

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної фізіології

ЗАТВЕРДЖЕНО

Перший проректор з
науково-педагогічної роботи
доцент Ірина СОЛОНИНКО

«17» 07 2023 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ

з дисципліни за вибором

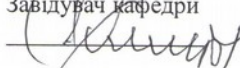
«ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ХВОРОБ ЦИВІЛІЗАЦІЇ»
(ОК ВБ 1.24)

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 226 «Фармація»

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри
патологічної фізіології
протокол № 18
від "05" травня 2023 р.
Завідувач кафедри


професор. Михайло РЕГЕДА

"Затверджено"
профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін
протокол № 3
від "25" травня 2023 р.
Голова профільного методкому


професор Олександр ЛУЦИК

2023

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Патологічна фізіологія хвороб цивілізації»
для студентів II курсу фармацевтичного факультету (україномовних), які навчаються за спеціальністю 226 «Фармація»(очна/заочна форма)

Складена: проф. Регеда М.С., доц. Семенців Н.Г.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

на підставі примірної програми навчальної дисципліни за вибором «Патофізіологія хвороб цивілізації» та навчальної програми, затвердженої профільною методичною комісією (протокол № 3 від 25.06.23 р.)

Зміни та доповнення до програми навчальної дисципліни на 2023-2024 н.р.

| № з/п | Зміни внесених змін (доповнень) | Дата і № протоколу засідання кафедри | Примітки |
|-------|---|--------------------------------------|----------|
| 1. | Змін було внесено до тематичного плану практичних занять. На темі патологія ендокринної і нервової системи зроблено акцент на стресі. Особливу увагу приділили вивченню хронічного стресу отриманого мешканцями України під час війни, його патогенезу і можливих ускладнень. | №18 від 05 травня 2023 року | |
| | | | |

Завідувач кафедри
патофізіології

проф. Регеда М.С.

Вступ

Програма вивчення навчальної дисципліни за вибором «Патофізіологія хвороб цивілізації»

складена відповідно до Стандарту вищої освіти України (далі Стандарт) підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація» освітньої програми магістра фармації

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Патофізіологія є однією з фундаментальних дисциплін у системі вищої фармацевтичної освіти.

Патофізіологія вивчає етіологію і патогенетичні основи діагностики, лікування та профілактики хвороб, що говорить про її прикладне значення. Це теоретична основа практичної медицини. Ця наука сприяє формуванню у студентів патогенетичного мислення.

Курс патофізіології складається з трьох частин: загальна нозологія, типові патологічні процеси, патофізіологія органів і систем. Перша частина містить основні положення вчення про хворобу, етіологію та патогенез, розкриває суть хвороботворного впливу факторів зовнішнього середовища. Друга частина передбачає вивчення основних закономірностей функціональних і структурних порушень та змін, які виникають під впливом патогенних чинників. Третя частина знайомить студентів з загальними закономірностями розвитку захворювань окремих органів і систем, які зустрічаються в клінічній практиці.

В процесі вивчення патофізіології студенти набувають знань про хворобу, етіологію, патогенез, симптоми типових патологічних процесів, порушення функцій окремих органів і систем при найпоширеніших захворюваннях, а також про етіологічні і патогенетичні основи лікування і профілактики хвороб.

Видами навчальної діяльності студентів, згідно з навчальним планом, є лекції, практичні заняття та самостійна робота студентів (СРС).

Лекційний курс об'єднує найважливішу тематику дисципліни. Практичні заняття передбачають роботу студентів під безпосереднім керівництвом викладача і включають проведення дослідів, розв'язування ситуаційних задач і т.п. Результати роботи піддаються аналізу і оформляються у вигляді протоколу. На самостійне вивчення в позааудиторний час плануються теми, що не охоплені навчальним процесом, але передбачаються робочою програмою і мають істотне значення для підготовки фахівця.

