

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРОГРАМА

ПО

ПАТОЛОГИЧНА ФИЗИОЛОГИЯ

СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

Приета от Катедрен съвет № 11 на 01. 07. 2020 г.

Утвърдена от Факултетен съвет с Протокол № 5 от 08.07.2020 г.

Наименование на дисциплината

УЧЕБЕН ПЛАН

| Дисциплина | Изпит в семестър | Часове | | | | Часове по години и семестър | |
|------------------------|------------------|--------|--------|------------|--------|-----------------------------|-----|
| | | | | | | III | |
| Патологична физиология | VI | Всичко | Лекции | Упражнения | Кредит | V | VI |
| | | 105 | 45 | 60 | 5,3 | 2/2 | 1/2 |

Наименование на дисциплината:

„Патологична физиология”

Вид на дисциплината съгласно ЕДИ:

Задължителна

Ниво на обучение:

Магистър /М/

Форми на обучение:

Лекции, упражнения

Курс на обучение:

Трети курс

Продължителност на обучение:

Два семестъра

Хорариум:

45 часа лекции, 60 часа упражнения

Помощни средства за преподаване:

Мултимедийни презентации, семинарни упражнения, дискусии, изработване на доклад.

Форми на оценяване:

Текущо оценяване, решаване на тестове, колоквиуми.

Формиране на оценката:

Формира се средна текуща оценка за всеки семестър.

Аспекти при формиране на оценката:

Участие в дискусии, решаване на тестове.

Семестриален изпит:

Да /входящ тест, писмен и устен изпит/.

Държавен изпит:

Не

Водещ преподавател:

Хабилитиран преподавател от катедра „Патологична физиология“.

Катедра:

Патологична физиология

➤ АНОТАЦИЯ

Лекционният курс по патологична физиология и практическите упражнения разглеждат въпросите на нозологията, реактивността, обмяната на веществата, отклоненията в хомеостазата и основните типове патологични процеси. Курсът по специална патофизиология разглежда основните патофизиологични фактори и механизми, по които се увреждат различните системи /сърдечно-съдова, дихателна, храносмилателна, отделителна, ендокринна, нервна и др. системи./, както и изучаване на етиологията и патогенезата на социално-значимите болести (сърдечно-съдови, тумори, затлъстяване, захарен диабет, СПИН и др.).

➤ ОСНОВНИ ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Патофизиологията е фундаментално - приложна наука. Целта е изучаване на причините и механизмите на нарушените функции на болния човек.

Основавайки се на този принцип, основните задачи на обучението по патофизиология в МУ- Пловдив са:

- ✓ Изучаване на причините, условията, механизмите за възникване и развитие на патологичните процеси и болестите у човека на базата на съвременното ниво на научното познание.
- ✓ Моделиране върху животни на патологични процеси и заболявания с цел динамично проследяване на основни звена от тяхната етиология и патогенеза, придобиване на практически навици за експериментиране и съблюдаване изискванията на медицинската етика при работа с опитни животни.
- ✓ Внедряване на патогенетичния подход в клиничното мислене на студента към болния чрез обучение, което е обвързано с потребностите на клиниката.
- ✓ Изясняване механизмите на екстремалните въздействия - природна и биосреда, стрес и свръхинформация, урбанизация и др. върху психо-соматичното

поведение и биологичното развитие на човека и проучване етиологията и патогенезата на социално-значимите болести. Доизграждане концепциите за болестите, като се използват постиженията на научно-техническия прогрес и молекулната биология, генното инженерство, имунологията и др.

➤ **ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ**

Теоретични знания-

Изграждане на стройна система от знания за:

- ✓ основните типови патологични процеси / възпаление, треска, хипоксия, нарушения на обмяната на веществата и др. /;
- ✓ разграничаване на симптоми и синдроми, патологично състояние, патологичен процес, болест.
- ✓ причините и условията за възникване на заболяванията.
- ✓ изграждане на патогенетичната верига на заболявания на различните системи.
- ✓ определяне на основното звено и водещите патогенетични фактори, порочен кръг.

