

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини



ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
з науково-педагогічної роботи
доцент **Ірина СОЛОНИНКО**

[Signature]
10 2023 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

дисципліни

«ПАТОМОРФОЛОГІЯ»

для студентів III курсу медичного факультету
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти

ОК 16

галузі знань **22 «Охорона здоров'я»**
спеціальності **222 «Медицина»**

Обговорено та ухвалено

на методичному засіданні кафедри
патологічної анатомії та судової
медицини

Протокол № 9

від «14» березня 2023 р.

Завідувач кафедри

Професор **Юрій ПОСПІШЛЬ**



Затверджено

профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін

Протокол № 2

від «23» березня 2023 р.

Голова профільної методичної
комісії

Професор **Олександр ЛУЦИК**

[Signature]

Львів-2023

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

- Доцент кафедри патологічної анатомії та судової медицини , к.мед.н., С.А.Томашова
- Доцент кафедри патологічної анатомії та судової медицини , к.мед.н., М.І.Серветник

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Професор, д.мед.н. Михайло РЕГЕДА

Професор, д.мед.н. Олег ПІНЯЖКО

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Патоморфологія»

складена відповідно до Стандарту вищої освіти України *другого (магістерського) рівня*

галузі знань **22 «Охорона здоров'я»**

спеціальності **222 «Медицина»**

кваліфікації освітньої «**Магістр медицини»**

кваліфікації професійної «**Лікар»**

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Патоморфологія — навчальна дисципліна, яка дає поняття про структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань з подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Патоморфологія як навчальна дисципліна ґрунтується на засвоєнні студентами анатомії та фізіології людини, гістології, цитології, ембріології та генетики, мікробіології, вірусології й імунології, біологічної хімії, медичної біології та медичної фізики. Засвоєння патоморфології інтегрується з вивченням патологічної фізіології та клінічних дисциплін.

Вивчення структурних основ хвороб людини складається з двох розділів: *загальної та спеціальної патоморфології (системної патологічної анатомії) і танатології*.

Загальна патоморфологія закладає розуміння структурних основ клітинно-органної патології — типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфофункціональні прояви певних захворювань.

Спеціальна (клінічна) патоморфологія дає знання структурних основ розвитку хвороб людини та їх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; знання змін захворювань, що розвиваються у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів — профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

Танатологія закладає знання про причини, механізми та види смерті хворих, на яких ґрунтується сучасна випереджальна інтенсивна терапія.

Патоморфологія (патологічна анатомія, у ширшому визначенні цієї дисципліни) (від грец. *pathos* — страждання) — наука про структурні основи хвороб і патологічних процесів, яка висвітлює структурні зміни в органах, клітинах, міжклітинному матриксі, тканинах та органах хворої людини, а також причини й механізми смерті хворих. Патологічна анатомія є клінічною наукою й одночасно галуззю практичної медицини, вона відіграє центральну роль у прижиттєвій і посмертній діагностиці захворювань людини. Діагноз (грец. *diagnōsis*) у медицині — це розпізнавання, визначення хвороби. Лікарі-патологоанатоми (патологи), які працюють у лікувальних закладах і спеціалізованих патологоанатомічних бюро, розпізнають хвороби за життя хворих, а також після їх смерті.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань із подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Міждисциплінарні зв'язки: базується на вивченні студентами медичної біології, анатомії, гістології та ембріології, інтегрується з цими дисциплінами; закладає основи вивчення студентами фізіології, біохімії, патологічної фізіології, пропедевтики клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання з патоморфології у процесі подальшого навчання та професійній діяльності

Структура навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			СРС	Рік, семестр навчання	Вид контролю
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій	Практ. занять			
Назва дисципліни: «патоморфологія» <i>Розділ 2</i>	7 кредитів / 210 годин	34	70	106	3-ій V,VI семестр	Залік іспит
За семестрами						
<i>Розділ 1</i> <i>Загальна</i> <i>патоморфологія</i>	3,2 кредити / 96 год.	16	30	50	V семестр	-
<i>Розділ 2</i> <i>Спеціальна</i> <i>патоморфологія</i>	3,8 кредити / 114 год.	18	40	56	VI семестр	Залік Іспит

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення етіології, патогенезу, мікроскопічних та ультрамікроскопічних змін органів та тканини людського організму в різноманітних умовах життєдіяльності, що передбачає:

- вивчення типових загально-патологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань,
- вивчення структурного підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків,
- вивчення методів патоморфологічних досліджень: автопсія, біопсія, дослідження біопсійного матеріалу, експериментальне моделювання захворювань.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Патоморфологія» є наступні:

- розуміння основ патології клітини та загально патологічних процесів, сукупність яких обумовлює морфологічні прояви тих чи інших захворювань;
- знання морфології хвороб на різних етапах їх розвитку (морфогенез), структурних основ одужання, ускладнень та наслідків хвороб;
- вивчення варіантів патоморфозу захворювань, що виникають у зв'язку з умовами життя людини, змінюються внаслідок різноманітних лікувальних заходів (патологія терапії);
- співставлення морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку, патологічних станів та хвороб ротової порожнини;
- отримання навичок клініко-анатомічного аналізу, синтетичного узагальнення діагностичних ознак хвороб і вірного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Патоморфологія»

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

- *інтегральна*: здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.
- *загальні*:
 - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
 - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
 - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
 - знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності;
 - здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
 - здатність приймати обґрунтовані рішення;
 - здатність працювати в команді;
 - здатність до міжособистісної взаємодії;
 - здатність спілкуватись іноземною мовою;
 - здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології;
 - здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел;
 - визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;
 - усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем;

- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- спеціальні (фахові, предметні):
 - здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані;
 - здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів;
 - здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання;
 - здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я;
 - дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами;
 - дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

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

Матриця компетентностей

№ зп	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії					
Загальні компетентності					
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК1)	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти набувати сучасні знання	Здатність до ефективної комунікації у ході аналітично-синтетичної діяльності	Нести відповідальність за проведений аналіз набутих сучасних знань та їх синтез
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК2)	Знати способи подальшого навчання з метою отримання сучасних знань	Вміти проводити аналіз отриманої інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти набувати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань
3.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК3)	Мати знання відповідного рівня з теоретичних та клінічних дисциплін	Вміти застосовувати знання з медичних дисциплін у практичних ситуаціях	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності; здатність до обміну професійними знаннями	Нести відповідальність за правильність застосування відповідних знань у практичних ситуаціях
4.	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності (ЗК4)	Знати та розуміти предметну галузь, розуміти базисні принципи професійної діяльності	Вміти використовувати отримані знання з предметної галузі та їх розуміння у професійній діяльності	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Бути відповідальним за знання та розуміння предметної галузі та розуміння принципів професійної діяльності
5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації (ЗК5)	Знати способи адаптації та дії в нових ситуаціях	Вміти обирати способи пристосування та дій в нових ситуаціях	Використовувати можливості комунікації з метою пристосування та дії у нових умовах	Нести відповідальність за вчасне пристосування та дії у нових ситуаціях
6.	Здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК6)	Володіти знаннями відповідного рівня для прийняття обґрунтованих рішень	Вміти обґрунтовувати прийняті рішення	Здатність до ефективної комунікації в межах професійної команди з метою	Нести відповідальність за прийняті рішення

				прийняття обґрунтованих рішень	
7.	Здатність працювати в команді (ЗК7)	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
8.	Здатність до міжособистісної взаємодії (ЗК8)	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної міжособистісної взаємодії	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за результати міжособистісної взаємодії
9.	Здатність спілкуватись іноземною мовою (ЗК9)	Мати базові знання іноземної мови	Вміти застосовувати знання іноземною мовою як в усному мовленні, так і письмово	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за рівень володіння іноземною мовою, за постійний розвиток професійних знань.
10	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК10)	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь у галузі інформаційних та комунікативних технологій
11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел (ЗК11)	Знати пошукові платформи для отримання відповідної фахової інформації	Вміти забезпечувати якісний пошук джерел інформації, опрацювати та аналізувати отримані дані	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання пошуку необхідної інформації, її опрацювання та аналізу	Нести відповідальність за результати пошуку, опрацювання та аналізу фахової інформації
12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків (ЗК12)	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконанні обов'язків	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань; відповідати за виконання взятих зобов'язань
13	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем (ЗК13)	Знати про рівні можливості та усвідомлювати гендерні проблеми	Дотримуватись рівних можливостей та вміти уникати гендерних проблем	Встановлювати рівні можливості та розуміти ймовірні гендерні проблеми в ході виконання завдань	Нести відповідальність за дотримання рівних можливостей та уникнення ймовірних гендерних проблем
15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій,	Знати про необхідність зберігання та примноження моральних, культурних та наукових цінностей, базуючись на розумінні історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство, розвиток	Зберігати та примножувати моральні, культурні та наукові цінності, виходячи із розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі та її місця в загальній системі знань про природу	Використовувати всі можливості для збереження та примноження моральних, культурних та наукових надбань	Нести відповідальність за зберігання та примноження моральних, культурних та наукових цінностей, виходячи із розуміння значення предметної галузі як науки та її місця у загальній системі природничих знань

	використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК15)	суспільства, техніки та технологій			
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані (ФК1)	Знати способи отримання медичної інформації про пацієнта, володіти знаннями стосовно аналізу клінічних даних	Вміти збирати відповідну медичну інформацію про пацієнта та аналізувати клінічні дані	Вміти налагоджувати комунікативні зв'язки з пацієнтом з метою отримання необхідної медичної інформації про нього	Нести відповідальність за отриману медичну інформацію у кожному конкретному випадку; відповідати за правильність аналізу клінічних даних
	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів (ФК2)	Знати про необхідні лабораторні та інструментальні методи досліджень	Вміти визначати необхідний перелік лабораторних та інструментальних методів досліджень; вміти оцінювати їх результати	Використовувати способи комунікації у процесі визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних методів досліджень, а також у процесі оцінювання їх результатів	Нести відповідальність за обраний перелік необхідних лабораторних та інструментальних методів дослідження, а також за оцінювання їх результатів
	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання (ФК3)	Мати спеціалізовані (фахові) знання, необхідні для встановлення попереднього та клінічного діагнозів захворювання	Вміти формулювати попередній та клінічний діагнози захворювання	Вміти ефективно комунікувати з іншими членами професійної команди з метою встановлення правильного попереднього та клінічного діагнозів захворювання	Нести відповідальність за встановлений попередній та клінічний діагнози захворювання
	Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я (ФК23)	Знати основні етапи реалізації наукових та прикладних проектів у сфері охорони здоров'я	Вміти застосовувати спеціалізовані знання на різних етапах розробки та реалізації наукових та прикладних проектів у сфері охорони здоров'я	Вміти ефективно комунікувати на різних етапах розробки та реалізації наукових та прикладних проектів у сфері охорони здоров'я	Нести відповідальність за розробку та реалізацію наукових і прикладних проектів у сфері охорони здоров'я
	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами (ФК24)	Знати про етичні принципи при роботі з пацієнтами та лабораторними тваринами	Вміти застосовувати принципи етики при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Обґрунтовано використовувати принципи етики при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Нести відповідальність за дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
	Дотримання професійної та академічної доброчесності,	Знати про необхідність дотримання принципів професійної та	Вміти застосовувати принципи професійної та академічної доброчесності, відпо-	Обґрунтовано використовувати принципи професійної та академічної	Нести відповідальність за дотримання принципів професійної

	нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів (ФК25)	академічної доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів	відальності за достовірність отриманих наукових результатів	доброчесності, відповідальності за достовірність отриманих наукових результатів	та академічної доброчесності, достовірність отриманих наукових результатів
--	--	---	---	---	--

Програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти спеціальності

№	Програмні результати навчання	Загальні компетентності	Фахові компетентності
ПРН1	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6	ФК1
ПРН2	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук на рівні, достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5	ФК1, ФК2, ФК3
ПРН3	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4	ФК23, ФК24, ФК25
ПРН7	Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та додаткові) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) для пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики	ЗК1, ЗК2, ЗК3	ФК1, ФК2, ФК3
ПРН21	Знаходити необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерел, аналізувати, оцінювати та адекватно застосовувати цю інформацію	ЗК1, ЗК10, ЗК11	ФК3
ПРН23	Оцінювати вплив довкілля на стан здоров'я людини для оцінки захворюваності населення	ЗК6, ЗК12	ФК23
ПРН27	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів	ЗК9	ФК23
ПРН28	Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки	ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК13, ЗК15	

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни «Патоморфологія» відводиться **210** годин – **7,0** кредитів ЄКТС.

Програма структурована на два семестри:

V семестр – Розділ дисципліни 1 «Загальна патоморфологія»

VI семестр – Розділ дисципліни 2 «Спеціальна патоморфологія»

3. Структура навчальної дисципліни «Патоморфологія»

3.1. Розділ дисципліни «Загальна патоморфологія»

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
Розділ 1. Загальна патоморфологія				
Тема 1. Предмет і задачі патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень: автопсія та біопсія. Загальні відомості про патогенні чинники (ендогенні та екзогенні) та типи клітинних реакцій на них (адаптація, пошкодження, нагромадження, старіння). Етапи розвитку патоморфології.	1	2	2	
Тема 2. Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки	-	-	2	
Тема 3. Поняття про пошкодження. Морфологія оборотного і необоротного пошкодження клітин і тканин. Некроз і апоптоз. Селективна загибель клітин, індукована імунною системою, та руйнування клітин активованим комплементом. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.	1	2	2	
Тема 4. Хронічне пошкодження. Поняття дистрофії. Паренхіматозні дистрофії (внутришкоклітинні нагромадження білків, жирів та вуглеводів). Тезауризмози.	1	1	2	
Тема 5. Дезорганізація сполучної тканини. Судинно-стромальні дистрофії (позаклітинні нагромадження). Амілоїдоз.	1	1	2	
Тема 6. Нагромадження ендогенних та екзогенних пігментів (гемоглобіногенних, тирозиногенних, ліпідогенних). Патоморфологічні прояви порушення обміну нуклеопротейдів та мінерального обміну (заліза, міді). Звапніння (кальциноз): метастатичне, дистрофічне. Утворення каміння.	-	2	4	
Тема 7. Порушення іонно-осмотичного, водного балансу та кислотно-основного стану. Порушення утворення й обігу лімфи. набряк, ексикоз. Порушення кровонаповнення: гіперемія, ішемія, кровотеча, крововиливи. Серцева недостатність: причини, види, морфологічні еквіваленти.	1	2	2	
Тема 8. Порушення гемостазу: тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія: види, морфологічна характеристика. Інфаркт. Шок: причини, патогенез, патоморфологічні прояви.	1	2	4	
Тема 9. Колоквіум 1: Причини, патогенез, макро- та мікроскопові прояви, ускладнення та наслідки альтерації та розладів кровообігу. Патологоанатомічний розтин.		2	-	
Тема 10. Захисні механізми та їх морфологічні еквіваленти. Поняття про неспецифічні та специфічні механізми захисту. Основи імунної відповіді. Особливості імунної відповіді у дітей. Вікова інволюція та акцидентальна трансформація тимусу. Загальне вчення про запалення. Гостре і хронічне запалення. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення.	1	2	4	
Тема 11. Продуктивне запалення. Гранульоматоз. Специфічне проліферативне запалення.	1	2	2	
Тема 12. Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани. Реакції відторгнення трансплантату.	2	2	4	
Тема 13. Процеси адаптації та компенсації. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Види і морфологічні прояви процесів адаптації (гіперплазії, гіпертрофії, гіпоплазії, аплазії, атрофії, метаплазії). Регенерація і репарація. Склероз. Патоморфологія органної недостатності.	2	2	2	
Тема 14. Загальне вчення про пухлини. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію	2	2	6	
Тема 15. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження	0,5	1	2	
Тема 16. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроекто-дермального походження	0,5	1	2	
Тема 17. Гемопоетичні пухлини.	1	2	4	
Тема 18. Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».	-	-	4	
Тема 19. Колоквіум 2: Макро- та мікроскопові ознаки, ускладнення та наслідки запалення, імунопатологічних і компенсаторно-приспосувальних процесів та пухлин. Патологоанатомічний розтин	-	2	-	
Підсумковий контроль	Залік			
Всього годин – 96 / Кредитів – 3,2	16	30	50	

3.2. Розділ 2 «Спеціальна патоморфологія»