Навчальний процес здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

| Структура навчальної дисципліни | Кількість кредитів, годин, з них | | | Рік навчання семестр | Вид контролю | |
|--|----------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|---------------------|-------|
| | Всього | Аудиторних | | | | СРС |
| | | Лекцій (години) | Практичних занять (години) | | | |
| Назва дисципліни: Патофізіологія Змістових модулів 7 | 3,0 кредитів/ 90 год. | 2 | 2 | 86 | II курс 3-4 семестр | залік |

Предметом вивчення патофізіології «хвороб цивілізації» є загальні закономірності функціонування організму хворої людини, котрі виникають на рівні клітин, органів, систем і організму хворого в цілому та визначають механізми виникнення, розвитку хвороби, її завершення та наслідків.

Міждисциплінарні зв'язки:

Патологічна фізіологія як навчальна дисципліна ґрунтується на вивченні студентами біології з основами генетики, біологічної фізики, неорганічної хімії, фізіології, анатомії та інтегрується з цими дисциплінами. Формує уявлення про загальні закономірності виникнення, розвитку і завершення різноманітних порушень життєдіяльності організму. Закладає основи для вивчення студентами фармакотерапії, що передбачає формування умінь застосування знання з патологічної фізіології в процесі подальшого навчання.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання дисципліни «Патофізіологія хвороб цивілізації» є формування теоретичних знань для розуміння етіології, патогенезу, клінічних проявів, принципів запобігання та лікування хвороб, які виникають /пов'язані з розвитком науково-технічного прогресу.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Патофізіологія хвороб цивілізації» є вивчення проблем як загальної патології (загальне вчення про хворобу, загальна етіологія, загальний патогенез та ін.) так і спеціальної патологічної фізіології (вивчення патофізіологічних закономірностей розвитку хвороб і синдромів), що сприяє вирішенню питань профілактики, діагностики і лікування окремих нозологічних форм.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Патофізіологія хвороб цивілізації» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

- загальні: ЗК2, ЗК4, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК12.

Загальні компетентності за вимогами НРК

| | |
|-----|---|
| ЗК1 | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| ЗК2 | Знання та розуміння предметної області : розуміння професійної діяльності. |
| ЗК5 | Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. |
| ФК1 | Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації-промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах. |
| ФК3 | Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. |

| | |
|-----|---|
| ФК9 | Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та невідкладних станах. |
|-----|---|

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей»

Матриця компетентностей

| № | Компетентність | | Знання | Уміння | Комунікація | Автономія та відповідальність |
|----|----------------|---|--|---|--|--|
| 1. | ЗК1 | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим. | Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання | Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання | Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей. | Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань. |
| 2. | ЗК2 | Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. | Мати глибокі знання із структури професійної діяльності. | Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. | Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності | Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності. |
| 3. | ЗК5 | Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. | Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань | Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків | Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків | Відповідати за якісне виконання поставлених завдань |
| 4. | ФК1 | Здатність інтерв'ювати знання та розв'язувати складні задачі фармацевтичної промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах. | Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання. | Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності. При проведенні досліджень | Зрозуміле і недвозначне донесення власних результатів досліджень, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефакхівців. | Відповідати за прийняття рішень у складних умовах |
| 5 | ФК3 | Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих | Мати спеціалізовані | Вміти розв'язувати | Зрозуміле і недвозначне | Відповідати за прийняття |

| | | | | | | |
|---|------|---|---|--|---|---|
| | | середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. | ні концептуальні знання, набуті у процесі навчання. | складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності. При проведенні досліджень | донесення власних результатів досліджень, знань та пояснень, що їх обґрунтують до фахівців та нефахівців. | рішень у складних умовах |
| 5 | ФК 9 | Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах | Знати основні методи оцінювання тактики та надання екстреної медичної допомоги. | Вміти забезпечувати якісне виконання робіт. | Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного надання екстреної медичної допомоги | Нести відповідальність за якісне виконання робіт. |

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна: ПРЗ 1, ПРЗ 3, ПРЗ 4, ПРЗ 5.

| | |
|-------|---|
| ПРЗ 1 | Володіти спеціалізованими концептуальними знаннями у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків і вміти застосовувати їх в професійній діяльності.. |
| ПРЗ 3 | Володіти спеціалізованими знаннями та вміннями для розв'язання професійних проблем і задач у тому числі з метою удосконалення знань та процедур у сфері фармації. |
| ПРЗ 4 | Вільно спілкуватися державною та іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та проектів. |
| ПРЗ 5 | Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації у стандартних та нестандартних умовах, дотримуватися принципів деонтології та етики |

