент кафедры. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 203 каб., моб. телефон: 0551929225

**3.7 Эргешова Марсияна Бактыбековна -** преподаватель кафедры, педагогический стаж 1 лет. Место работы: Ош ГУ, медицинский факультет. Кампус, 202 каб., моб. телефон: 0778232380

**4. Контактная информация:**

Место нахождения кафедры главный корпус медицинского факультета, 2- этаж.

**5. Программа**

**5.1 Введение**

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

**5.2 Цель дисциплины**

Главной целью дисциплины является формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы и методы их выявления, лечения и профилактики.

1. **Задачи дисциплины**

* ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии.
* изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
* обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патофизиологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
* сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача.
* сформировать знания по типовым патологическим формам патологий органов и систем
* сформировать знания правил проведения доклинических исследований по приказам МЗ РК

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

* Основные понятия общей нозологии;
* Роль причин и условий болезни, реактивности и наследственности в возникновении, развитии и завершении (исхода) заболевании;
* Причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
* Роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др., в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;
* Основные причины и механизмы развития воспалительных процессов;
* Основные причины и механизмы развития патологий крови., сердечно-сосудистой системы, печени и почек
* Особенности методы диагностики эндокринопатий и патологий нервной системы
* Значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь

патофизиологии с другими медико-биологическими дисциплинами.

**Уметь:**

* Решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
* Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов(болезней), принципах и методах выявления, лечения и профилактики;
* Применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
* Планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперимента на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
* Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
* Решать ситуационные задачи различного типа;
* Распознавать основные типовые патологические процессы, являющиеся компонентами различных болезней

**Владеть:**

* Навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
* Принципами доказательной медицины, основанный на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
* Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
* Решение ситуационных задач по всем разделам патофизиологии.

**7. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Патологическая физиология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код РО ООП***  ***и его формулировка*** | ***Компетенции*** | ***РО дисциплины***  ***и его формулировка*** |
| **РОооп-1:**способен использовать базовые знания естественно-научных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной работе и самостоятельно приобретать новые знания, владеет навыками использования компьютерных программ для получения, хранения и переработки информации. | **ОК-1**способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. | **РОд-1:**  способен и готов анализировать основные патологические процессы, лежащие в основе заболеваний человека, а также пользоваться базовыми технологиями преобразования информации для профессиональной деятельности. |
| **СЛК-2–**способен и готов выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача. |
| **РОооп-5:** умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов. | **ПК-3–**способен проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и детей с учетом их возрастно-половых групп.  **ПК-12–**способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;  **ПК-13** - способен выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом течения патологии по органам, системам организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ-10, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; | **РОд-2** Способен проводить системный патофизиологический анализ медицинской информации, клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения с учетом их индивидуальной реактивности.  **Знает и понимает:**  - анатомо-физиологические особенности органов и тканей у детей;  - причину и условия возникновения патологических процессов.  - особенности течения патологических процессов у детей и подростков;  - методы исследования отдельных типовых форм патологии органов.  **Умеет:**  - формировать системный подход к анализу медицинской информации и интерпретировать результаты клинико-лабораторных исследований  - проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, распознавать основные типовые патологические процессы, являющиеся компонентами различных болезней  - использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследование и оценки функционального состояния детей для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов.  - самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой, сайтами интернета  **Владеет:**  - навыками моделировать патологические процессы  -навыками постановки диагноза, принимая знания об этиологии, патогенеза, симптомов болезней, анализируя данные лабораторных и инструментальных исследований.  - практическими навыками при выборе методов (принципов) лечения патологических процессов;  - навыками работы с научной и нормативно-справочной литературой, с информационными технологиями и диагностическими методами исследования и вести поиск и делать обобщающие выводы. |
| **РОооп-8:**может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях. | **ПК-16 –** способен осуществлять взрослому населению и детям первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке. | **РОд-3**: способен интерпретировать клинические проявления, в возникновении неотложных и угрожающих жизни состояниях, а также умеет оказать первичную врачебную помощь. |

**8 Пререквизиты:** молекулярная биология и медицинская генетика, биохимия, нормальная физиология, гистология, микробиология.

**9. Постреквизиты:** клиническая патологическая физиология, клиническая патологическая анатомия, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия и другие клинические дисциплины.

