

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини



ЗАТВЕРДЖУЮ»

професор з наукової роботи
проф. Сергієнко В.О.

[Handwritten signature]

2023 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ КЛІНІЧНОЇ ПАТОМОРФОЛОГІЇ»

(курс за вибором з циклу дисциплін «Глибинні знання зі спеціальностей»)

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 222 Медицина

ВК 2.3

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
патологічної анатомії та судової медицини
Протокол № 11
від « 12 » травня 2023 р.

Завідувач кафедри
Професор Ю.О. Поспішайло

[Handwritten signature]



Затверджено
профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін
Протокол №3
від « 25 » травня 2023 р.

Голова профільної методичної
комісії
Професор О.Д. Луцик

[Handwritten signature]

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором з циклу дисциплін «Глибинні знання зі спеціальностей» «Основи клінічної патоморфології» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціальністю «Патологічна анатомія» складена:

Серветник Мартою Ігорівною, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Томашовою Світланою Андріївною, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини

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

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Волос Лілією Іванівною, професором кафедри патологічної анатомії та судової медицини
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, професором.

Кузик Юлією Іванівною, професором кафедри патологічної анатомії та судової медицини
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, доцентом.

Рецензенти:

Зербіно Д.Д., професор кафедри патологічної анатомії та судової медицини
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор, академік АМН України, член-кореспондент НАН України.

Матешук-Вацеба Л.Р., завідувач кафедри нормальної анатомії
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором з циклу дисциплін «Глибинні знання зі спеціальностей» «Основи клінічної патоморфології» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціальність «Патологічна анатомія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

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

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором з циклу дисциплін «Глибинні знання зі спеціальностей» «Основи клінічної патоморфології» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в патологічній анатомії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також вдосконалення: знань про типові загально-патологічних процеси, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань, методів патоморфологічних досліджень: автопсія, біопсія, дослідження біопсійного матеріалу, додаткові методи гістологічного дослідження (гістохімічні, імуногістохімічні), електронно-мікроскопічні, експериментальне моделювання, вивчення структурного підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

— **знати:** морфологію хвороб на різних етапах їх розвитку – морфологенез, структурних основ одужання, ускладнень та можливих наслідків хвороб; отримати навички клініко-анатомічного аналізу, синтетичного узагальнення діагностичних ознак хвороб і правильного їх тлумачення у причинно-наслідкових співвідношеннях; засвоїти сучасні методи морфологічного дослідження; трактувати етіологію, патогенез та морфологічні зміни на різних етапах розвитку хвороби, структурні основи видужання, ускладнень та наслідків хвороб і пухлин, що вивчаються впродовж курсу; трактувати етіологію, патогенез та морфологічні прояви екстремальних та термінальних станів організму; трактувати причини патоморфозу захворювань; причини виникнення, клінічні та патоморфологічні прояви ятрогенної патології.

— **вміти:** виділити провідні патоморфологічні прояви при захворюваннях; шляхом логічного аналізу та обґрунтування отриманих даних провести співставлення морфологічних і клінічних

проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку; оцінювати результати морфологічних методів досліджень та додаткових методів гістологічного дослідження (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопічні, тощо); шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний патологоанатомічний діагноз на основі аналізу патоморфологічних та клінічних даних; аналізувати етіо-патогенетичні зв'язки між основним захворюванням, ускладненнями та супутніми захворюваннями; проводити клініко-анатомічний аналіз, синтетичне узагальнення діагностичних ознак інфекційних хвороб і вірного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини **за спеціальністю «патологічна анатомія»**, організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі патологічної анатомії захворювань, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо етіології,

патогенезу, патоморфозу, морфологічних проявів, діагностики, перебігу та прогнозування захворювань.