Практически умения:

- ✓ овладяване диагностиката на киселинно-алкалните нарушения в организма.
- ✓ определяне видовете вентилаторни нарушения.

➤ ЛЕКЦИИ – ТЕЗИСИ

ЛЕКЦИЯ № 1 – 2 часа

ЗДРАВЕ, БОЛЕСТ И СТАРЕЕНЕ.

1. Предмет и задачи на патофизиологията.
2. Здраве.
3. Болест. Дефиниция.
4. Концепции за болестта.
5. Периоди на болестта.
6. Клинична и биологична смърт.
7. Остаряването – универсален феномен. Възрастови промени.

ЛЕКЦИЯ № 2 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НАРУШЕНАТА ВЪГЛЕХИДРАТНА ОБМЯНА.

1. Въглехидрати и инсулин. Регулация.
2. Хипергликемия и хипогликемия. Видове.
3. Захарен диабет. Определение. Класификация.
4. Етиология и патогенеза на видовете захарен диабет.
5. Клинична симптоматика и усложнения. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 3 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НАРУШЕНАТА МАСТНА ОБМЯНА.

1. Нарушено смилане и резорбция на мастите.
2. Липопротеини. Видове. Метаболизъм. Видове хиперлипидемии.
3. Патогенеза на атеросклерозата.
4. Затлъстяване. Патогенетична класификация. Характеристика.
5. Метаболитен синдром.

ЛЕКЦИЯ № 4 – 2 часа

НАРУШЕНИЯ НА ВОДНО – ЕЛЕКТРОЛИТНИЯ БАЛАНС. НАРУШЕНИЯ В ТЕРМОРЕГУЛАЦИЯТА.

1. Характеристика на телесните течности.
2. Дехидратации и хидратации. Видове. Причини.
3. Оток. Определение. Видове. Патогенетични фактори за възникването на отока.
Терморегулация - обща характеристика.
4. Хипертермия. Топлинен удар. Централна хипертермия.
5. Треска. Същност. Етиология. Патогенеза.
6. Стадии и прояви на треската.

ЛЕКЦИЯ № 5 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КИСЕЛИННО – АЛКАЛНОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОРГАНИЗМА.

1. Обща патогенеза и класификация на нарушенията в КАС.
2. Показатели. Принцип на компенсации.
3. Основни нарушения в КАС. Характеристика.
4. Клинични прояви при нарушения в КАС.

ЛЕКЦИЯ № 6 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КАЛЦИЕВО – ФОСФОРНАТА ХОМЕОСТАЗА.

1. Калций, фосфор и организъм. Обща характеристика.
2. Хипокалциемия.
3. Хиперкалциемия. Причини. Последствия. Патогенеза.
4. Остеомалация. Остеолиза.
5. Остеопороза.
6. Рахит. Характеристика.
7. Хипофосфатемия. Хиперфосфатемия. Причини. Последствия. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 7 – 2 часа

ХИПОКСИЯ.

1. Кислороден режим. Етапи. Показатели.
2. Хипоксия. Определение. Същност.
3. Класификация. Видове хипоксии. Характеристика.
4. Тъканна хипоксия. Стадии. Характеристика.
5. Метаболитни нарушения и адаптации при хипоксични нарушения.

ЛЕКЦИЯ № 8 – 2 часа

РЕАКТИВНОСТ И РЕЗИСТЕНТНОСТ НА ОРГАНИЗМА. АЛЕРГИЯ.

1. Реактивност и резистентност. Определение. Същност.
2. Фактори, влияещи на реактивността и резистентността. Видове. Характеристика. Алергия. Определение. Същност.
3. Алергия от хуморален и клетъчно-медиран тип. Характеристика.

ЛЕКЦИЯ № 9 – 2 часа

ВЪЗПАЛЕНИЕ.

1. Определение, същност и биологично значение на възпалението.
2. Класификация.
3. Клинични признаци.
4. Етиология и патогенеза на възпалението.
5. Медиатори и модулатори.
6. Промени в обмяната на веществата и изход на възпалението.