**10. Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Всего часов | аудит.занятий | лекции | лаб.-практич | СРС | Модуль №1  (30 баллов) | | | | Модуль №2  (30 баллов) | | | | Итоговый контроль |
| Текущий  Контроль  №1, №2 | | | Рубежный контроль | Текущий  Контроль  №3, №4 | | | Рубежный контроль | экзамен |
| лекция | практ | СРС | лекция | практика | СРС |
| 5 | 150 | 75 | 30 | 45 | 75 | 14 | 21 | 40 | 16 | 24 | 35 |
| Баллы | | | | | | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 |  |
| Итого модулей | | | | | | М1 =5+10+5+10=  30 б | | | | М2 =5+10+5+10=  30 б | | | | ***40 б*** |
| Общий балл | | | | | | ***М 1+М 2 +ИК =100баллов*** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1 (30 б)**  **Семи-нар**  **Модуль 1 (50б)** | | | | | | | | | | | | | | **Модуль 2 (30 б)** | | | | | | | **ИК** |
|  | | **ТК1**  **ТК1** | | | | | | | | **ТК2** | | | **РК 1** | **ТК1** | | | **ТК2** | | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  | |
|  | лек | | | | | | Лаб-прак | | срс | Лек | Лаб-прак | срс | лек | Лаб-прак | срс | лек | Лаб- прак | Срс | **РК2** |
|  | 2,5 | | | | | | 5 | | 2,5 | 2,5 | 5 | 2,5 | 10 | 2,5 | 5 | 2,5 | 2,5 | 5 | 2,5 | 10 |
| **Баллы** | **10б** | | | | | | | | | **10б** | | | **10б** | **10б** | | | **10б** | | | **10 б** | **40 б** |
|  | Темы 1-4 | | | | | | | | | Темы 5-7 | | |  | Темы 8-10 | | | Темы 11-13 | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Аудиторная работа студента** | **З№1** | **З№2** | **З№3** | **З№4** | **ТК1** |
| 1 | ***"отлично"*** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | ***"хорошо"*** | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| 3 | ***"удовл"*** | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 4 | ***"неудовл"*** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 5 | ***"нб"*** | - 0,5 | - 0,5 | - 0,5 | - 0,5 | -2 |

11. Индивидуальный кумулятивный индекс студента - карта накопления баллов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма контроля знаний** | **Модуль 1/ Модуль 2 (30б/30б)** | | | | | | | | | | | | **Экзамен** |
| **ТК-1 практические занятия мах=10б** | | | | | **ТК-2 практические занятия мах=10б** | | | | **Лек**  **Мах=**  **10б** | **СРС**  **Мах=10б** | **РК мах=10б** |
| **Занятие №** | **1** | **2** | **3** | **4** | **ТК-1** | **5** | **6** | **7** | **ТК-2** |  |  |
| **Устный опрос** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6,0 |  |
| **Тестовый контроль** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  | 5,0 |  | 2,0 |  |
| **Ситуац-е задачи** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1,0 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 1,0 |  |  | 2,0 |  |
| **Реферат, иллюстр.схема, презент-я** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,0 |  |  |
| **Интерактивный опрос или работа в группах** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  |  |  |  |  |
| **Лабораторная работа** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  |  |  |  |  |
| **Конспектлекций и практич занятий** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,0 |  |  |
| **Поощри-тельный балл** |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,0 |  |  |  |  |
| **Итого:** | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 5б | 5б | 10 б |  |
| **Итого:** | **5б** | | | | | **5б** | | | | **5б** | **5б** | **10б** | **30б/30б** |

**12. Краткое содержание дисциплины:**

Патологическая физиология изучает общие закономерности возникновения, развития и исходов патологических процессов или болезней. В рамках патофизиологии студентами изучаются общая нозология, роль реактивности в патологии, местные и общие реакции организма на повреждение, этиология и патогенез типовых нарушений обмена веществ, этиология и патогенез типовых патологических процессов.

Раздел 1. **Введение в предмет. Методы и задачи. Общая нозология. Общая этиология и патогенез.**

Предмет и задачи патологической физиологии. Место среди других медицинских наук, значение для клиники. Основные разделы патологической физиологии: общая нозология, типовые патологические процессы, патологическая физиология систем организма. Их характеристика. Основные этапы истории патофизиологии. Ведущая роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии. Методы патофизиологии. Значение эксперимента. Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь, болезнь. Стадии болезни. Исходы. Роль этиологических факторов в возникновении патологических процессов. Классификация этиологических факторов. Определение и понятие о патогенезе (причины- следственные отношение и главное звено, порочные, круги в патогенезе).