Результати навчання для дисципліни:

знати:

- роль причин і умов, спадковості і конституції, віку, реактивності та резистентності у виникненні «хвороб цивілізації»
- причини і механізми розвитку типових патологічних процесів
- причини і механізми розвитку типових порушень обміну речовин
- кількісні та якісні зміни клітин системи крові
- основні порушення серцево-судинної системи, системі дихання, травлення, печінки, нирок
- причини і механізми порушень регуляторних систем (ендокринної та нервової)

вміти:

- інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань

- аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при захворюваннях

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 60 годин / 2 кредити ЄКТС

Структура дисципліни за змістовими модулями:

Змістовий модуль 1. Загальна нозологія.

Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси.

Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин.

Змістовий модуль 4. Патофізіологія системи крові.

Змістовий модуль 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання

Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок.

Змістовий модуль 7. Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Модуль 1. Загальна патологічна фізіологія

Змістовий модуль 1. Загальна нозологія.

Конкретні цілі:

- Визначати місце патофізіології хвороб цивілізації як науки і навчальної дисципліни. Пояснювати основні поняття: «хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби».
- Пояснювати роль причин і умов у виникненні хвороб цивілізації.
- Аналізувати основні положення патогенезу: причинно-наслідковий зв'язок, взаємозв'язок між місцевими і загальними, специфічними і неспецифічними явищами, структурними і функціональними змінами в перебігу хвороб цивілізації.
- Аналізувати роль спадковості, конституції та вікових факторів в розвитку хвороб цивілізації.
- Аналізувати роль порушень реактивності в розвитку хвороб цивілізації та типові порушення імунної реактивності.
- Вивчити патогенний вплив факторів зовнішнього середовища на організм.

Тема 1. Вчення про хворобу.

Поняття «хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби», особливості їх розвитку в нашій країні. Роль гіподинамії у виникненні хвороб цивілізації. Нераціональне харчування – фактор ризику виникнення хвороб. Стрес як прояв соціальної дезадаптації людини у мегаполісі.

Тема 2. Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Вплив шуму і вібрації на організм людини. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорень на організм людини. Патогенний вплив електромагнітних випромінювань. Телеманія, комп'ютероманія.

Тема 3. Порушення імунної реактивності. Алергія. Стан навколишнього середовища і частота виникнення алергічних реакцій. Роль ліків у виникненні алергічних реакцій. Проблеми харчової алергії. Значення харчових добавок. Роль генномодифікованих продуктів у розвитку алергічних реакцій. Поняття про автоалергічні та псевдоалергічні реакції.

Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси.

Конкретні цілі:

- Пояснювати роль причин і умов у виникненні пухлин.

- Аналізувати основні причинно-наслідкові зв'язки, взаємозв'язок між місцевими і загальними, специфічними і неспецифічними явищами, структурними і функціональними змінами в перебігу пухлин.
- Вивчити значення типових патологічних процесів в патофізіології «хвороб цивілізації», зокрема у виникненні та розвитку відповідних груп захворювань.
- Аналізувати роль порушень реактивності в розвитку пухлин. Вивчити патогенний вплив факторів зовнішнього середовища на організм.
- Аналізувати вплив стресу та гіподинамії в патогенезі типових патологічних процесів.

Тема 4. Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами і виникненні пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків (токсикантів) і їх вплив на організм людини. Забруднення ґрунту та харчових продуктів агрохімікатами як причина виникнення пухлинного процесу.

Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин.

Конкретні цілі:

- Визначати місце причинно-наслідкових взаємозв'язків в патогенезі типових порушень водно-електролітного, жирового і білкового обмінів та кислотно-основного стану в умовах зростаючого науково-технічного прогресу.
- Пояснювати особливості харчування сучасної людини і виникнення ожиріння та цукрового діабету.
- Характеризувати етіологію гіповітамінозів в контексті загальних уявлень про «хвороби цивілізації».
- Аналізувати порушення обміну мікроелементів в умовах стресу та гіподинамії.
- Аналізувати обмін речовин при остеопорозі.