ЛЕКЦИЯ № 10 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НАРУШЕНИЯ ТЪКАНЕН РАСТЕЖ. НЕОПЛАЗИИ.

1. Неоплазии.
2. Обща характеристика.
3. Етиология.
4. Същност и стадии на карциногенезата.
5. Растеж и развитие на неоплазмите.
6. Взаимоотношения тумор-организъм.

ЛЕКЦИЯ № 11 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Нереспираторни функции на белите дробове.
2. Общи механизми нарушаващи белодробните функции: Рестриктивни нарушения; Обструкция на въздушния поток в дихателните пътища;
3. Нарушен дихателен контрол.
4. Механизми нарушаващи газообмена:
5. Промени в отношението вентилация/перфузия;
6. Нарушена дифузия на газовете през алвеоло-капилярната мембрана;
7. Алвеоларна хиповентилация.

ЛЕКЦИЯ № 12 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Дихателна недостатъчност – същност, функционални прояви.
2. Остра дихателна недостатъчност. Етиология. Патогенеза.
3. Хронична дихателна недостатъчност. Етиология. Патогенеза. Компенсации.

ЛЕКЦИЯ № 13 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Диспнея.
2. Определение.
3. Видове.
4. Синдроми на сънна апнея.

ЛЕКЦИЯ № 14 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО – СЪДОВАТА СИСТЕМА.

1. Съречна недостатъчност.
2. Определение.
3. Компенсаторни механизми на сърцето.
4. Видове сърдечна недостатъчност. Етиология. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 15 – 2 часа

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА.
ИСКХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО. АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТЕНЗИЯ.**

1. Искхемична болест на сърцето.
2. Определение.
3. Класификация.
4. Етиология и патогенеза.
5. Есенциална хипертензия. Етиология. Патогенеза.
6. Симптоматични хипертензии. Видове. Патогенетична характеристика.
7. Артериална хипертензия и метаболитен синдром.

ЛЕКЦИЯ № 16 – 2 часа

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА. ОСТРА
НЕДОСТАТЪЧНОСТ НА КРЪВООБРАЩЕНИЕТО. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА
КРЪВНАТА СИСТЕМА. НАРУШЕНИЯ В ХЕМОСТАЗАТА.**

1. Шок. Определение.
2. Видове. Етиология и патогенеза.
3. Хемостаза. Обща характеристика.
4. Етиология и патогенеза на забавеното кръвосъсирване: коагулопатии; тромбоцитопатии; вазопатии.

ЛЕКЦИЯ № 17 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КРЪВНАТА СИСТЕМА. АНЕМИЧНИ СЪСТОЯНИЯ. ЛЕВКЕМИИ.

1. Анемия. Определение.
2. Патогенетична класификация.
3. Етиология и патогенеза на отделните видове.
4. Левкемии. Определение.
5. Класификация.
6. Етиология и патогенеза на левкемиите.

ЛЕКЦИЯ № 18 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЧЕРЕН ДРОБ.

1. Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания.
2. Хепатити.
3. Жълтеница.
4. Етиология и патогенеза.
5. Усложнения.
6. Чернодробна недостатъчност. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 19 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Гастрити. Видове.
2. Етиология. Патогенеза.
3. Язвена болест.
4. Етиология. Патогенеза.
5. Панкреатити. Етиология. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 20 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ОТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Обща етиология и патогенеза на бъбречните заболявания.
2. Функционални синдроми при бъбречните заболявания.
3. Остра и хронична бъбречна недостатъчност.
4. Определение. Етиология. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 21 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЕНДОКРИННАТА СИСТЕМА.

1. Обща етиология и патогенеза на ендокринните нарушения.
2. Щитовидна жлеза. Хипер- и хипофункция.
3. Етиология. Патогенеза.
4. Надбъбречна жлеза. Хипер- и хипофункция.
5. Етиология. Патогенеза.

ЛЕКЦИЯ № 22 – 3 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НЕРВНАТА СИСТЕМА.

1. Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система.
2. Болка.
3. Определение.
4. Видове. Патогенеза.