Раздел 2. **Патогенное воздействие факторов внешней и внутренней среды на организм.**

Кинетозы, причины и виды. Механизм действия ускорений на организм.Виды перегрузок. Механизм расстройства функций органов и систем при действии перегрузок. Травматический шок, механизм развития и стадии (теории объясняющие патогенез травматического шока). Действие на организм пониженного и повышенного атмосферного давления. Высотная болезнь. Кессонная болезнь. Механизмы повреждения органов и тканей при электротравме. Принципы оживления организма, подвергшегося действию электротока. Механизмы теплового гомеостаза при действии низкой и высокой температуры. Гипотермия, стадии охлаждения. Отморожение кожи. Принципы согревания охлажденных. Применение гипотермии в медицине. Ожоговая болезнь. Стадии ожоговой болезни. Патогенез нарушений функций органов и систем в различные стадии ожоговой болезни. Причины и механизмы перегревания организма.

Раздел 3. **Роль реактивности и резистентности организма в патологии.**

Реактивность и резистентность. Определение понятий. Виды, формы реактивности, их характеристика. Факторы, определяющие реактивность: роль генотипа, возраста, пола, конституции. Значение анатомо-физиологических систем (нервной, эндокринной, иммунной и др.), их функционального состояния и особенностей обмена веществ в механизмах формирования реактивности. Показатели реактивности, их характеристика. Влияние факторов внешней среды на реактивность организма. Особенности реактивности человека; роль социальных и экологических факторов. Патологическая реактивность.

Раздел 4. **Патофизиология клетки**

Понятие и структура клетки. Патология клеточных структур клетки. Этиология патологии клеток. Общетиповая реакция клетки на повреждающие воздействия. Основные механизмы повреждения клетки. Апоптоз, отек клетки.

Раздел 5. **Патофизиология органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.**

Виды нарушений периферического кровообращения. Артериальная гиперемия. Ишемия. Инфаркт как следствие ишемии. Венозная гиперемия, ее причины. Симптомы и значение венозной гиперемии. Стаз. Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Понятие о капилляротрофической недостаточности. Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Тромбоз. Основные причины, условия и механизм образования тромба в кровеносных сосудах. Эмболия виды и последствия эмболии. Особенности течения эмболии системы воротной вены и легочной артерии. Инфаркт, его виды.

Раздел 6. **Воспаление**

Воспаление. Определение понятие. Этиология. Роль экзогенных и эндогенных факторов.

Патогенез воспаления: основные компоненты воспалительного процесса. Альтерация. Изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл.Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Взаимосвязь различных медиаторов. Первичная и вторичная альтерация. Экссудация. Реакция сосудов микроциркуляторного русла. Изменение тонуса, проницаемости стенок сосудов и кровотока; их стадии и механизмы. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья. Стадии и механизмы фагоцитоза. Его роль в патогенезе воспаления. Кардинальные (местные) проявления воспаления, их патогенез. Пролиферация, механизмы формирования. Стимуляторы и ингибиторы пролиферации.

Раздел 7. **Патофизиология теплового обмена. Лихорадка.**

Лихорадка. Определение понятия. Этиология лихорадки; Первичные и вторичные пирогены; Механизмы действия. Основные стадии лихорадки. Взаимоотношения процессов теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Повреждающее и защитно-приспособительное значение лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Патогенетические принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.

Раздел 8. Инфекционный процесс.

Определение понятий. Факторы, влияющие на развитие, тяжесть, течение инфекционного процесса. Особенности этиопатогенеза неспецифических воспалительных процессов. Клинические проявления. Особенности этиопатогенеза специфических воспалительных процессов. Клинические проявления. Нарушения функций органов и систем при инфекционном процессе. Принципы терапии. Роль иммунитета в развитии вирусных заболеваний. Классификация вирусов и вирусных болезней человека Этиопатогенез вирусных инфекций (дыхательных путей, нервной системы, кожи и т.д). Методы диагностики вирусных заболеваний. Принципы лечения. Общая харпактеристика. Патогенез СПОН. Метаболический компонент патогенеза СПОН.Оксид азота в патогенезе СПОН. Иммунологические аспекты проблемы СПОН. Диагностика и методы терапии.