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
Розділ 2. Спеціальна патоморфологія				
Тема 20. Введення в нозологію. Поняття «хвороба», прояви та ускладнення хвороб. Принципи класифікації захворювань. Поняття «діагноз», структура діагнозу. Поняття «патоморфоз» хвороби. Види патоморфозу.	-	0,5	2	
Тема 21. Анемії. Геморагічні синдроми: вазопатії, тромбоцитопенії, тромбоцитопатії, коагулопатії.	-	1,5	2	
Тема 22. Захворювання серцево-судинної системи. Атеросклероз та артеріосклероз (медіакальциноз Менкеберга, артеріосклероз). Аневризми аорти (атеросклеротична, розшаровуюча). Есенціальна та симптоматичні артеріальні гіпертензії. Ішемічна хвороба серця. Церебро-васкулярні хвороби. Кардіоміопатії.	2	4	3	
Тема 23. Ревматизм. Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією: системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева, синдром Шегрена. Системні васкуліти: вузликосий періартеріт, артеріт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріт, облітераційний тромбангіт, хвороба Кавасакі, пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіт, гранулематоз з поліангітом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангітом (синдром Черджа-Строса). Ураження ендокарду: інфекційний ендокардит, еозинофільний ендокардит Лефлера. Ураження міокарду: ідіопатичний міокардит Абрамова-Фідлера.	-	2	4	
Тема 24. Гострі запальні захворювання органів дихання: верхніх дихальних шляхів (риніт, синусит, ларингіт, епіглотит, ларинготрахеобронхіт), бронхіоліт, пневмонія. Хронічні обструктивні захворювання органів дихання: хронічний обструктивний бронхіт, хронічна обструктивна емфізема, бронхоектази і бронхоектатична хвороба, бронхіальна астма). Хронічні рестриктивні захворювання легень (фіброзуючі, гранулематозні; алергічні та пов'язані з курінням). Легенева гіпертензія, легеневе серце. Пухлини верхніх дихальних шляхів, рак легень.	2	4	3	
Тема 25. Захворювання ротоглотки, слинних залоз, стравоходу, шлунка. Гострий і хронічний гастрит (автоімунний, <i>Helicobacter pylori</i> -асоційований), хвороба Менетріє. Пептична виразка, виразкова хвороба. Ентерити, коліти, ідіопатичні неспецифічні захворювання кишок (неспецифічний виразковий коліт, хвороба Крона). Дивертикули. Хвороба Гіршпрунга. Апендицит. Синдром мальабсорбції. Пухлини ротоглотки, стравоходу, шлунка, тонкої і товстої кишки.	2	2	3	
Тема 26. Захворювання печінки, органів жовчовивідної системи та підшлункової залози. Гепатози, гепатити, цирози, пухлини. Гепатоцелюлярна недостатність. Портальна гіпертензія. Жовчево-кам'яна хвороба, гострий і хронічний холецистит, пухлини. Гострий і хронічний панкреатит, пухлини.	2	2	2	
Тема 27. Колоквіум 3: Етіологія, патогенез, макро- та мікроскопові зміни, ускладнення та наслідки захворювань серцево-судинної, респіраторної системи, шлунково-кишкового тракту. Патологоанатомічний розтин.	-	2	-	
Тема 28. Захворювання нирок: гломерулопатії, гострий тубулонефроз, тубулоінтерстиційний нефрит, пієлонефрит, уролітіаз, хронічна ниркова недостатність. Гідронефроз. Кистозні хвороби нирок: Вади розвитку сечовидільної системи. Пухлини нирок і сечового мухіра	2	4	4	
Тема 29. Захворювання жіночої та чоловічої статеві системи. Захворювання молочної залози. Інфекції що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, папілома- вірусна інфекція, хламідіоз, уреоплазмоз, трихомоніаз. Патологія вагітності та післяпологового періоду. Спонтанні та медичні аборти. Ектопічна вагітність. НІПГ-гестоз. Трофобластична хвороба. Патологія посліду.	-	2	4	
Тема 30. Пренатальна патологія (гаметопатії, бласто-, ембріо-, фетопатії) та перинатальна патологія (асфіксія плода та новонародженого, пологова травма, внутрішньочерепні крововиливи, інфекційні захворювання TORCH-комплексу. Вроджений сифіліс). Природжені вади розвитку: морфологічна характеристика.	-	2	4	
Тема 31. Захворювання органів ендокринної системи: Гіпоаталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надниркових залоз. Патологія щитоподібної залози. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози. MEN-синдром.	2	2	2	
Тема 32. Захворювання центральної нервової системи: Нейродегенеративні (нейродистрофічні) (хвороба Альцгеймера) та демієлінізуючі захворювання (розсіяний склероз), боковий аміотрофічний склероз. Неврити (нейропатії). Інфекційні захворювання: енцефаліти, менінгіти. Повільні вірусні нейроінфекції і пріонові хвороби (куру, хвороба Крейтцфельда – Якоба). Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олигодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів. Постранімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.	1	1	2	
Тема 33. Захворювання м'язів, кісток, суглобів: хвороба Педжета; фіброзна дисплазія; остеомієліт; м'язова дистрофія Дюшена; міотонія; вроджені і токсичні міопатії; ураження нервово-м'язового з'єднання - міастенія (<i>myasthenia gravis</i>).	1	1	2	
Тема 34. Захворювання шкіри: термінологія, що відображає патологію шкіри. Запальні та міхурцеві захворювання шкіри (екзематозний дерматит,	-	-	4	

нейродерміт, псоріаз, вітряна віспа та оперізуючий лишай, герпетичний дерматит, пемфігус, бульозний пемфігоїд, мультиформна еритема. Контагіозний моллюск. Бородавка звичайна. Порушення пігментації: альбінізм, вітіліго, невуси. Інші хвороби: кератоакантома, дерматофіброма, епідермальні кисти, гемангіоми, фіброепітеліальний поліп. Келоїд. Злоякісні пухлини шкіри: рак шкіри, базальноклітинний рак, меланома.				
Тема 35. Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням; професійні хвороби; ятрогенна патологія: Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням (порушення вітамінного обміну, ожиріння). Професійні хвороби, пов'язані із впливом хімічних виробничих факторів, пилу (пневмоконіози); змінами атмосферного тиску (висотна хвороба; контузія; повітряна емболія; декомпресійна, чи кесонна, хвороба); промислового шуму; електромагнітних хвиль; температури (опіки (глибокі і поверхневі); тепловий удар; гіпотермічні ушкодження); електричним струмом; іонізуючого випромінювання (променева хвороба). Ятрогенна лікарська патологія, морфологічна характеристика.	-	-	4	
Тема 36. Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Загальна характеристика інфекційного процесу: вхідні ворота інфекції, первинний інфекційний комплекс, поширення і дисемінація, шляхи передачі збудників інфекційних хвороб; класифікація інфекційних і паразитарних хвороб. Морфологічні варіанти місцевих і загальних реакцій залежно від етіології інфекції (бактерійних, вірусних, паразитарних, грибкових та ін.): за участю нейтрофілів (гнійне запалення); за участю лімфоцитів і макрофагів (мононуклеарна інфільтрація і гранулематозне запалення); при дії вірусів (цитопатичний); з перевагою некротичної місцевої реакції.	2	0,5	1	
Тема 37. Інфекційні хвороби з ентральним механізмом зараження різної етіології (бактерійні – черевний тиф, дизентерія, холера, сальмонельоз, стафілококова інфекція, колі-інфекція, кампілобактерний, йерсініозний та вірусні ентерити). Гельмінтози (трихінельоз, ехінококоз, цистицеркоз, опісторхоз, шистосомоз). Протозойні інвазії (амебіаз, лямбліоз, криптоспоридіоз)*	-	1,5	2	
Тема 38. Бактерійні інфекції: дифтерія, скарлатина, менінгококова інфекція, кашлюк. Антропозоозні інфекції: чума, туляремія, бруцельоз, сибірка.	-	2	2	
Тема 39. Вірусні інфекції. Гострі респіраторні вірусні інфекції. Дитячі вірусні інфекції: кір, краснуха, інфекційний мононуклеоз, вітряна віспа, епідемічний паротит, поліомієліт. Сказ, натуральна віспа.	-	2	2	
Тема 40. Інфекції з мультиорганными ураженнями. Сепсис, як особлива форма інфекції. ВІЛ-інфекція. Туберкульоз.	2	2	2	
Тема 41. Хвороби, збудниками яких є рикетсії, найпростіші (малярія, балантідіаз, амебіаз), грибки.	-	-	2	
Тема 42. Колоквіум 4: Етіологія, патогенез, макро- та мікроскопові прояви, ускладнення та наслідки захворювань нирок, захворювань зубо-щелепової системи та органів ротової порожнини, інфекційних захворювань. Патологоанатомічний розтин.	-	2	-	
Разом за розділом 2 – 114 годин / Кредитів – 3,8	18	40	56	
Усього годин з дисципліни –210/7,0 кредитів ЄКТС	34	70	106	
Підсумковий контроль з дисципліни	Залік. Екзамен			

4. Тематичний план лекцій з дисципліни «Патоморфологія»

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
РОЗДІЛ I. Загальна патоморфологія		
1.	Предмет і завдання патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Загальні відомості про патогенні чинники та типи клітинних реакцій на них. Морфологія зворотнього і незворотнього гострого пошкодження. Некроз, апоптоз.	2
2.	Хронічне пошкодження. Поняття «дистрофія». Внутрішньоклітинні та позаклітинні нагромадження. Дезорганізація сполучної тканини.	2
3.	Розлади кровообігу.	2
4.	Захисні механізми та їх морфологічні еквіваленти. Неспецифічний і специфічний захист. Загальне вчення про запалення. Морфологія ексудативного та продуктивного запалення. Гостре і хронічне запалення.	2
5.	Імунопатологічні процеси. Патоморфологія імунопатологічних процесів	2
6.	Процеси компенсації та адаптації. Регенерація і репарація. Склероз.	2
7.	Загальне вчення про пухлини. Морфологічні особливості пухлин із епітелію.	2
8.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального та нейроектодермального походження. Гемопоетичні пухлини	2
Всього за розділом I		16