➤ У П Р А Ж Н Е Н И Я – Т Е З И С И

УПРАЖНЕНИЕ № 1 – 2 часа

НАРУШЕНИЯ НА ПЕРИФЕРНОТО КРЪВООБРАЩЕНИЕ.

1. Артериална и венозна хиперемия - причини, механизми, значение за организма.
2. Тромбоза. Етиология и патогенеза на тромбозата.
3. Молекулярни механизми на тромбообразуването. Последници за организма.
4. Стаза.
5. Ишемия. Инфаркт. Причини. Механизми.
6. Емболия. Видове.

УПРАЖНЕНИЕ № 2 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА ВЪГЛЕХИДРАТНАТА ОБМЯНА.

1. Нарушено смилане и резорбиране на въглехидратите в стомашно-чревния тракт. Промени в кръвното захарно съдържание (хипергликемия, хипогликемия).
2. Инсулинов метаболизъм и глюкозна хомеостаза.
3. Захарен диабет – етиология и патогенеза.
4. Патобиохимия на захарния диабет.
5. Усложнения.
6. Разглеждане на характерни случаи на болни със захарен диабет.

УПРАЖНЕНИЕ № 3 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА МАСТНАТА ОБМЯНА.

1. Нарушено смилане и резорбция на мастите в стомашно-чревния тракт.
2. Нарушен транспорт в кръвообращението.
3. Хиперлипемии.
4. Нарушение на мастната обмяна в мастната тъкан – затлъстяване.
5. Класификация. Патогенеза.
6. Липопротеини. Метаболизъм. Патобиохимия.
7. Липопротеини и атерогенеза.

УПРАЖНЕНИЕ № 4 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА БЕЛТЪЧНАТА ОБМЯНА.

1. Нарушено смилане и резорбиране на белтъците в стомашно-чревния тракт.
2. Промени в серумните белтъци.
3. Нарушения на междинната белтъчна обмяна.
4. Нарушения на крайните етапи на белтъчната обмяна (амоняк).
5. Видове хиперазотемии.
6. Нарушения на обмяната на пуриновите нуклеотиди. Подагра.

УПРАЖНЕНИЕ № 5 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА ВОДНО-СОЛЕВИЯ БАЛАНС.

1. Дехидратация.
2. Видове дехидратации. Механизми.
3. Хидратация. Видове. Механизми.
4. Отоци - определение. Видове отоци. Патогенеза.

УПРАЖНЕНИЕ № 6 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА МИНЕРАЛНАТА ОБМЯНА.

1. Форми на нарушение на електролитния баланс (Натрий, калий, магнезий).
Нарушение на калциево - фосфорната обмяна.
2. Хипокалциемия и хиперкалциемия.
3. Рахит, остеопороза.
4. Значение на посочените нарушения върху функцията на отделните органи и системи (сърдечно-съдова, костна системи и др.).

УПРАЖНЕНИЕ № 7 – 2 часа

КОЛОКВИУМ

Нарушения в обмяната на веществата (въглехидратна, мастна, белтъчна, водно-солева и минерална).

УПРАЖНЕНИЕ № 8 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА КИСЕЛИННО – АЛКАЛНОТО СЪСТОЯНИЕ (КАС) НА ОРГАНИЗМА.

1. Обща патогенеза и класификация на нарушенията в КАС.
2. Показатели.
3. Характеристика на основните нарушения (ацидоза, алкалози).
4. Компенсаторни механизми.
5. Влияние на промененото КАС върху органите и системите.
6. Представяне на работата в КАС лаборатория.
7. Определяне (диагностика) на нарушенията в КАС по фишове на болни.

УПРАЖНЕНИЕ № 9 – 2 часа

ХИПОКСИЯ

1. Определение и същност на хипоксията.
2. Видове и патогенетична класификация и характеристика.
3. Тъканна хипоксия.
4. Метаболитни промени при хипоксия.
5. Адаптации при хипоксични състояния.