Раздел 9. **Иммунопатология. ИДС.**

Структурная и функциональная организация иммунной системы. Иммунная система и факторы неспецифической резистентности организма как компоненты системы иммунобиологического надзора. Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Этиология. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты и иммунодепрессии при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др. Ятрогенные иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). Иммунодефициты, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы. Комбинированные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.

Раздел 10. **Аллергические реакции.**

Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергены. Классификация. Природа аллергенов. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций, их классификация. Стадии аллергических реакций.

Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний I типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний II типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Характеристика аллергенов, медиаторы и механизмы развития аллергических заболеваний III типа по Gell и Coombs. Клинические формы. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Аллергические реакции клеточного (замедленного) типа. Виды и их характеристика.

Раздел 11. **Опухолевый рост.**

Этиология опухолей; канцерогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Химические канцерогены. Стадии инициации и промоции при химическом канцерогенезе. Онковирусы, их классификация. Роль вирусных онкогенов. Проканцерогенное действие БАВ. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Взаимодействие опухоли и организма. Механизмы антибластомной резистентности организма. Причины неэффективности иммунного надзора при опухолевых заболеваниях. Механ измы рецидивирования, метастазирования, инфильтрирующего роста опухоли

Раздел 12. **Нарушения белкового и основного обмена.**

Голодание, виды. Изменение углеводного, жирового и белкового обменов и функций организма. Стрессорное голодание. Причины и механизмы развития. Неполное голодание, виды. Биологические и социальные причины голодания. Функционирование печени как « аминостата». Печеночная кома как результат нарушения гомеостаза аммиака в организме.

Патология, связанная с нарушением биосинтеза белка. Причины, диагностическая значимость. Клеточные механизмы усиленного распада белка в организме. парапротеинемия. Патология обмена азотистых оснований. Подагра.

Раздел 13. **Нарушения липидного обмена. Атеросклероз.**

Нарушение всасывания, транспорта и обмена жира в жировой ткани. Наследственные формы нарушений липидного обмена. Липопротеиды, классы, функции. Изменение качественного и количественного состава фракции липопротеидов в крови. Гиполипидемия. Гиперхолестеринемия. Гиперлипидемия: классификация, роль в развитие патологии органов и систем. Атеросклероз. Этиология, патогенез, принципы патогенетической терапии. Ожирение. Виды, типы, роль лептиновой недостаточности в развитии ожирения.

Раздел 14. **Нарушения углеводного обмена. Этиопатогенез сахарного диабета.**

Нарушения всасывания углеводов пищи, процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетки и усвоения углеводов. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы.Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез разных форм сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности.Нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете; расстройства физиологических функций, осложнения, их механизмы.Диабетические комы. Виды. Причины. Патогенез. Проявления

Раздел 15. **Нарушения водно-электролитного обмена и КОС. Отеки.**

Основные нарушения кислотно-щелочного состояния. Классификация. Метаболический ацидоз. Газовый ацидоз. Метаболический алкалоз. Газовый алкалоз. Нарушения внешнего водного баланса и распределения воды во внутренней среде организма. Их классификация. Обезвоживание. Гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Этиология. Патогенез. Избыточное накопление воды в организме. Отеки. Определение. Классификация. Патогенетические факторы отека. Значение градиентов гидродинамического, осмотического и онкотического давления в крови и тканях, состояния сосудисто-тканевых мембран. Роль нервно-гуморальных механизмов в развитии отеков. Этиология и патогенез отеков.