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
РОЗДІЛ 2. Спеціальна патоморфологія		
9.	Введення у нозологію. Патологія серцево-судинної системи.	2
10.	Захворювання органів дихання.	2
11.	Захворювання шлунка та кишок	2
12.	Хвороби печінки	2
13.	Хвороби нирок	2
14.	Цукровий діабет, хвороби щитоподібної залози	2
15.	Захворювання нервової системи та опорно-рухового апарату	2
16.	Загальні прояви інфекційних захворювань. Характеристика інфекційного процесу.	2
17.	ВІЛ-інфекція. Сепсис. Туберкульоз.	2
	<i>Всього за розділом 2</i>	18
	<i>Загальна кількість лекційних годин з дисципліни</i>	34

5. Тематичний план практичних занять з дисципліни «Патоморфологія»

№ зп	ТЕМА	Кількість годин
РОЗДІЛ 1. Загальна патоморфологія		
1.	Предмет і завдання патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Поняття про пошкодження клітин і тканин. Патологоанатомічний розтин.	2
2.	Гостре пошкодження. Морфологія оборотного і необоротного ушкодження клітин і тканин. Некроз і апоптоз. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.	2
3.	Хронічне пошкодження. Паренхіматозні дистрофії (внутрішньоклітинні нагромадження білків, жирів і вуглеводів). Судинно-стромальні дистрофії. Дезорганізація сполучної тканини. Амілоїдоз.	2
4.	Нагромадження пігментів. Кальциноз. Утворення каменів.	2
5.	Розлади кровообігу: набряк, гіперемія, геморагії. Порушення лімфообігу.	2
6.	Порушення гемостазу: тромбоз, ДВЗ-синдром. Шок. Емболія. Інфаркт.	2
7.	Колоквіум: причини, патогенез, макро- та мікроскопові прояви, ускладнення та наслідки альтерації та розладів кровообігу. Патологоанатомічний розтин.	2
8.	Захисні механізми та їх морфологічні еквіваленти. Екссудативне запалення.	2
9.	Продуктивне запалення. Гранульоматоз. Специфічне запалення.	2
10.	Імунопатологічні процеси.	2
11.	Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.	2
12.	Загальне вчення про пухлини. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин, що походять з епітелію.	2
13.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального та нейроектодермального походження.	2
14.	Гемопоетичні пухлини.	2
15.	Колоквіум: етіологія, патогенез, макро- та мікроскопові зміни, ускладнення та наслідки запалення, імунопатологічних і компенсаторно-приспосувальних процесів та пухлин. Патологоанатомічний розтин.	2
	<i>Всього за розділом 1</i>	30
РОЗДІЛ 2. Спеціальна патоморфологія		
16.	Введення в нозологію. Анемії. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії. Патологоанатомічний розтин.	2
17.	Артеріосклероз. Атеросклероз. Гіпертонічна хвороба і симптоматичні гіпертензії.	2
18.	Ішемічна хвороба серця. Церебро-васкулярна хвороба. Кардіоміопатії	2
19.	Ревматизм. Системні захворювання сполучної тканини.	2
20.	Гострі запальні захворювання органів дихання.	2
21.	Хронічні обструктивні та рестриктивні захворювання легень, легеневе серце. Рак легень.	2
22.	Захворювання ротоглотки, стравоходу, шлунка, кишок.	2
23.	Захворювання печінки, жовчевивідної системи та підшлункової залози	
24.	Колоквіум: етіологія, патогенез, макро- та мікроскопові прояви, ускладнення та наслідки захворювань системи крові, серцево-судинної, дихальної, травної систем. Патологоанатомічний розтин.	2
25.	Захворювання нирок: гломерулопатії, хронічна ниркова недостатність. Уремія.	2
26.	Захворювання нирок: гострий тубулонекроз, синдром гострої ниркової недостатності пієлонефрит (гострий, хронічний), уролітіаз. Кистозні хвороби нирок. Пухлини нирок та сечового міхура.	2
27.	Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи, патологія вагітності та післяпологового	2

	періоду.	
28.	Пре- та перинатальна патологія	2
29.	Захворювання органів ендокринної системи.	2
30.	Захворювання центральної нервової системи. Захворювання кістково-суглобової системи	2
31.	Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Кишкові інфекційні хвороби різної етіології.	2
32.	Бактерійні інфекції: дифтерія, скарлатина, менінгококова інфекція, кашлюк.	2
33.	Вірусні інфекції. Гострі респіраторні вірусні. Дитячі вірусні інфекції: кір, краснуха, інфекційний мононуклеоз, вітряна віспа, епідемічний паротит, поліомієліт	2
34.	Інфекції з мультиорганим ураженням. Сепсис як особлива форма інфекції. ВІЛ-інфекція. Туберкульоз.	2
35.	Колоквіум: етіологія, патогенез, макро- та мікроскопові прояви, ускладнення та наслідки захворювань сечостатевої, ендокринної, кістково-суглобової систем, шкіри та інфекційних захворювань. Патологоанатомічний розтин.	2
	Всього за розділом 2	40
	Загальна кількість годин практичних занять з дисципліни	70

6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п.	ТЕМА	К-сть годин	Форма контролю
Розділ 1. Загальна патоморфологія			
1.	Історія розвитку патологічної анатомії та патоморфології. Місце і роль патоморфології в системі медичних знань. Загальні відомості про патогенні чинники (екзо- та ендогенні) та типи клітинної відповіді на них. Основні патогенетичні механізми гіпоксичного, вільно-радикального, хімічного і біологічного пошкодження клітини.	2	Поточний контроль на практичному занятті
2.	Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.	2	Поточний контроль на підсумковому занятті
3.	Смерть організму з біологічних, соціальних і медичних позицій. Визначення внутрішньоутробної смерті. Танатогенез. Механізми та морфологічні прояви припинення діяльності життєво-важливих органів при природному перебігу хвороби.	1	Поточний контроль на практичному занятті
4.	Селективна загибель спеціалізованих клітин в живому організмі.	1	-«-
5.	Генетичні захворювання зумовлені дефектами ферментів: лізосомальні хвороби, хвороби нагромадження (тезаурисмози). Ураження, зумовлені порушеннями фолдингу та внутрішньоклітинного транспорту білків.	2	-«-
6.	Клініко-морфологічні особливості різних форм амілоїдозу	2	-«-
7.	Механізми нагромадження екзогенних пігментів. Жовтяниці: етіологічні фактори, визначення, класифікації, механізми. Порушення обміну заліза (спадковий і набутий гемохроматоз) та міді (хвороба Коновалова-Вільсона). Утворення каменів: локалізація, види каменів, наслідки і ускладнення каменеутворення.	4	-«-
8.	Порушення іонно-осмотичного і водного балансу. Гіпер- і гіпокаліємія: роль в танатогенезі. Порушення балансу води, гіпо- і гіпернатріємія: роль в танатогенезі міжклітинної і клітинної дегідратації.	2	-«-
9.	Роль судинної стінки, системи коагуляції крові у фізіологічному гемостазі та тромбозі. Гіперкоагуляційні стани.	2	-«-
10.	Патогенез та основні стадії розвитку різних видів шоку, типові морфологічні зміни в органах при шоку. ДВЗ синдром: патогенез, стадії, їх морфологічні ознаки, значення.	2	-«-
11.	Основи імунної відповіді. Морфологічні прояви імунних реакцій у периферійних лімфоїдних органах, тимусі. Поняття вродженого і набутого імунітету. Особливості імунної відповіді у дітей. Акцидентальна і вікова інволюція тимусу.	2	-«-
12.	Роль нейтрофілів у розвитку гострого запалення. Етапи розвитку та розрішення гострого запалення. Відмінності гострого і хронічного запалення. Особливості фібринозного та гнійного запалення у різних органах: морфологічні зміни та наслідки.	2	-«-
13.	Макрофаги та їх роль у хронічному запаленні. Механізми утворення гранульом. Особливості гранулематозного запалення при лепті, склеромі, сифілісі, фелінозі, саркоїдозі: морфологічні зміни та наслідки.	2	-«-
14.	Імунологічна толерантність та механізми її формування. Патогенез аутоімунних захворювань. Реакції відторгнення трансплантату (надгостра, гостра і хронічна); реакція трансплантат проти господаря). Імунодефіцитні стани: первинні і вторинні. Механізм виникнення імунодефіциту при ВІЛ-інфекції.	4	-«-
15.	Молекулярні основи проліферації клітин та тканин. Стовбурові клітини та їх роль на різних етапах ембріо- та онтогенезу. Особливості проліферації клітин у різних органах. Механізми загоєння ран та репарації окремих тканин. Патоморфологія органної недостатності.	2	-«-
16.	Молекулярні основи та основні етапи канцерогенезу. Пухлинна прогресія, пухлинна	4	-«-