УПРАЖНЕНИЕ № 10 – 2 часа

ВЪЗПАЛЕНИЕ

1. Определение за възпаление.
2. Биологично значение на възпалението.
3. Класификация. Причини.
4. Местни и общи клинични признаци.
5. Основни процеси. Характеристика.
6. Медиатори и модулатори на възпалението.

УПРАЖНЕНИЕ № 11 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА ТЕРМОРЕГУЛАЦИЯТА.

1. Форми на положителен температурен баланс.
2. Треска. Определение.
3. Биологично значение на треската.
4. Етиология и патогенеза на треската.
5. Стадии на треската.
6. Обмяна на веществата и функциите на органите и системите при треска.

УПРАЖНЕНИЕ № 12 – 2 часа

НАРУШЕНИЕ НА ТЪКАННИЯ РАСТЕЖ. НЕОПЛАЗИИ.

1. Обща характеристика.
2. Етиология на неоплазиите.
3. Същност и стадии на канцирогенезата.
4. Видове канциногенеза. Особенности.
5. Взаимоотношения тумор - организъм.

УПРАЖНЕНИЕ № 13 – 2 часа

КОЛОКВИУМ

Основни типове патологични процеси (нарушения на КАС, хипоксия, възпаление, треска и тумори).

УПРАЖНЕНИЕ № 14 – 2 часа

РЕАКТИВНОСТ И РЕЗИСТЕНТНОСТ НА ОРГАНИЗМА. АЛЕРГИЯ.

1. Същност на реактивността и резистентността.
2. Фактори, влияещи върху реактивността и резистентността.
3. Видове и форми.
4. Алергия - определение.
5. Характеристика на основните видове алергични реакции.
6. Автоимунен отговор. Механизми.
7. Имунодефицитни състояния. Механизми.

УПРАЖНЕНИЕ № 15 – 2 часа

СЕМИНАР ВЪРХУ НАРУШЕНИЯТА В ОБМЯНАТА НА ВЕЩЕСТВАТА И ОСНОВНИТЕ ТИПОВЕ ПАТОЛОГИЧНИ ПРОЦЕСИ

1. Разглеждане на случаи на болни с диабет, подагра, метаболитен синдром.
2. Тестове върху киселинно-алкално равновесие.

УПРАЖНЕНИЕ № 16 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА (I ЧАСТ). КЛИНИКО – ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОЯВИ НА БЕЛОДРОБНА ДИСФУНКЦИЯ.

1. Мукоцилиарна недостатъчност.
2. Кашлица. Същност. Патофизиологична характеристика.
3. Количествени и качествени промени в дишането.
4. Диспнея. Видове.

5. Водещи патогенетични прояви при белодробните заболявания (артериална хипоксия, хиперкапния, белодробна артериална хипертензия).

УПРАЖНЕНИЕ № 17 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА (II ЧАСТ). ОБЩИ МЕХАНИЗМИ, НАРУШАВАЩИ БЕЛОДРОБНИТЕ ФУНКЦИИ И ГАЗООБМЯНАТА.

1. Рестриктивни и обструктивни нарушения на дишането. Характеристика.
2. Пулмонален кръвотоков дефицит.
3. Промени в отношението вентилация/перфузия.
4. Нарушена дифузия на газовете през алвеоло-капилярната мембрана.
5. Синдром на алвеоларна хиповентилация.
6. Наблюдение на спирографско изследване на болен в лабораторията по ФИД и обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ № 18 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА (III ЧАСТ). ДИХАТЕЛНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ.

1. Нарушения в контрола на дишането.
2. Белодробен оток. Видове. Патогенеза.
3. Дихателна недостатъчност. Определение.
4. Видове. Патогенеза.
5. Представяне на клинични случаи (болни или по листове) с дихателна недостатъчност, с цел обсъждане етиологията и изграждане патогенетичната верига на заболяването. Тестове върху дихателна система.

УПРАЖНЕНИЕ № 19 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВА СИСТЕМА. ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО. СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ.