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі клінічної патоморфології, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі клінічної патоморфології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо етіології, патогенезу, патоморфозу, морфологічних проявів, діагностики, перебігу та прогнозування інфекційних захворювань.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи гістологічного дослідження (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопічні) в клінічній патоморфології; відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати дослідження випадків різних захворювань, дані власних наукових досліджень із проблем патологоанатомічної діагностики, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з клінічної патоморфології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «патологічна анатомія».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з основ клінічної патоморфологічної діагностики захворювань в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі клінічної патоморфології.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати теоретичну, експериментальну, морфологічну, клінічну та наукову інформацію етіології, патогенезу, патоморфозу, морфологічних проявів, діагностики, перебігу та прогнозування захворювань.

ПРН 4. Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо можливостей патоморфологічної діагностики аутопсійного та біопсійного матеріалу з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

ПРН 5. Продукувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі клінічної патоморфології з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно етіології, патогенезу, патоморфозу, морфологічних проявів, діагностики, перебігу та прогнозування захворювань.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Патологічна анатомія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження випадків аутопсійного та біопсійного матеріалу.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові морфологічні способи діагностики різних захворювань.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті патоморфологічних досліджень нові знання

щодо захворювань в практичній діяльності й освітньому процесі.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з аутопсійними та біопсійними випадками різних захворювань

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю	
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)			
		очна денна, очна вечірня форма						
«Основи клінічної патоморфології»	3 кредити / 90 год	10	34	-	46	за вибором аспіранта/ів	залік	
		Заочна форма						
		4	14	6	66			

Очна форма навчання (денна, вечірня)

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)		
			лекції	практичні заняття	самостійна робота
1	2	4	5	6	8
1.	Сучасні проблеми клінічної патоморфології. Значення морфологічного дослідження біопсійного і операційного матеріалу в постановці діагнозу. Порядок забору і направлення матеріалу, інтерпретація результатів. Імуноморфологія як один з сучасних методів діагностики і її значення у верифікації пухлин та інших патоморфологічних процесів.	8	2	2	4

2.	Екстремальні і термінальні стани організму Визначення. Класифікація. Загальні ланки патогенезу. Відмінність екстремальних станів організму від термінальних.	12	-	4	8
3.	Патологія жіночих і чоловічих статевих органів різної природи. Захворювання грудних залоз. Роль прижиттєвих морфологічних досліджень у діагностичному алгоритмі.	14	2	6	6
4.	Патологія вагітності. Вплив різноманітних факторів в порушенні розвитку плода. Пологова травма.	10	-	4	6
5.	Клініко-морфологічні особливості деяких захворювань сполучної тканини.	6	-	2	4
6.	Морфологічна діагностика захворювань шлунку на матеріалі гастробіопсій	4	-	2	2
7.	Морфологічна діагностика недрібноклітинного раку легень.	2	-	2	-
8.	Морфологія вузлових утворень щитоподібної залози.	4	-	2	2
9.	Морфогенез та патоморфологічна характеристика лімфоми Ходжкіна і основних видів неходжкінських Т- і В-клітинних лімфом	6	2	2	2
10.	Морфологічна діагностика пухлин шкіри. Меланома: патогенез, клінічні прояви, прогностичні фактори. Система стадіювання меланоми шкіри з урахуванням товщини пухлини за Бреслоу та рівня інвазії за Кларком	8	2	2	4
11.	Медико-соціальні та епідеміологічні проблеми, пов'язані з деякими інфекційними захворюваннями (грип, коронавірусні інфекції, ВІЛ-інфекція, туберкульоз)..	8	-	2	6
12.	Сепсис, як особлива форма інфекції.	2	-	2	-
13.	Патоморфоз захворювань. Ятрогенна патологія. Поняття про ятрогенію, види і категорії ятрогеній, порядок визначення місця ятрогенії в діагнозі.	6	2	2	2
	Залікове заняття.	2	-	-	-
	Разом	90	10	34	46