	дисемінація. Місцевий та загальний вплив пухлин на організм. Порушення гомеостазу організму при пухлинному рості. Вторинні зміни в пухлині. Ракова кахексія, паранеопластичні синдроми. Сучасні методи морфологічної діагностики пухлин. Правила забору та скерування біопсійного матеріалу на гістологічне дослідження.		
17.	Морфологія пухлин екзо- та ендокринних залоз та епітеліальних покривів.	2	-«-
18.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження	2	-«-
19.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нервової та меланінутворюючої тканин.	2	-«-
20.	Особливості пухлинного росту в дитячому віці. Пухлини із камбіальних ембріональних тканин. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих.	4	Поточний контроль на підсумковому занятті
21.	Основні принципи морфологічної діагностики пухлин клітин крові. Особливості окремих форм мієлоїдних, лімфоїдних та гістіоцитарних пухлин.	4	Поточний контроль на практичному занятті
	Всього за розділом 1	50	
Розділ 2. Спеціальна патоморфологія			
22.	Поняття «хвороба», прояви та ускладнення хвороб. Принципи класифікації захворювань. Поняття «діагноз», структура діагнозу. Поняття «патоморфоз» хвороби. Види патоморфозу.	2	Контроль на підсумковому занятті
23.	Окремі форми спадкових анемії (сфероцитоз, серповидноклітинна анемія, таласемія) та геморагічних діатезів (гемофілія, хвороба Віллебранда)	2	Контроль знань та вмінь на підсумковому занятті
24.	Захворювання серцево-судинної системи. Аневризми аорти (атеросклеротична, розшаровуюча). Симптоматичні артеріальні гіпертензії. Субарахноїдальні крововиливи та вади розвитку судин головного мозку. Синдром реперфузії.	3	Поточний контроль на практичному у занятті
25.	Системні васкуліти: вузликівий періартеріт, артеріт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріт, облітераційний тромбангіт, хвороба Кавасакі, пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіт, гранулематоз з поліангітом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангітом (синдром Черджа-Строса). Ураження ендокарду: інфекційний ендокардит, еозинофільний ендокардит Лефлера. Ураження міокарду: ідіопатичний міокардит Абрамова-Фідлера.	4	Контроль знань та вмінь на підсумковому занятті
26.	Хронічні рестриктивні захворювання легень (фіброзуючі, гранулематозні; алергічні та пов'язані з курінням). Респіраторний дистрес синдром дорослого типу. Пухлини верхніх дихальних шляхів, рак легень.	3	-«-
27.	Захворювання ротоглотки, слинних залоз, стравоходу. Дивертикули. Хвороба Гіршпрунга. Синдром мальабсорбції (целиакія, спру, хвороба Уіппла, дефіцит лактази, абеталіпопротеїнемія). Пухлини ротоглотки, стравоходу, шлунка, тонкої і товстої кишки.	3	Поточний контроль на практичному у занятті
28.	Жовчево-кам'яна хвороба, гострий і хронічний холецистит, пухлини. Гострий і хронічний панкреатит, пухлини. Медикаментозні гепатити. Метаболічні захворювання печінки (неалкогольна жирова хвороба печінки, гемохроматоз, хвороба Вільсона, дефіцит А1-антитрипсину).	2	-«-
29.	Вторинні гломерулопатії. Тубулоінтерстиційний нефрит. Гідронефроз. Кистозні хвороби нирок: Вади розвитку сечовидільної системи. Пухлини нирок і сечового міхура	4	-«-
30.	Захворювання молочної залози. Інфекції що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, папілома-вірусна інфекція, хламідіоз, уреоплазмоз, трихомоніаз. Патологія вагітності та післяпологового періоду. Спонтанні та медичні аборти. Ектопічна вагітність. НПП-гестоз. Трофобластична хвороба. Патологія посліду.	4	-«-
31.	Генетичні захворювання: менделівські хвороби, цитогенетичні, ураження з мультифакторіальним та некласичним успадкуванням. Природжені вади розвитку: морфологічна характеристика. Синдром раптової смерті новонароджених.	4	-«-
32.	Захворювання органів ендокринної системи: Гіпоаталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надниркових залоз. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози. MEN-синдром.	2	-«-
33.	Повільні вірусні нейроінфекції і пріоніві хвороби (куру, хвороба Крейтцфельда – Якоба). Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.	2	контроль знань та вмінь на підсумковому занятті
34.	Захворювання м'язів, кісток, суглобів; вроджені і токсичні міопатії; ураження нервово-м'язового з'єднання - міастенія (myasthenia gravis).	2	поточний контроль на практичному у занятті
35.	Захворювання шкіри: термінологія, що відображає патологію шкіри. Запальні та міхурцеві захворювання шкіри. Порушення пігментації: альбінізм, вітіліго, невуси. Інші хвороби: кератоакантома, дерматофіброма, епідермальні кисти, гемангіоми, фіброепітеліальний поліп. Келоїд. Злоякісні пухлини шкіри: рак шкіри,	4	контроль знань та вмінь на підсумковому занятті

	базальноклітинний рак, меланома.		
36.	Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Професійні хвороби, пов'язані із впливом хімічних виробничих факторів, пилу; змінами атмосферного тиску; промислового шуму; електромагнітних хвиль; температури; електричного струму; іонізуючого випромінювання. Ятрогенна лікарська патологія, морфологічна характеристика.	4	контроль знань та вмінь на підсумковому занятті
37.	Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Морфологічні варіанти місцевих і загальних реакцій залежно від етіології інфекції (бактерійних, вірусних, паразитарних, грибкових та ін.): за участю нейтрофілів (гнійне запалення); за участю лімфоцитів і макрофагів (мононуклеарна інфільтрація і гранулематозне запалення); при дії вірусів (цитопатичний); з перевагою некротичної місцевої реакції.	1	поточний контроль на практичному занятті
38.	Гельмінтози (трихинельоз, ехінококоз, цистицеркоз, опісторхоз, шистосомоз)	2	контроль знань та вмінь на підсумковому занятті
39.	Антропозоонозні інфекції: чума, туляремія, бруцельоз, сибірка.	2	-«-
40.	Вірусні інфекції. Сказ, натуральна віспа.	2	-«-
41.	Мікобактеріальні інфекції	2	-«-
42.	Хвороби, збудниками яких є рикетсії, найпростіші (малярія, балангідіаз, амебіаз), грибки.	2	-«-
	Всього годин за розділом 2	56	
	Кількість годин самостійної роботи з дисципліни	106	

8. Методи навчання

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СПС).

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів патоморфології.

Практичні заняття передбачають:

1) дослідження студентами макроскопічних змін уражених ізольованих органів та систем при загальних патологічних процесах та захворюваннях систем органів;

2) дослідження студентами мікроскопічних змін уражених клітин, тканин та органів при загальних патологічних процесах та захворюваннях систем органів;

3) вирішення ситуаційних задач (оцінка морфологічних змін при різноманітних патологічних процесах), що мають клініко-анатомічне спрямування.

На практичному занятті студенти вивчають та замальовують мікропрепарати, позначають найхарактерніші мікроскопічні зміни тканин і клітин при тих чи інших патологічних процесах.

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.

Рекомендується застосовувати такі засоби визначення рівня підготовки студентів: завдання письмового тестового контролю; розв'язування ситуаційних задач; структуровані письмові роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь (оцінка знань та вмінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах), співбесіда.

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому контролі.

Система організації занять:

Практичні заняття проводяться у вигляді інтерактивної комунікації викладача і студентів. З метою підготовки до практичного заняття студент повинен:

- 1) прослухати і опрацювати лекцію за темою заняття;
- 2) вивчити теоретичний матеріал користуючись підручниками, методичними посібниками та іншими доступними джерелами;
- 3) заповнити запропоновані схеми, таблиці, малюнки у робочому зошиті.

Орієнтовний план проведення заняття:

1. Формулювання мети і цілей заняття викладачем.
2. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в таблицях, схемах, малюнках, заповнених студентом самостійно, з обов'язковим переглядом та дослідженням мікро- та мікропрепаратів за темою заняття.
3. За можливість, проведення демонстративного розтину тіла померлого.
4. Фінальний контроль матеріалу заняття, що включає оцінювання самостійної роботи, усних відповідей та тестовий контроль теоретичних знань.

9. Методи контролю

Види контролю:

- поточний (на практичних заняттях)
- форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану: змістовий модуль 1 «Загальна патоморфологія» – залік; змістовий модуль 2 «Спеціальна патоморфологія» - іспит.

10. Поточний контроль

Здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу.