1. Компенсаторни механизми на сърцето.
2. Ишемична болест на сърцето. Определение.
3. Обща етиология и патогенеза.
4. Клинични форми. Патогенетична характеристика.
5. Сърдечна недостатъчност. Определение. Видове.
6. Етиология и патогенеза на сърдечната недостатъчност.
7. Разглеждане на случаи с ИБС и СН (с цел определяне причината и изграждане на патогенетичната верига при конкретния случай).

УПРАЖНЕНИЕ № 20 – 2 часа

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВА СИСТЕМА.
АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТЕНЗИЯ.**

1. Артериална хипертензия. Видове.
2. Етиология и патогенеза на есенциалната хипертензия.
3. Симптоматични хипертензии.
4. Механизми на съдови увреждания при хипертензии.
5. Разглеждане на случаи с артериална хипертензия.

УПРАЖНЕНИЕ № 21– 2 часа

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВА СИСТЕМА. ОСТРА
НЕДОСТАТЪЧНОСТ НА КРЪВООБРАЩЕНИЕТО. ШОК.**

1. Хипотензии. Определение.
2. Видове.
3. Остра недостатъчност на кръвообращението.
4. Определение. Видове. Шок.
5. Класификация.
6. Етиология. Патогенеза.
7. Тестове върху сърдечно-съдова система.

УПРАЖНЕНИЕ № 22 – 2 часа

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КРЪВНАТА СИСТЕМА. НАРУШЕНИЯ В
ЧЕРВЕНИЯ КРЪВЕН РЕД.**

1. Промени в общото количество на кръвта.
2. Анемия. Определение. Класификация.
3. Обща характеристика.
4. Постхеморагични анемии. Етиология. Патогенеза.
5. Анемии вследствие на нарушено кръвообразуване. Видове. Етиология. Патогенеза.
6. Анемии вследствие на повишено кръворазрушаване. Видове. Етиология. Патогенеза.
7. Разглеждане на случаи на болни с анемия.

УПРАЖНЕНИЕ № 23 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА КРЪВНАТА СИСТЕМА. НАРУШЕНИЯ В БЕЛИЯ КРЪВЕН РЕД. ПРОМЕНИ В КРЪВОСЪСИРВАНЕТО.

1. Промени в количествения и качествения състав на левкоцитите.
2. Левкози. Същност. Етиология. Патогенеза.
3. Видове.
4. Забавено кръвосъсирване.
5. Коагулопатии. Тромбоцитопатии. Вазопатии.
6. Ускорено кръвосъсирване.
7. Тестове върху кръвна система.

УПРАЖНЕНИЕ № 24 – 2 часа

КОЛОКВИУМ ВЪРХУ ДИХАТЕЛНА, СЪРДЕЧНО-СЪДОВА И КРЪВНА СИСТЕМИ.

УПРАЖНЕНИЕ № 25 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Нарушено храносмилане в устната кухина.
2. Нарушения на секреторната и моторна функция на стомаха.
3. Гастрит. Видове. Етиология. Патогенеза.
4. Язвена болест. Видове. Етиология. Патогенеза.
5. Панкреатити. Етиология. Патогенеза.
6. Чревна непроходимост. Видове. Етиология. Патогенеза.

УПРАЖНЕНИЕ № 26 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЧЕРЕН ДРОБ.

1. Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания.
2. Хепатит. Етиология. Патогенеза.
3. Чернодробна цироза. Патогенеза.
4. Жълтеница.
5. Портална хипертензия.
6. Асцит. Патогенеза.
7. Хепатална енцефалопатия. Патогенеза.

УПРАЖНЕНИЕ № 27 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ОТДЕЛИТЕЛНАТА СИСТЕМА.

1. Етиология и патогенеза на гломерулните увреждания.
2. Етиология и патогенеза на тубуло-интерстициалните увреждания.
3. Функционални синдроми при бъбречните заболявания
 - ✓ отоци
 - ✓ анемия
 - ✓ хипертензия
 - ✓ уринарен синдром
 - ✓ ренална остеодистрофия
4. Остра бъбречна недостатъчност. Етиология. Патогенеза.
5. Хронична бъбречна недостатъчност. Етиология. Патогенеза.
6. Патобиохимични промени при уремична интоксикация.