Тема 5. Порушення жирового та вуглеводного обміну. Ожиріння. Цукровий діабет. Особливості харчування сучасної людини як фактор ризику виникнення ожиріння та цукрового діабету. Основні принципи раціонального харчування. Гіподинамія і витрати енергії як фактори ризику ожиріння. Роль активного відпочинку, тривалості сну для профілактики ожиріння.

Тема 6. Порушення обміну речовин. Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Синдром Верніке-Корсакова. Роль лікарських засобів у виникненні гіповітамінозів. Порушення обміну мікроелементів. Взаємозв'язок надлишкового вживання жирів і засвоєння магнію. Стрес та порушення мінерального обміну. Порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Остеопороз.

Модуль 2. Спеціальна патологічна фізіологія

Змістовий модуль 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання

Конкретні цілі:

- Аналізувати етіологічні фактори виникнення серцево-судинних захворювань
- Пояснювати роль нераціонального харчування, гіподинамії та стресу у раптовій серцевій смерті.
- Гостра патологія ССС –ми, як наслідок військових дій .
- Аналізувати роль негативних емоцій в генезі артеріальної гіпертензії.
- Пояснити порушення транспорту Са в патогенезі стресорної гіпертензії.
- Пояснювати роль фармацевтичних препаратів у розвитку дихальної недостатності та гіпоксії.

Тема 7. Патолофізіологія серцево-судинної системи. Поняття «стан напруги» організму і його роль у виникненні серцево-судинних захворювань. Явище «первинного стресорного ушкодження серця» та «післястресової ригідності міокарду». Поняття про передінфарктні стани та інфаркт міокарду. Раптова серцева смерть. Роль персистування негативних емоцій в генезі артеріальної гіпертензії.

Змістовий модуль 6. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок.

Конкретні цілі:

- Визначати місце хвороб шлунково-кишкового тракту серед «хвороб цивілізації».
- Пояснювати роль причин і умов у виникненні хвороб шлунку.
- Аналізувати причинно-наслідковий зв'язок, взаємозв'язок між місцевими і загальними, специфічними і неспецифічними явищами, структурними і функціональними змінами в перебігу хвороб системи травлення.
- Аналізувати роль ліків, нераціонального харчування у виникненні хвороб шлунково-кишкового тракту.
- Вивчити патогенний вплив факторів зовнішнього середовища на виникнення порушень у системі травлення.

Тема 8. Патолофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку гастритів та виразкової хвороби. Поняття про гастрит, їх етіологія та патогенез. Виразкова хвороба шлунку та 12-палої кишки як приклад хвороб цивілізації. Соціальний статус і розвиток виразкової хвороби.

Змістовий модуль 7. Патолофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.

Конкретні цілі:

- Визначати причини «стресу», механізм виникнення. Стрес як наслідок військових дій у цивільних та військових.
- Аналізувати поняття «адаптація» до стресових впливів.
- Аналізувати фази реакції організму на стрес
- Вивчати вплив позитивних емоцій на профілактику неврозів.
- Визначати причини неврозів.
- Аналізувати психогенні розлади в умовах бойових дій.

Тема 9. Патолофізіологія ендокринної системи. Поняття «стрес», механізм виникнення і розвитку. Поняття «адаптація» до стресових впливів. Хвороби «адаптації». Фази реакції організму на стрес, Вплив позитивних емоцій, музики, ландшафтотерапії, кольору і світла на організм людини. Ступені емоційної напруги. Стрес – фактор ризику розвитку хвороб цивілізації.

Тема 10. Патолофізіологія нервової системи. Поняття “неврози”, класифікація, причини, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій. Поняття “локус-контролю”, “патологічного горя”. Гострі кризисні реакції. Психологічні стресові реакції. Преневротичні стани. Фармакокорекція неврозів.