**Тематический план распределения часов по видам занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ** | **АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ** | | **СРС** | **ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ** |
| **ЛЕК** | **ПРАКТ** |
| 1  2 | Введение в предмет. Методы и задачи. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО |
| 2 | Болезнетворные факторы внешней среды.  Экспериментальный кинетоз. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИА |
| 3 | Патофизиология клетки | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, СЗ |
| 4 | Роль реактивности организма в патологии | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, СЗ |
| 5 | Патофизиология органно-тканевого кровообращения | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ, СЗ, ЛР |
| 6 | Тромбоз. Эмболия. Инфаркт | 2 | 3 | 5 | МШ, ИО, РМ, СЗ |
| 7 | Воспаление. Альтерация. Сосудистая реакция при воспалении. Экссудация и эмиграция лейкоцитов. Пролиферация. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ |
| 8 | Патофизиология теплового обмена. Лихорадка. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, СЗ |
|  | **Модуль 1** | **16** | **24** | **40** | Т, СЗ, УО |
| 9 | Иммунопатологические состояния. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ, СЗ |
| 10 | Аллергия. Аллергические реакции гуморального и клеточного типа. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ |
| 11 | Патология тканевого роста. Опухоль. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, СЗ |
| 12 | Типовые нарушения обмена веществ. Патология основного и белкового обмена. Голодание. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ, СЗ |
| 13 | Патофизиология углеводного и жирового обмена. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ, СЗ |
| 14 | Патофизиология кислотно-основного состояния. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ |
| 15 | Патофизиология вводно-электролитного обмена. | 2 | 3 | 5 | МШ, Т, ИО, РМ |
|  | **Модуль 2** | **14** | **21** | **35** |  |
|  | **Всего** | **30** | **45** | **75** | Т, СЗ, УО |

**Время консультаций –** по расписанию кафедры

**Время рубежного контроля** – 8-я, 16-я неделя 5 семестра

**Время зачета** – в конце 5 семестра по расписанию ОП и КУП

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература**

1. Патофизиология. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под редакцией Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. – Изд-во ТГУ. – Томск, 2001. – 713С.
2. Патологическая физиология. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под редакцией Фролов В.А, Дроздова Г.А, Казанская Т.А., и др авторов
3. Патофизиология. Учебник для студентов высших медицинских вузов под ред. Литвицкого П.Ф. М.: ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2002. – Т.1,2..
4. Атлас по патофизиологии. Учебное пособие под редакцией Войнов В.А. М.: ИД «МИА», 2003 год -218 стр.:ил.
5. Задачи и тестовые задания по патофизиологии. –Учебное пособие для вузов/ под редакцией П.Ф. Литвицкого М.: ИД «ГЭОТАР-МЕД», 2013 год – 384 С.

**Дополнительная литература:**

1. Механизмы развития болезней и синдромов Учебник для студентов медвузов под редакцией Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. СПб.: 2008.-ЭЛБИ-СПб 507 с., илл

**Учебно-методическое пособие кафедры:**

1. Курс патологической физиологии / Учебное пособие., Р. К. Калматов, Ош ГУ, 2011.-100 С.
2. Учебно-методическое пособие по патологической физиологии / Р. К. Калматов, И. Н. Атабаев,.- Ош ГУ, 2015. - 16 С.
3. Атлас по патофизиологии / Р. К. Калматов, И. Н. Атабаев,.- Ош ГУ, 2015. - 210 с.

**Интернет ресурсы:**

1. [http://www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru/)
2. [http://www.dgma.ru](http://www.dgma.ru/))
3. (<http://www.scsml.rssi.ru/>),
4. приложения к учебникам на CD-дисках.

5. компьютерная симуляция.

**Шкала оценок академической успеваемости:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рейтинг (баллы)** | **Оценка по буквенной системе** | **Цифровой эквивалент оценки** | **Оценка по традиционной системе** |
| 87 – 100 | А | 4,0 | Отлично |
| 80 – 86 | В | 3,33 | Хорошо |
| 74 – 79 | С | 3,0 |
| 68 -73 | Д | 2,33 | Удовлетворительно |
| 61 – 67 | Е | 2,0 |
| 31-60 | FX | 0 | Неудовлетворительно |
| 0 - 30 | F | 0 |

**Политика выставления баллов.**

Студент может набирать баллы по всем видам занятий. **Модуль 1:** активность на 1 лекц. – 0,5-1,4-б, на 1сем – 0,5-1,4б. **Модуль 2:** активность на 1 лекц.- 5б, на 1сем.- 1,6б. **Рубежный контроль** максимум 10б: наличие конспектов – 1б, тест или письменный ответ- 5б. Выполнение СРС - баллы отдельно по плану.

**Политика дисциплины**

Заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях КР.

1. Обязательное посещение лекций.
2. Обязательное посещение практических занятий.
3. Активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала, решение ситуационных задач и тестов, самостоятельное выполнение практических работ).
4. Аккуратное ведение тетрадей: лекционных, для практических занятий.
5. Присутствие на лекциях и занятиях в медицинских халатах.
6. Сдача рубежного контроля в установленное время по тематическому плану.
7. Обязательное выполнение СРС в установленное время по тематическому плану.
8. Активное участие студентов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.

**Для заметок:**