УПРАЖНЕНИЕ № 28 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ЕНДОКРИННАТА СИСТЕМА.

1. Обща характеристика на ендокринните нарушения.
2. Нарушения във функцията на хипоталамо-хипофизарната система.
 - ✓ Адипозо-генитална дистрофия
 - ✓ панхипопитуитаризъм
3. Промени в секрецията на соматотропния хормон
 - ✓ хипофизарен нанизъм
 - ✓ гигантизъм
 - ✓ акромегалия
4. Етиология и патогенеза на хипо- и хиперкортицизма.
5. Етиология и патогенеза на хипо- и хипертиреоидизма.

УПРАЖНЕНИЕ № 29 – 2 часа

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА НЕРВНАТА СИСТЕМА.

1. Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система.
2. Нарушения на сетивните и двигателни функции.
3. Болка. Същност. Видове. Етиология. Патогенеза.
4. Тестове върху болка.

УПРАЖНЕНИЕ № 30 – 2 часа

СЕМИНАР ВЪРХУ ХРАНОСМИЛАТЕЛНА И ОТДЕЛИТЕЛНА СИСТЕМИ.

1. Разглеждане на случаи на болни с язвена болест, гастрити, цироза.

2. Тестове върху храносмилателна и отделителна системи.

➤ ЛИТЕРАТУРА

1. Лекционен курс - студенти Медицина
2. Основи на патофизиологията, под редакцията на проф. Д. Илчев и проф. А. Стойнев, 2010 г.
3. Патологична физиология, под редакцията на проф. Р. Лолов и проф. Д.Митков, 2000 г.
4. Ръководство за практически упражнения по патологична физиология, под редакцията на доц. Емил Янев, 1989
5. Pathophysiology of Disease by Stephen J. McPhee, Vishwanath R. Lingappa, William F. Ganon, 2005
6. Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States by Carol Mattson Porth. Lippincott Williams & Wilkins, 2006
7. Color Atlas of Pathophysiology by Stefan Silbernag & Florian Lang; Thieme Verlag 2016

➤ КОНСПЕКТ ЗА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ

1. Здраве и болест, съвременна представа за болестта. Патологични реакции, процеси и състояния. Обща етиология и патогенеза.
2. Реактивност и резистентност. Фактори, влияещи върху реактивността и резистентността. Видове реактивност и резистентност.
3. Реакции на свръхчувствителност – видове, патогенеза. Алергии.
4. Автоимунни заболявания и имунодефицитни състояния.
5. Нарушения на периферното кръвообращение - артериална и венозна хиперемия, исхемия, инфаркт.
6. Нарушения на периферното кръвообращение - тромбоза и емболия.
7. Промени в кръвната захарна ниво - хипергликемии и хипогликемии.
8. Захарен диабет – етиология, патогенеза.
9. Захарен диабет – патобиохимия и усложнения.
10. Дислипидемии - видове. Атеросклероза – рискови фактори, етиология, патогенеза, последици и усложнения.
11. Затлъстяване – същност, видове, патогенеза.
12. Промени в серумните белтъци. Нарушения на междинната белтъчна обмяна.
13. Нарушения в крайните етапи на белтъчната обмяна – хиперазотемии.
14. Нарушения в пуриновия метаболизъм - подагра.
15. Нарушение на водно-солевия баланс – дехидратация и хиперхидратация.
16. Отоци – определение, фактори за възникването. Видове отоци.
17. Нарушение на минералната обмяна (калций, фосфор, магнезий). Остеопороза и остеомаляция.
18. Нарушение на киселинно-алкалното състояние – обща характеристика, показатели, компенсации.
19. Характеристика на основните нарушения в киселинно-алкалното състояние.
20. Хипоксия – определение, същност, показатели. Хипероксии.
21. Патогенетична класификация на хипоксиите. Характеристика на отделните видове.
22. Системни, органни и клетъчни адаптации към хипоксия.