3. Структура навчальної дисципліни

| № | Тема | Лекції | Практичні заняття | СРС | Індивідуальна робота |
|---|--|----------|-------------------|-----------|----------------------|
| Змістовий модуль 1 «Загальна нозологія» | | | | | |
| 1. | Тема 1. «Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні. | 1 | | 2 | - |
| 2. | Тема 2. Вчення про хворобу. | | | 2 | |
| 3. | Тема 3. Загальне вчення про етіологію та патогенез. | | | 2 | |
| 4. | Тема 4. Роль спадковості і конституції в патології. | | | 2 | |
| 5. | Тема 5. Роль вікових факторів в патології. | | | 2 | |
| 6. | Тема 6. Роль реактивності в патології. Порушення імунної реактивності. | | | 3 | |
| 7. | Тема 7. Алергія. | | | 3 | |
| 8. | Тема 8. Патогенна дія фізичних факторів. | | 0.5 | 3 | |
| 9. | Тема 9. Патогенна дія хімічних факторів. | | | 3 | |
| 10. | Тема 10. Патогенна дія біологічних факторів. | | | 3 | |
| | Разом за змістовим модулем 1 | 1 | 0.5 | 25 | |
| Змістовий модуль 2 «Типові патологічні процеси» | | | | | |
| 11. | Тема 11. Пошкодження клітини. | | | 1 | - |
| 12. | Тема 12. Місцеві порушення кровообігу. | | | 1 | |
| 13. | Тема 13. Запалення. | | | 1 | |
| 14. | Тема 14. Гарячка. | | | 1 | |
| 15. | Тема 15. Гіпоксія. | | | 1 | |
| 16. | Тема 16. Патологія тканинного росту. Пухлини. | | 0.5 | 1 | |
| 17. | Тема 17. Голодування. | | | 1 | |
| | Разом за змістовим модулем 2 | | 0.5 | 7 | |
| Змістовий модуль 3 «Типові порушення обміну речовин» | | | | | |
| 18. | Тема 18. Порушення обміну вітамінів. | | | 2 | - |
| 19. | Тема 19. Порушення енергетичного обміну. | | | 2 | |
| 20. | Тема 20. Порушення вуглеводного обміну. | | | | |
| 21. | Тема 21. Порушення жирового обміну. | | | 2 | |
| 22. | Тема 22. Порушення білкового обміну. | | | 2 | |
| 23. | Тема 23. Порушення водно-електролітного обміну. | | | | |
| 24. | Тема 24. Порушення кислотно-основної рівноваги. | | | 2 | |
| | Разом за змістовим модулем 3 | | | 10 | |
| | Підсумковий контроль | | | | залік |

| Змістовий модуль 4. Патолофізіологія системи крові. | | | | | |
|--|--|----------|----------|-----------|-------|
| 1. | Тема 25. Патолофізіологія системи крові. Якісні і кількісні зміни еритроцитів. Постгеморагічні анемії. | | | 2 | |
| | Тема 26. Етіологія і патогенез гемолітичних анемії та анемії з порушеним еритропоезом. | | | 4 | - |
| | Тема 27. Лейкоцитози. Лейкопенії. | | | 2 | |
| | Тема 28. Лейкози. | | | 2 | |
| | Тема 29. Порушення фізико-хімічних властивостей крові і системи гемостазу. | | | 2 | |
| | Разом за змістовим модулем 4 | | | 12 | |
| Змістовий модуль 5. Патолофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання | | | | | |
| | Тема 30. Недостатність кровообігу. Серцева недостатність. | 0.5 | | 4 | |
| | Тема 31. Патолофізіологія кровоносних судин. | | | 4 | - |
| | Тема 32. Патолофізіологія зовнішнього дихання. | | | 4 | |
| | Тема 15. Гіпоксія. | | | 4 | |
| | Разом за змістовим модулем 5 | 0.5 | | 12 | |
| Змістовий модуль 6. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок. | | | | | |
| | Тема 33. Патолофізіологія системи травлення. | | 0.5 | 2 | |
| | Тема 34. Патолофізіологія печінки. | | | 2 | - |
| | Тема 35. Патолофізіологія нирок. | | | 2 | |
| | Разом за змістовим модулем 6 | | 0.5 | 6 | |
| Змістовий модуль 7. Патолофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів. | | | | | |
| | Тема 36. Патолофізіологія ендокринної системи. | 0.5 | 0.5 | 6 | |
| | Тема 37. Патолофізіологія нервової системи. | | | 2 | - |
| | Тема 38. Патолофізіологія екстремальних станів. | 0.5 | | 6 | |
| | Разом за змістовим модулем 7 | 1 | 0.5 | 14 | |
| | Усього годин 90/3,0 кредитів ECTS | 2 | 2 | 86 | |
| | Підсумковий контроль | | | | залік |

Аудиторна робота – 53%, СРС – 47%.