Під час **поточного контролю знань** студент зобов'язаний:

- продемонструвати самостійно заповнені схеми, таблиці, алгоритми;
- замальовувати мікропрепарати за темою заняття і вміти пояснити основні гістологічні структури та їх зміни;
- описати макропрепарати за темою;
- дати письмові відповіді на запропоновані тести (включаючи тести формату А) і ситуаційні задачі.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності - під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичних та підсумкових заняттях (колоквіумах):

- заповнені схеми, таблиці, алгоритми оцінюються від 0 до 3 балів: 0 – не виконано, 1 бал – заповнена 1/3, 2 бали – заповнено 2/3, 3 бали – виконано все;
- замальовування і позначення мікропрепаратів оцінюється від 0 до 2 балів: 0 балів – робота відсутня, 1- бал – тільки замальовано або тільки позначено, 2 бали – виконано все;
- тестовий контроль оцінюється від 0 до 5 балів: 0 балів – менше 60% правильних відповідей, 3 бали – 60-79% правильних відповідей, 4 бали – 80-89%, 5 балів – >90% правильних відповідей.

Загальна сума балів становить від 5 до 10, що відповідає традиційній оцінці: 5-6 балів – оцінка «задовільно», 7-8 балів – оцінка «добре», 9-10 балів – оцінка «відмінно».

«Відмінно («5»)» – Студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко, повно і логічно відповідає на стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи; правильно заповнив усі таблиці і схеми у «Робочому зошиті». Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання практичних навичок, правильно виконав усі завдання, які стосуються мікропрепаратів. Вільно інтерпретує виявлені морфологічні зміни у макро- і мікропрепаратах, вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал.

«Добре («4»)» – Студент правильно відповів на 70-89 % тестів формату А. Правильно і по суті відповідає на питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи, з незначними помилками заповнив усі таблиці і схеми у «Робочому зошиті». Демонструє виконання практичних навичок, правильно або з незначними помилками виконав усі завдання, які стосуються мікропрепаратів. Правильно використовує теоретичні знання для інтерпретації виявлених морфологічних змін у макро- і мікропрепаратах, вирішує легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навичками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

«Задовільно» («3»)» – Студент правильно відповів на 60-69 % тестів формату А. Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи, із суттєвими помилками заповнив усі таблиці і схеми у «Робочому зошиті». Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації виконання практичних навичок робить суттєві помилки, із суттєвими помилками виконав завдання, які стосуються мікропрепаратів. Студент вирішує лише легкі ситуаційні задачі, володіє лише мінімумом необхідних практичних навичок.

«Незадовільно («2»)» – Студент правильно відповів менше, ніж на 60 % тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми, не заповнив усі таблиці і схеми у «Робочому зошиті». Не може самостійно побудувати логічну відповідь на додаткові питання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації виконання практичних навичок робить значні, грубі помилки.

Критерії оцінювання самостійної роботи: Оцінювання самостійної роботи студентів, яке передбачено в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому контролі.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання

У VI семестрі, наприкінці курсу дисципліни «Патоморфологія» формою підсумкового контролю є залік з відповідних розділів та екзамен з дисципліни.

Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, яка полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним усіх видів завдань, передбачених робочою навчальною програмою. Семестровий залік з дисципліни «Патоморфологія» проводиться наприкінці вивчення обидвох розділів «Загальна патоморфологія» та «Спеціальна патоморфологія». Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни «Патоморфологія».

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Оцінювання поточної навчальної діяльності

Критерії оцінювання – під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 120 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 72 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Таблиця перерахунку за 200-бальною шкалою:

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	4.45	107	3.91	94	3.33	80
4.95	119	4.41	106	3.87	93	3.29	79
4.91	118	4.37	105	3.83	92	3.25	78
4.87	117	4.33	104	3.79	91	3.2	77
4.83	116	4.29	103	3.74	90	3.16	76
4.79	115	4.25	102	3.7	89	3.12	75
4.75	114	4.2	101	3.62	87	3.08	74
4.7	113	4.16	100	3.58	86	3.04	73
4.66	112	4.12	99	3.54	85	3	72
4.62	111	4.08	98	3.49	84	Менше 3	Недостатньо
4.58	110	4.04	97	3.45	83		
4.54	109	3.99	96	3.41	82		
4.5	108	3.95	95	3.37	81		

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні екзамену становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні екзамену - не менше 50.

Визначення кількості балів, яку студент набрав з дисципліни

Оцінка з дисципліни «Патоморфологія» визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за екзамен (не менше 50).

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	“5”
Від 140 до 169 балів	“4”
Від 139 балів до 120 балів	“3”
Менше 120 балів	“2”

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряються статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

13. Методичне забезпечення (навчальний контент)

1. Робоча навчальна програма дисципліни;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні розробки для викладача;
5. Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
7. Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
8. Питання та завдання до контролю засвоєння розділу;
9. Перелік питань до іспиту, завдання для перевірки практичних навичок під час іспиту.

13.1 Перелік питань, що виносяться на іспит з дисципліни «Патоморфологія»

ЗАГАЛЬНА ПАТОМОРФОЛОГІЯ

1. Патологічна анатомія як наука, галузь практичної медицини і учбовий предмет.

2. Зміст, задачі, об'єкти та методи патоморфологічних досліджень.
3. Рівні дослідження структурних основ хвороб.
4. Основні етапи розвитку патоморфології.
5. Внесок вітчизняних вчених в розвиток світової патоморфології.
6. Поняття про ультраструктурну патологію клітини.
7. Морфогенез та морфологія паренхіматозних дистрофій.
8. Морфогенез та морфологія судинно-стромальних дистрофій.
9. Морфогенез та морфологія змішаних дистрофій.
10. Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз – морфологічні прояви смерті клітини.
11. Структурні механізми та клініко-патологоанатомічна характеристика основних періодів танатогенезу.
12. Смерть: визначення, ознаки і термін розвитку.
13. Морфологія порушень іонно-осмотичного і водного балансу.
14. Морфологія та наслідки порушень при різних видах гіперемій.
15. Морфогенез та патоморфологія ішемії.
16. Морфогенез та патоморфологія інфаркту.
17. Визначення та морфогенез видів кровотечі, крововиливу.
18. Морфогенез, патоморфологія, наслідки стазу.
19. Патоморфологія, наслідки плазморагії.
20. Патоморфологія, види, наслідки емболії.
21. Морфогенез, патоморфологія, наслідки шока.
22. Патоморфологія, наслідки порушень лімфообігу.
23. Морфогенез, патоморфологія, наслідки тромбозу, ДВЗ-синдрому.
24. Визначення ексудативного запалення. Види, морфологічна характеристика, клінічне значення ексудативного запалення.
25. Визначення продуктивного запалення. Морфологічні особливості, наслідки продуктивного запалення.
26. Види, морфологічна характеристика гранульоматозного запалення.
27. Види, морфологічна характеристика специфічного запалення.
28. Морфологічна характеристика різних видів гіперчутливості.
29. Визначення, класифікація і загальна морфологічна характеристика автоімунних хвороб.
30. Визначення, загальна морфологічна характеристика первинної і вторинної імунної недостатності.
31. Визначення, види, морфологічна характеристика гіперплазії.
32. Визначення, види, морфологічна характеристика атрофії.
33. Визначення, види, морфологічна характеристика метаплазії.
34. Фазний характер перебігу процесів компенсації в патологічних умовах.
35. Визначення, види, морфологічна характеристика гіпертрофії.
36. Морфо-функціональні особливості гіпертрофії міокарду.
37. Клітинна та внутрішньоклітинна форми регенерації.
38. Види регенерації: фізіологічна, репаративна, патологічна.
39. Морфогенез регенераторного процесу.
40. Грануляційна тканина: морфологічна характеристика.
41. Види загоювання ран.
42. Визначення пухлинного росту.
43. Сучасні теорії канцерогенезу.
44. Визначення дисплазії, її види, роль дисплазії у канцерогенезі.
45. Особливості пухлинної клітини.
46. Морфогенез та гістогенез пухлин.
47. Види росту пухлин.
48. Морфологічні особливості доброякісних пухлин.
49. Морфологічні особливості злоякісних пухлин.
50. Метастазування: види, закономірності, механізми.
51. Загальна характеристика та номенклатура пухлин з тканин, що походять з епітелію.
52. Морфологічні особливості пухлин з епітелію без специфічної локалізації: доброякісних (папілома, аденома) та злоякісних (рак).
53. Гістологічні варіанти раку.
54. Особливості метастазування раку.
55. Загальна характеристика та номенклатура пухлин тканин, що походять з мезенхіми.
56. Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.
57. Номенклатура пухлин нервової тканини.
58. Особливості пухлин центральної нервової системи.
59. Номенклатура та морфологічні особливості пухлин вегетативної нервової системи.
60. Номенклатура та морфологічні особливості пухлин периферійної нервової системи.
61. Номенклатура пухлин, що походять із меланін-утворюючої тканини. Невуси, їх різновиди.
62. Морфологічні особливості меланоми, її морфологічні форми. Значення передпухлинних змін.
63. Особливості пухлинного росту у дітей у порівнянні з дорослими.
64. Дизонтогенетичні пухлини: гамартоми та гамартобластоми – морфологічні прояви.
65. Тератоми та тератобластоми – морфологічні прояви.
66. Пухлини із камбіальних ембріональних тканин – морфологічні прояви.
67. Визначення, класифікація, загальна морфологічна характеристика лейкозів.
68. Види, стадії перебігу, морфологічна характеристика гострого лейкозу.
69. Види, стадії перебігу, морфологічна характеристика хронічного лейкозу.
70. Патогістологічні типи, морфологічна характеристика хвороби Ходжкіна, причини смерті.
71. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих – морфологічні прояви.