4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

Тематичний план лекцій

№	Назва теми	Години
1.	Сучасні проблеми клінічної патоморфології. Значення морфологічного дослідження біопсійного і операційного матеріалу в постановці діагнозу. Порядок забору і направлення матеріалу, інтерпретація результатів. Імуноморфологія як один з сучасних методів діагностики і її значення у верифікації пухлин та інших патоморфологічних процесів.	2
2.	Патологія жіночих і чоловічих статевих органів різної природи. Роль прижиттєвих морфологічних досліджень у діагностичному алгоритмі.	2
3.	Морфогенез та патоморфологічна характеристика лімфоми Ходжкіна і основних видів неходжкінських Т- і В-клітинних лімфом	2
4.	Морфологічна діагностика пухлин шкіри. Меланома: патогенез, клінічні прояви, прогностичні фактори. Система стадіювання меланоми шкіри з урахуванням товщини пухлини за Бреслоу та рівня інвазії за Кларком.	2
5.	Патоморфоз захворювань. Ятrogenна патологія. Поняття про ятrogenію, види і категорії ятrogenій, порядок визначення місця ятrogenії в діагнозі.	2
	Разом:	10 год

Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1	2	2
1.	Сучасні проблеми клінічної патоморфології. Значення морфологічного дослідження біопсійного і операційного матеріалу в постановці діагнозу. Порядок забору і направлення матеріалу, інтерпретація результатів. Імуноморфологія як один з сучасних методів діагностики і її значення у верифікації пухлин та інших патоморфологічних процесів. Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ). План розвитку електронної системи охорони здоров'я в Україні. Функціонування ЕСОЗ під час воєнного стану.	2
2.	Екстремальні стани організму. Визначення. Класифікація. Загальні ланки патогенезу. Відмінність екстремальних станів організму від термінальних. Шок. Поняття про шок: етіологія і патогенез, морфогенез, стадії та види шоку і їх морфологічні прояви. Колапс, кома. Причини, стадії та види ком. Загальні механізми розвитку та прояви коматозних станів. Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ). Управління якістю даних в цифровому середовищі охорони здоров'я.	2
3.	Термінальні стани організму. Визначення. Механізми та етапи розвитку. Патологія реанімації. Поняття про реанімаційну патологію, стадії розвитку, хвороби оживленого організму, причини і механізми їх розвитку, принципи морфологічної діагностики. Раптова серцева смерть. Морфологічні основи та еквіваленти аритмій.	2

4.	Патологія жіночих статевих органів різної природи. Роль прижиттєвих морфологічних досліджень у діагностичному алгоритмі.	2
5.	Патологія чоловічих статевих органів різної природи. Роль прижиттєвих морфологічних досліджень у діагностичному алгоритмі.	2
6.	Патологія вагітності. Діагностика ускладнень вагітності на різних термінах гестації. Гестози. Хвороби матері як фактор ризику патології вагітності. Невиношування вагітності. Патологія плаценти, вплив патологічних змін плаценти на розвиток плоду. Трофобластичні хвороби, їх клініко-морфологічна діагностика.	2
7.	Вплив різноманітних факторів в порушенні розвитку плоду. Класифікація. Гаметопатії, бластопатії, ембріопатії, фетопатії. Критичні періоди внутрішньоутробного розвитку плоду. Методи пренатальної діагностики патології плода. Вроджені аномалії розвитку різних органів і систем.	2
8.	Клініко-морфологічні особливості деяких захворювань сполучної тканини: ревматизм, СЧВ, ревматоїдний артрит, дерматоміозит. Системні васкуліти.	2
9.	Морфологічна діагностика захворювань шлунку на матеріалі гастробіопсії.	2
10.	Морфологічна діагностика недрібноклітинного раку легень.	2
11.	Морфологія вузлових утворень щитоподібної залози.	2
12.	Захворювання грудних залоз: класифікація, патоморфологічна характеристика і диференційна діагностика	2
13.	Морфогенез та патоморфологічна характеристика лімфоми Ходжкіна і основних видів неходжкінських Т- і В-клітинних лімфом	2
14.	Морфологічна діагностика пухлин шкіри. Меланома: патогенез, клінічні прояви, прогностичні фактори. Система стадіювання меланоми шкіри з урахуванням товщини пухлини за Бреслоу та рівня інвазії за Кларком.	2
15.	Медико-соціальні та епідеміологічні проблеми, пов'язані з деякими інфекційними захворюваннями (грип, коронавірусні інфекції, ВІЛ-інфекція, туберкульоз). Значення електронної системи охорони здоров'я в реалізації програми медичних гарантій.	2
16.	Сепсис, як особлива форма інфекції	2
17.	Патоморфоз захворювань. Ятрогенна патологія. Поняття про ятрогенію, види і категорії ятрогеній, порядок визначення місця ятрогенії в діагнозі. Залікове заняття.	2
	Разом:	34 год

Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Сучасні методи прижиттєвої морфологічної діагностики в онкоморфології. Імуноморфологія як один із сучасних методів діагностики і її значення у верифікації пухлин та інших патоморфологічних процесів. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах та робота з персональними даними в закладі охорони здоров'я.	4
2.	Можливості морфологічної діагностики шоку на різних його його стадіях. Морфологічні еквіваленти поліорганної недостатності. ДВЗ-синдром: сучасні	4

	уявлення про пато- і морфогенез, форми, перебіг, стадії розвитку, клініко-морфологічні прояви.	
3.	Постреанімаційні стани організму, причини і механізми їх розвитку, принципи морфологічної діагностики.	2
4.	Морфологічні основи та еквіваленти раптової серцевої смерті, її причини.	2
5.	Рак передміхурової залози, етіологія та патогенез, градація за Глісоном і стадіювання пухлини.	4
6.	Передракові захворювання і рак шийки матки. Поліпи і ендocerвікоз. Плоскоклітинні інтраепітеліальні ураження шийки матки, їх диференційна діагностика. Роль HPV в пато- та морфогенезі інтраепітеліального пошкодження шийки матки.	2
7.	Патологія перипартального періоду, асоційована з ДВЗ-синдромом (емболія навколоплідних вод, прееклампсія, післяпологовий сепсис)	2
8.	Спадкові порушення метаболізму (тезаурисмози). Пологова травма і пологові ушкодження. Гіпоксично-ішемічне ураження головного мозку у перинатальному періоді.	4
9.	Системні ANCA-васкуліти, диференційна морфологічна діагностика.	4
10.	Поліпозні ураження органів шлунково-кишкового тракту, диференційна морфологічна діагностика.	2
11.	Зоби, особливості їх діагностики на операційному матеріалі. Аденоми та карциноми щитоподібної залози	2
12.	Діагностичні і прогностичні імуногістохімічні маркери. Диференційна діагностика і клінічне значення імунофенотипування лімфом.	2
13.	Патологія шкіри. Класифікація уражень шкіри. Запальні дерматози (атопічний дерматит, багато формна еритема, псоріаз, червоний плоский лишай, простий хронічний лишай) – клініко-морфологічні ознаки. Інфекційні дерматози різної етіології. Пухирчасті (бульозні) дерматози: пухирчатка (звичайна, листовидна), бульозний пемфігоїд, герпетиформний дерматит.	4
14.	Ураження легень при грипі, обумовлені різними штамами збудника. Особливості уражень легень, викликаних коронавірусом SARS COVID-19.	2
15.	Критерії діагностики стадій ВІЛ-інфекції, рекомендовані ВОЗ	2
16.	ВІЛ-асоційований туберкульоз.	2
17.	Патоморфоз захворювань. Порядок визначення місця ятрогеній в діагнозі.	2
	Разом:	46 год

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) самостійна робота аспірантів (СРА).

Практичні заняття передбачають:

- 1) Аналіз морфологічних проявів захворювань внутрішніх органів для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної практики з використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

- 2) Аналіз причинно-наслідкових зв'язків, диференціювання етіологічних факторів, встановлення їх взаємовпливу на розвиток, перебіг і морфологічні прояви захворювань внутрішніх органів.
- 3) Проведення критичного аналізу сучасної наукової літератури, адекватне оцінювання досягнення та обмеження досліджень в області патологічної анатомії, визначення ступеня вирішення проблем та потреб сучасної морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів.
- 4) Вибір сучасних методів дослідження, адекватних для встановлення морфологічного діагнозу, інтерпретація результатів різних морфологічних (гісто- та імуногістохімічних) методів досліджень.
- 5) Аналіз розміру вибірки для досліджень в патологічній анатомії, проведення диференційного морфологічного діагнозу, формулювання статистичної гіпотези.