Тематичний план лекцій

| № З.п. | Тема | К-сть годин |
|-----------|--|----------------|
| 1. | «Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні. Патофізіологія серцево-судинної системи. Поняття «стан напруги» організму і його роль у виникненні серцево-судинних захворювань. Поняття про передінфарктні стани та інфаркт міокарду. Роль негативних емоцій в генезі артеріальної гіпертензії. Патофізіологія ендокринної системи. Стрес – фактор ризику розвитку хвороб цивілізації. Вплив війни на розвиток різних патологічних станів. | 2 |
| | Кількість лекційних годин з дисципліни | 2 |

Тематичний план практичних занять

| № З.п. | Тема | Кількість годин |
|-----------|---|--------------------|
| | Змістовий модуль 1 «Загальна нозологія» | |
| 1. | Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини. | 0.5 |
| | РАЗОМ: | 0,5 |
| | Змістовий модуль 2 «Типові патологічні процеси» | |
| 2. | Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організм людини. | 0.5 |
| | РАЗОМ: | 0,5 |
| | Змістовий модуль 3 «Типові порушення обміну речовин» | |
| 3. | Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів. | - |
| | РАЗОМ: | - |
| | Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок. | |
| 4. | Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. | 0.5 |
| | РАЗОМ: | 0.5 |
| | Змістовий модуль 7. Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів. | |
| 5. | Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій. | 0.5 |
| | РАЗОМ: | 0.5 |
| | Кількість годин практичних занять з дисципліни | 2 |

6. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-----------|--|-----------------|
| 1. | Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок | 42 |
| | Змістовий модуль 1. Загальна нозологія | |
| | Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини. | 8 |
| | <i>Разом:</i> | 8 |
| | Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси | |
| | Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організмі людини. | 8 |
| | <i>Разом:</i> | 8 |
| | Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин | |
| | Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів. | 6 |
| | <i>Разом:</i> | 6 |
| | Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок | |
| | Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. Вплив стресу на моторну функцію шлунку і кишок | 10 |
| | <i>Разом:</i> | 10 |
| | Змістовий модуль 7. Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів | |
| | Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій. Фармакокорекція порушень нервової системи | 10 |
| | <i>Разом:</i> | 10 |
| 2 | Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять | 44 |
| | Змістовий модуль 1. Загальна нозологія | |
| | 1. Патогенний вплив електромагнітних випромінювань на організм людини. | 2 |
| | 2. Вплив шуму і вібрації на організм людини. | 2 |
| | 3. Вплив механічних ушкоджень під час надмірного психологічного навантаження. | 2 |
| | 4. Побічна дія ліків | 2 |
| | 5. Патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії. | 2 |
| | <i>Разом:</i> | 10 |
| | Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси | |
| | 1. Лікарські препарати як фактор ушкодження клітини | 2 |
| | 2. Стрес у розвитку порушень периферичного кровообігу та мікроциркуляції. Їх фармакокорекція. | 2 |
| | <i>Разом:</i> | 4 |
| | Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин | |
| | 1. Поняття про основний та енергетичний обмін. Лікарські препарати і порушення енергозабезпечення клітини: причини, наслідки. | 2 |