СПЕЦІАЛЬНА ПАТОМОРФОЛОГІЯ

1. Визначення, класифікація та морфологічна характеристика анемії.
2. Визначення, класифікація, морфологічна характеристика тромбоцитопеній та тромбоцитопатій.
3. Класифікація, морфологічна характеристика коагулопатій.
4. Загальна характеристика, класифікація, морфологічні прояви та прогноз неходжкінських лімфом.
5. Визначення атеросклероза, фактори ризику, сучасні теорії.
6. Морфогенез макроскопічних змін при атеросклерозі.

7. Морфогенез мікроскопічних змін при атеросклерозі.
8. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, органи ураження при атеросклерозі.
9. Визначення, фактори ризику, зв'язок ішемічної хвороби серця з атеросклерозом і гіпертензією.
10. Морфологічні основи артеріосклерозу (медіакальцинозу Менкеберга, артеріолосклерозу).
11. Патоморфологія аневризми аорти (атеросклеротичної, розшаровуючої).
12. Морфологія гострого, рецидивуючого та повторного інфаркту міокарда.
13. Наслідки, ускладнення, причини смерті при інфаркті міокарда.
14. Морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті при хронічній ішемічній хворобі серця.
15. Гіпертонічна хвороба: визначення, фактори ризику.
16. Морфологічні зміни в судинах, серці, зміни в органах при гіпертонічній хворобі.
17. Визначення, класифікація вторинної (симптоматичної) гіпертензії.
18. Загальна характеристика, класифікація, фонові захворювання і фактори ризику церебро-васкулярної хвороби.
19. Інфаркт (ішемічний інсульт) головного мозку: морфологічна характеристика.
20. Морфогенез, морфологічна характеристика селективного некрозу нейронів (ішемічна енцефалопатія).
21. Морфологічна характеристика, наслідки геморагічного інсульту.
22. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного внутрішньочерепного крововиливу.
23. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного субарахноїдального крововиливу.
24. Загальна характеристика системних хвороб сполучної тканини: порушення імунного гомеостазу і системна прогресуюча дезорганізація сполучної тканини при ревматичних хворобах.
25. Класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика ревматизма.
26. Ендокардит, міокардит, перикардит і панкардит: класифікація, морфологічна характеристика, ускладнення.
27. Морфологія суглобових проявів (стадії прогресування ревматоїдного поліартриту), ускладнення і наслідки ревматоїдного артрити.
28. Морфологія хвороби Бехтерева.
25. Морфогенез, патоморфологія, ускладнення та причини смерті при системному червоному вовчаку.
29. Патологічна анатомія, вісцеральні прояви, ускладнення, причини смерті при системній склеродермії.
30. Патологічна анатомія дерматоміозиту. Ускладнення, причини смерті.
31. Патоморфологія системних васкулітів: вузликового періартеріїту, артеріїту Такаюсу, скроневого (гігантоклітинного) артеріїту, облітеративного тромбангіїту, хвороби Кавасакі, пурпури Шенляйн-Геноха, хвороби і синдрому Рейно.
32. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіїт, гранулематоз з поліангіїтом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангіїтом (синдром Черджа-Строса).
33. Патологічна анатомія уражень ендокарду: інфекційного ендокардиту, еозинофільного ендокардиту Лефлера.
34. Ураження міокарду: ідіопатичний міокардит Абрамова-Фідлера.
35. Патологічна анатомія набутих вад серця.
36. Патологічна анатомія набутих (вторинних) кардіоміопатій.
37. Морфологічні прояви гострих запальних захворювань верхніх дихальних шляхів (риніт, синусит, ларингіт, епіглотит, ларинготрахеобронхіт), бронхіоліту.
38. Морфологічна характеристика гострих бронхітів.
39. Сучасна класифікація пневмоній.
40. Морфологічна характеристика та ускладнення лобарної пневмонії.
41. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої вогнищевої пневмонії.
42. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої інтерстиційної пневмонії.
43. Морфологічна характеристика гострих деструктивних процесів легень.
44. Визначення та класифікація хронічних обструктивних та рестриктивних захворювань органів дихання.
45. Морфологічна характеристика та ускладнення хронічного бронхіту.
46. Морфологічна характеристика хронічної обструктивної емфіземи.
47. Морфологічна характеристика та ускладнення бронхоекстатичної хвороби.
48. Морфологічна характеристика та ускладнення бронхіальної астми.
49. Морфологічна характеристика хронічних дифузних інтерстиційних хвороб легень.
50. Морфологічна характеристика ідіопатичного легеневого фіброзу.
51. Морфологічна характеристика пухлин верхніх дихальних шляхів, раку легень.
52. Хвороби стравоходу: морфологічна характеристика.
53. Морфологічна характеристика гострого та хронічного гастриту.
54. Патоморфологія виразкової хвороби.
55. Ускладнення виразкової хвороби.
56. Рак шлунка. Макроскопічні і гістологічні форми. Особливості метастазування.
57. Патоморфологія неспецифічного виразкового коліту.
58. Патоморфологія хвороби Крона.
59. Клініко-морфологічні форми апендициту.
60. Ускладнення апендициту.
61. Синдром мальабсорції: причини, морфологічні прояви.
62. Пухлини кишки.
63. Морфологічна характеристика, прогноз стеатозу печінки.
64. Визначення, морфологічна характеристика, прогноз токсичної дистрофії печінки.
65. Морфогенез, форми, морфологічна характеристика гострого гепатиту.
66. Морфологічна характеристика хронічного гепатиту, ступінь активності та хронізації.
67. Морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу.
68. Рак печінки, морфологічна характеристика.
69. Патоморфологія жовчно-кам'яної хвороби.
70. Патоморфологія гострого та хронічного холециститу.
71. Морфологічна характеристика, ускладнення гострого та хронічного панкреатиту.
72. Пухлини підшлункової залози, морфологічна характеристика.
73. Сучасна клініко-морфологічна класифікація хвороб нирок.
74. Післяінфекційний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
75. Швидко прогресуючий: морфологічна характеристика, наслідки.
76. Хронічний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
77. Класифікація, морфологічні прояви ідіопатичного нефротичного синдрому.
78. Морфологічні прояви мембранозної нефропатії.
79. Морфологічні прояви фокального сегментарного склерозу.