23. Възпаление – определение и биологично значение. Класификация и изход на възпалението. Кардинални клинични признаци на възпалението.
24. Възпаление – фази на възпалението. Медиатори. Съдови промени. Клетъчен отговор. Промени в обмяната на веществата.
25. Нарушение в регулацията на телесната температура – хипо- и хипертермия.
26. Треска – същност, етиология и патогенеза. Значение на треската. Стадии на треската. Обмяната на веществата при треска. Изменение на функциите на органите и системите.
27. Неоплазии – обща характеристика и етиология. Същност и стадии на канцерогенезата.
28. Неоплазии - взаимоотношения тумор/организъм. Паранеопластични синдроми.
29. Функционална белодробна диагностика – спирометрия, дифузионен капацитет, белодробни обеми, бодиплетизмография, тестове с натоварване.
30. Общи механизми, нарушаващи белодробните функции – обструкция на въздушния поток в дихателните пътища – видове.
31. Обструктивни нарушения. Белодробна хиперинфлация. Нарушен функционален капацитет (при КПТН).
32. Общи механизми, нарушаващи белодробните функции – видове рестриктивни нарушения на дишането.
33. Рестриктивни нарушения. Етиология и патогенеза на белодробния оток и пневмоторакс.
34. Механизми, отговорни за нарушената газообмяна. Промени в отношението вентилация/перфузия, нарушена дифузия на газовете през алвеоло-капилярната мембрана, синдром на алвеоларна хиповентилация, нарушение в контрола на дишането.
35. Остра дихателна недостатъчност – етиология, патогенеза, форми.
36. Хронична дихателна недостатъчност – етиология, патогенеза, форми.
37. Ишемична болест на сърцето – определение, видове, патогенеза.
38. Ритъмно-проводни нарушения на сърцето. Патогенеза.
39. Артериални хипертензии – есенциална хипертензия. Етиология, патогенеза.
40. Вторични (симптоматични) хипертензии. Хипотензии Колапс и синкоп.
41. Остра недостатъчност на кръвообращението – шок – определение, видове, етиология, патогенеза.
42. Сърдечна недостатъчност - определение, етиология, патогенеза и видове. Компенсаторни механизми.
43. Функционални прояви на сърдечна недостатъчност.
44. Патогенеза на комплексни симптоми. Диспнея и умора.
45. Анемии – определение и класификация. Постхеморагични анемии.
46. Анемии вследствие на нарушено кръвообразуване. Анемии вследствие на повишено кръворазрушаване (хемолитични анемии).
47. Левкемии – същност, етиология, патогенеза, видове.
48. Нарушения в хемостазата (хеморагични диатези).
49. Нарушения в хемостазата (тромб-емболични диатези). ДИК-синдром.
50. Нарушения в храносмилателната система. Гастрити – етиология и патогенеза.
51. Нарушения в храносмилателната система. Язвена болест – етиология и патогенеза.
52. Панкреатити – видове, етиология, патогенеза, усложнения.
53. Нарушения в храносмилателната система: илеус, стомашно-чревна автоинтоксикация. Нарушения в чревния микробиом.

54. Обща етиология и патогенеза на чернодробните заболявания. Хепатити.
55. Функционални прояви при чернодробно увреждане – жълтеница, портална хипертензия, асцит, хепато-ренален и хепато-пулмонален синдром
56. Патогенеза на чернодробната цироза. Хепатална енцефалопатия.
57. Обща етиология и патогенеза на бъбречните заболявания. Функционални синдроми.
58. Етиология и патогенеза на острата бъбречна недостатъчност.
59. Етиология и патогенеза на хроничната бъбречна недостатъчност.
60. Обща етиология и патогенеза на ендокринните заболявания.
61. Нарушения във функциите на хипофизата.
62. Нарушения във функциите на щитовидната жлеза.
63. Нарушения във функциите на надбъбреците.
64. Нарушения във функциите на половите жлези.
65. Обща етиология и патогенеза на заболяванията на нервната система.
66. Дегенеративни заболявания на нервната система.
67. Нарушения на съня и бодърстването – хиперсомния и инсомния.
68. Нарушения на съня и бодърстването – централна и обструктивна сънна апнея.
69. Болка – определение, патогенеза, видове.