| | | |
|---|---|-----------|
| | 2. Розлади білкового та амінокислотного обміну, вплив лікарських препаратів | 2 |
| | 3. Порушення кислотно-основного стану (КОС). Вплив харчування та фармпрепаратів на КОС | 2 |
| | Разом: | 6 |
| Змістовий модуль 4. Патофізіологія системи крові | | |
| | 4. Вплив стресу на систему крові. Фармацевтичні препарати у розвитку анемії. | 2 |
| | 5. Роль лікарських засобів у виникненні порушень системи лейкоцитів | 2 |
| | 6. Лікарські препарати в розвитку дисфункції тромбоцитів. | 2 |
| | Разом: | 6 |
| Змістовий модуль 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання | | |
| | 7. Порушення транспорту Са в патогенезі стресорної гіпертензії | 2 |
| | 8. Роль фармацевтичних препаратів у розвитку дихальної недостатності та гіпоксії. | 2 |
| | Разом: | 4 |
| Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок | | |
| | 9. Токсична дія фармацевтичних препаратів та недостатність печінки. Токсичні гепатози. | 2 |
| | 10. Патогенний вплив стресу та лікарських препаратів у розвитку ниркової недостатності. | 2 |
| | Разом: | 4 |
| Змістовий модуль 7. Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів | | |
| | 1. Фармакокорекція екстремальних станів | 10 |
| | Разом: | 10 |
| | Разом СРС з дисципліни | 86 |

7. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи.

Комплексне методичне забезпечення навчального процесу включає систему навчально-методичної документації і засобів навчання, в які входять навчальні плани, програми, оснащення навчальних аудиторій, підручники та посібники, вказівки для самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять, а також методичні вказівки для самостійного опрацювання позааудиторних тем з дисципліни.

8. Методи контролю

Метод усного контролю. Усний контроль здійснюється шляхом індивідуального і фронтального опитування.

Метод письмового контролю. Здійснюється за допомогою контрольних робіт, письмових змістових модулів, які можуть бути короткочасними (15-20 хв.) і протягом усього заняття.

Метод лабораторного контролю спрямований на перевірку вмінь студентів користуватися обладнанням для проведення практичних робіт, що використовується на занятті.

Метод тестового контролю. В основі контролю лежать тести - спеціальні завдання, виконання (чи невиконання) яких свідчить про наявність (або відсутність) у студентів певних знань, умінь.

Метод самоконтролю. Передбачає формування у студентів уміння самостійно контролювати ступінь засвоєння навчального матеріалу, знаходити допущені помилки, неточності, визначати способи їх ліквідації.

9. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Формою контролю успішності навчання для студентів є залік.

10. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 200ів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином: $x = \frac{CA \times 120}{5}$

5

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|
| 5 | 120 |
| 4,95 | 119 |
| 4,91 | 118 |
| 4,87 | 117 |
| 4,83 | 116 |
| 4,79 | 115 |
| 4,75 | 114 |
| 4,7 | 113 |
| 4,66 | 112 |
| 4,62 | 111 |
| 4,58 | 110 |
| 4,54 | 109 |
| 4,5 | 108 |

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|
| 4,45 | 107 |
| 4,41 | 106 |
| 4,37 | 105 |
| 4,33 | 104 |
| 4,29 | 103 |
| 4,25 | 102 |
| 4,2 | 101 |
| 4,16 | 100 |
| 4,12 | 99 |
| 4,08 | 98 |
| 4,04 | 97 |
| 3,99 | 96 |
| 3,95 | 95 |

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|
| 3,91 | 94 |
| 3,87 | 93 |
| 3,83 | 92 |
| 3,79 | 91 |
| 3,74 | 90 |
| 3,7 | 89 |
| 3,66 | 88 |
| 3,62 | 87 |
| 3,58 | 86 |
| 3,54 | 85 |
| 3,49 | 84 |
| 3,45 | 83 |
| 3,41 | 82 |
| 4-бальна | 200-бальна шкала |

| шкала | |
|---------|-------------|
| 3,37 | 81 |
| 3,33 | 80 |
| 3,29 | 79 |
| 3,25 | 78 |
| 3,2 | 77 |
| 3,16 | 76 |
| 3,12 | 75 |
| 3,08 | 74 |
| 3,04 | 73 |
| 3 | 72 |
| Менше 3 | Недостатньо |

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

11. Методичне забезпечення (конспект або розширений план лекцій, плани практичних занять, самостійної роботи, питання, задачі, тестові завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів, комплексні контрольні роботи).

12. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Атаман О. В. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 1 : Загальна патологія / О. В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2016. - 580 с.
2. Атаман О. В. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2 : Патолофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2016. - 448 с.
3. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. - 5-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.
4. Патологічна фізіологія: Підручник. /Під ред. М.С.Регада, А.І. Березнякова. - Видання друге доп. та перероб. Львів, 2011. - 490 с.
5. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Ю. В. Биць, Г. М. Бутенко [та ін.] ; за ред.: М. Н. Зайка, Ю. В. Биць, М. В. Криштала. - 6-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 737 с.
6. General and clinical pathophysiology : textbook for students of higher educational institutions, of IV th level of accreditation / A. V. Kubyshkin [et al.] ; ed. by.: A. V. Kubyshkin, A. I. Gozhenko ; рец.: N. V. Krishtal, N. K. Kazimirko. - 2nd ed. - Vinnytsya : Nova Knyha Publishers, 2016. - 656 p.
7. Pathophysiology=Патолофізіологія : підручник для мед. ВНЗ IV р. а. Затверджено МОН / за ред. М.В. Криштала, В.А. Міхньова. - Київ : Медицина, 2017. - 656 с.
8. Simeonova N. K. Pathophysiology=Патолофізіологія : textbook for students of higher medical educational institutions of the III-IV accreditation levels / N. K. Simeonova ; ed. by V. A. Mikhnev. - 3rd ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2017. - 544 p.
9. Основи патології за Робінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко; переклад 10-го англ. видання. - К.: Медицина, 2019. - 420с.

13 Матеріали лекцій.

Додаткова

1. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 книгах. – Книга 2. Біологічна хімія: підручник (ВНЗ IV р. а.) / І.Ю. Губський, І.В. Ніженковська, М.М. Корда та ін.; за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. – 2-е вид., випр. – К.: Медицина, 2017. – 544 с.
2. Боднар П.М. Ендокринологія. Вінниця, Нова Книга, 2016 - 344 с.
3. В.В. Чоп'як Клінічна імунологія та алергологія: навчальний посібник (ВНЗ III—IV р. а.) / В.В.Чоп'як, Г.О.Потьомкіна, А.М. Гаврилюк та ін. – Львів: Медицина, 2017. – 224 с.
4. Гриневич Ю.А., Югринова Л.Г. Маркеры опухолевого роста. – Київ, «Здоров'я», 2013.–199 с.
5. Іонов І.А. Сучасна імунологія (курс лекцій) / І.А. Іонов, Т.Є. Комісова, О.М. Сукач, О.О. Катеринич О Х.: Харків: 2017. - 107 с.
6. Регада М.С., Бойчук Т.М., Бондаренко Ю.І., Регада М.М. Запалення – типовий патологічний процес. Вид.друге – Львів, “Сполом”. – 2013. – 149 с.
7. Damjanov, Ivan. Pathophysiology : textbook / I. Damjanov. - 1st ed. - Philadelphia : Elsevier, 2009. - 464 p.
8. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2014. - 1391 p.

9. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2015. - 1391 p.
10. Pathophysiology : The Biologic Basis of Disease in Adults and Children / ed. by K. L. McCance, S.E. Huether. - 7th ed. - Mosby, 2014. - 1840 p.
11. Endocrinology: textbook for students of higher medical institutions with the 4th level of acc. (MHU) / ed. by P.M. Bodnar. - 3rd ed., updated. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2016. - 328 p.

14. Інформаційні ресурси.

web-сторінка кафедри патофізіології сайту ВДНЗУ “УМСА” www.umsa.edu.ua

On line resource: www.medicalstudent.com

www.puthguy.com

www.bloodline.net.

www.ExamConsult.co.uk

www.medicalstudent.com

www.puthguy.com

www.bloodline.net.

www.tdmu.edu.ua

<http://libr.krmu.kharkov.ua>

<http://www.librare.gov.ua>

<http://nbuv.gov.ua>

<https://nmapo.edu.ua>

<http://www.medbioworld.com>

<http://roar.eprints.org/>

<http://www.sciencekomm.at/>

<http://testcentr.org.ua/>