80. Морфологічна характеристика, прогноз гострого тубулярного некрозу.
81. Морфологічна характеристика, прогноз тубуло-інтерстиційного нефриту.
82. Морфологічна характеристика, прогноз гострого та хронічного пієлонефриту.
83. Морфогенез та морфологічна характеристика нефролітазу, наслідки.
84. Хронічна ниркова недостатність. Нефросклероз. Патологічна анатомія.
85. Кистозні хвороби нирок. Вади розвитку сечовидільної системи.
86. Пухлини нирок і сечового міхура.
87. Морфологічна характеристика, наслідки запальних захворювань, передракових процесів шийки матки.
88. Морфологічні прояви запальних захворювань ендометрія та міометрія.
89. Морфологічні прояви передракових процесів та пухлин ендометрія та міометрія.
90. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки запальних захворювань молочних залоз.
91. Морфологічна характеристика фіброзно-кістозних змін молочних залоз.
92. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки доброякісної нодулярної гіперплазії передміхурової залози.
93. Морфологічна характеристика запальних захворювань яєчок.
94. Класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки ектопічної вагітності.
95. Класифікація, морфологічна характеристика ОРН-гестозів.
96. Класифікація, морфологічна характеристика та прогноз трофобластичної хвороби.
97. Інфекції що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, папілома- вірусна інфекція, хламідіоз, уреоплазмоз, трихомоназ).
98. Пренатальна патологія (гаметопатії, бласто-, ембріо-, фетопатії).
99. Перинатальна патологія (асфіксія плода та новонародженого, пологова травма, внутрішньочерепні крововиливи, інфекційні захворювання TORCH-комплексу. Вроджений сифіліс).
100. Природжені вади розвитку: морфологічна характеристика.
101. Генетичні захворювання: менделівські хвороби, цитогенетичні, ураження з мультифакторіальним та некласичним успадкуванням.
102. Морфологічна характеристика, ускладнення та причини смерті при хворобі Іценко-Кушинга.
103. Морфологічна характеристика, ускладнення акромегалії.
104. Морфологічна характеристика нецукрового діабету.
105. Морфологічна характеристика цукрового діабету.
106. Ускладнення цукрового діабету: морфологічна характеристика діабетичної макро- та мікроангіопатії.
107. Мультинодулярний зуб. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
108. Хвороба Грейвса (дифузний токсичний зуб, Базедова хвороба): морфологічні особливості щитовидної залози, вісцеральні прояви.
109. Гіпотиреозидизм. Кретинізм. Мікседема. Морфологічна характеристика.
110. Визначення, патоморфологія тиреоїдиту Хашімото.
111. Морфологічні особливості первинного та вторинного гіперпаратиреоза.
112. Первинна хронічна недостатність коркової речовини надниричків (хвороба Аддісона): морфологічні прояви.
113. Синдром Вотерхауза-Фридеріксена: морфологічні прояви.
114. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороби Альцгеймера.
115. Морфологічна характеристика, ускладнення розсіяного склероза.
116. Морфологічна характеристика, ускладнення бокового аміотрофічного склерозу.
117. Морфологічна характеристика, ускладнення постреанімаційної енцефалопатії.
118. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороб периферійної нервової системи.
119. Морфологічні зміни кісток при гіперпаратиреоїдній дистрофії.
120. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороби Педжета.
121. Морфологічна характеристика, ускладнення фіброзної дисплазії.
122. Морфологічна характеристика, ускладнення остеомієліту.
123. Морфологічна характеристика, причини смерті при м'язовій дистрофії Дюшена.
124. Морфологічна характеристика, причини смерті при міотонії.
125. Захворювання шкіри: термінологія, що відображає патологію шкіри. Морфологічна характеристика запальних та міхурцевих захворювань шкіри (екзематозний дерматит, нейродерміт, псоріаз, вітряна віспа та оперізуючий лишай, герпетичний дерматит, пемфігус, бульозний пемфігоїд, мультиформна еритема).
126. Загальна характеристика інфекційного процесу: входні ворота інфекції, первинний інфекційний комплекс, поширення і дисемінація, шляхи передачі збудників інфекційних хвороб.
127. Варіанти місцевих і загальних реакцій при інфекціях.
128. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при бактеріальній дизентерії.
129. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при черевному тифі.
130. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при сальмонельозі.
131. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при йерсініозі.
132. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при респіраторних вірусних інфекціях.
133. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при висипному тифі.
134. Морфологічна характеристика, ускладнення інфекційних захворювань мозку (вірусний, кліщовий енцефаліт).
135. Морфологічна характеристика, ускладнення пріонових уражень ЦНС.
136. Морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті при ВІЛ/СНІДі.
137. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при кору.
138. Морфологічна характеристика, наслідки, причини смерті при інфекційному мононуклеозі.
139. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при епідемічному паротиті.
140. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при дифтерії.
141. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при скарлатині.
142. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при кашлюку.
143. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при поліомієліті.
144. Тканинні реакції при туберкульозі.
145. Патологічна анатомія первинного туберкульозного комплексу.
146. Морфологічна прогресування первинного туберкульозу.
147. Патологічна анатомія хронічного перебігу первинного туберкульозу.
148. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при гематогенному туберкульозі з переважним ураженням легенів.
149. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при гематогенному туберкульозі з переважним ураженням внутрішніх органів та кісткової системи.

150. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при вторинному туберкульозі.
151. Сучасний патоморфоз туберкульозу.
152. Клініко-анатомічні форми сепсису: септицемія, септикопемія, септичний (інфекційний) ендокардит.
153. Чума: клініко-морфологічні форми, ускладнення, причини смерті.
154. Туляремія: клініко-морфологічні форми, причини смерті.
155. Сибірка: клініко-морфологічні форми, причини смерті.
156. Холера: клініко-морфологічні форми, ускладнення, причини смерті.
157. Патоморфологія природженого сифілісу.
158. Патоморфологія набутого сифілісу.
159. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті при малярії.
160. Морфологічна характеристика балантідіазу.
161. Морфологічна характеристика амебіазу.
162. Морфологічна характеристика трихінельозу.
163. Морфологічна характеристика ехінококозу.
164. Морфологічна характеристика цистицеркозу.
165. Морфологічна характеристика опісторхозу.
166. Морфологічна характеристика шистосомозу.
167. Патологічна анатомія дерматомікозів.
168. Патологічна анатомія актиномікозу.
169. Патологічна анатомія кандидозу.
170. Патологічна анатомія аспергільозу.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання. Наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. –К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – Т.1 XII, 420 с.; Т.2 XII, 532 с.
2. Патоморфологія: національний підручник/за ред. В.Д.Марковського, В.О.Туманського. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с.
3. Robbins&Cotran Pathologic Basis of Disease (Robbins Pathology) 10th Edition by V.Kumar, A.K.Abbas, J.C.Aster. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2020 – 1392 p.
4. Robbins Basic Pathology (Robbins Pathology) 10th Edition by V.Kumar, A.K.Abbas, J.C.Aster. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2017 – 952 p.
5. Diagnostic Pathology: Cytopathology 2nd Edition by D.M.Michael, J.Thrall, S.Krishnamuthy. – Elsevier Health Sciences, 2018 – 850 p.
6. Sternberg's Diagnostic Surgical pathology [2-Volume Set] 7th Edition by S.E.Mills, J.K.Greenon, J.L.Hornick, T.A.Longacre, V.E.Reuter. – Lippincott Williams and Wilkins, 2022.
7. Pathology: Implications for the Physical Therapist 5th Edition by C.C.Goodman, K.S.Fuller. – Elsevier Health Sciences, 2020 – 1800 p.
8. Comprehensive Radiographic Pathology 7th Edition by R.L.Eisenberg, N.M.Johnson. – Elsevier Health Sciences, 2020 – 480 p.
9. BRS Pathology 6th Edition by M.E.Peyton Gupta. – Wolters Kluwer Health, 2020. – 496 p.
10. Molecular Pathology 2nd Edition: The Molecular Basis of Human Diseases by W.Coleman, G.Tsongalis. – Academic Press, 2017. – 802 p.

Додаткова:

1. Томашова С.А., Серветник М.І., Грицина І.В., Гаврилюк О.М., Кузик Ю.І., Вовк В.І., Вовк В.В. Під редакцією Поспішіля Ю.О. Робочий зошит з патоморфології. Розділ «Загальна патологія». Методичні розробки для студентів медичного факультету. – Львів, 2020. – 100 с.
2. Серветник М.І., Томашова С.А., Кузик Ю.І. Під редакцією Поспішіля Ю.О. Методичні рекомендації з патоморфології. Розділ 1. «Загальна патологія. Порушення крово- та лімфообігу» для студентів медичного факультету. Львів: в-во ЛНМУ. – 2020. – 48 с.
3. Грицина І.В., Томашова С.А., Гаврилюк О.М. Під редакцією Поспішіля Ю.О. Методичні рекомендації для студентів медичного факультету. Розділ 1 «Загальна патологія. «Пошкодження». – Львів: ПП «Арал», 2020. – 60 с.
4. Гаврилюк О.М., Серветник М.І., Вовк В.І. Під редакцією Поспішіля Ю.О. Методичні рекомендації для студентів III курсу медичного та стоматологічного факультетів. Розділ 1 «Загальна патологія. Пухлини». – Львів: ПП «Арал», 2019. – 60 с.
5. Томашова С.А., Грицина І.В., Серветник М.І., Вовк В.І. Під ред. Поспішіля Ю.О. Робочий зошит з патоморфології. Розділ 2 «Спеціальна патологія». Методичні розробки для студентів медичного факультету. – Львів, 2018. - 120 с.
6. Томашова С.А., Грицина І.В., Серветник М.І. Під ред. Поспішіля Ю.О. Атеросклероз, гіпертонічна хвороба. Методичні рекомендації з патоморфології. Розділ 2 «Спеціальна патоморфологія» для студентів III курсу медичного факультету. – Львів: ПП «Арал», 2018. – 26 с.
7. Томашова С.А., Грицина І.В., Серветник М.І. Під ред. Поспішіля Ю.О. Ішемічна хвороба серця. Цереброваскулярні хвороби. Кардіоміопатії. Методичні рекомендації з патоморфології. Розділ 2 «Спеціальна патоморфологія» для студентів III курсу медичного факультету. – Львів: ПП «Арал», 2019. – 36 с.
18. Серветник М.І., Томашова С.А. Під ред. Поспішіля Ю.О. Методичні рекомендації з патоморфології для студентів III курсу медичного та стоматологічного факультетів. Частина 2 «Спеціальна патоморфологія». Тема практичного заняття

«Гострі захворювання органів дихання». - Львів: ПП «Арал», 2019. – 34 с.

19. Серветник М.І., Грицина І.В. Під ред. Поспішіля Ю.О. Методичні рекомендації з патоморфології для студентів III курсу медичного та стоматологічного факультетів. Частина 2 «Спеціальна патоморфологія». «Туберкульоз: первинний, вторинний. Сучасні аспекти пато- та морфогенезу, патологічна анатомія». - Львів: ПП «Арал», 2019. – 24 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Веб-сайти університетів та електронні ресурси мережі «Інтернет»
2. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань «Крок-1»
3. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
4. <http://www.webpathology.com/>
5. <https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>