На практичному занятті аспіранти вивчають мікропрепарати, визначаючи найхарактерніші мікроскопічні зміни тканин і клітин при тих чи інших патологічних процесах. Поточна навчальна діяльність аспірантів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача з аспірантами.

Рекомендується застосовувати такі засоби визначення рівня підготовки аспірантів: 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, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному практичному занятті.

8. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи MISA, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) 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:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

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

4 бальна шкала	200 бальна шкала	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	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недостатньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

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

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шка- лою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

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

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Сучасні методи прижиттєвої морфологічної діагностики в онкоморфології. Імуноморфологія як один із сучасних методів діагностики і її значення у верифікації пухлин та інших патоморфологічних процесів.
2. Патоморфоз захворювань. Ятрогенна патологія. Поняття про ятрогенію, види і категорії ятрогеній, порядок визначення місця ятрогенії в діагнозі.
3. Екстремальні стани організму. Визначення. Класифікація. Загальні ланки патогенезу. Відмінність екстремальних станів організму від термінальних. Шок. Поняття про шок: етіологія і патогенез, морфогенез, стадії та види шоку і їх морфологічні прояви. Колапс, кома. Причини, стадії та види ком. Загальні механізми розвитку та прояви коматозних станів.
4. Термінальні стани організму. Визначення. Механізми та етапи розвитку. Патологія реанімації. Поняття про реанімаційну патологію, стадії розвитку, хвороби оживленого організму, причини і механізми їх розвитку, принципи морфологічної діагностики. Раптова серцева смерть. Морфологічні основи та еквіваленти аритмій.
5. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, органи ураження при атеросклерозі.
6. Визначення, фактори ризику, зв'язок ішемічної хвороби серця з атеросклерозом і гіпертензією.
7. Патоморфологія аневризми аорти (атеросклеротичної, розшаровуючої).
8. Морфологія гострого, рецидивуючого та повторного інфаркту міокарда.
9. Наслідки, ускладнення, причини смерті при інфаркті міокарда.
10. Морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті при хронічній ішемічній хворобі серця.
11. Гіпертонічна хвороба: визначення, фактори ризику.
12. Морфологічні зміни в судинах, серці, зміни в органах при гіпертонічній хворобі.
13. Визначення, класифікація вторинної (симптоматичної) гіпертензії.
14. Загальна характеристика, класифікація, фонові захворювання і фактори ризику цереброваскулярної хвороби.
15. Інфаркт (ішемічний інсульт) головного мозку: морфологічна характеристика.
16. Морфогенез, морфологічна характеристика селективного некрозу нейронів (ішемічна енцефалопатія).

17. Морфологічна характеристика, наслідки геморагічного інсульту.
18. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного внутрішньочерепного крововиливу.
19. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного субарахноїдального крововиливу.
20. Загальна характеристика системних хвороб сполучної тканини: порушення імунного гомеостазу і системна прогресуюча дезорганізація сполучної тканини при ревматичних хворобах.
21. Патоморфологія системних васкулітів: вузликового періартеріїту, артеріїту Такаюсу, скроневого (гігантоклітинного) артеріїту, облітераційного тромбангіїту, хвороби Кавасакі, пурпури Шенляйн-Геноха, хвороби і синдрому Рейно.
22. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіїт, гранулематоз з поліангіїтом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангіїтом (синдром Черджа-Строса).
23. Патологічна анатомія уражень ендокарду: інфекційного ендокардиту, еозинофільного ендокардиту Лефлера.
24. Ураження міокарду: ідіопатичний міокардит Абрамова-Фідлера.
25. Патологічна анатомія набутих вад серця.
26. Патологічна анатомія набутих (вторинних) кардіоміопатій.
27. Морфологічні прояви гострих запальних захворювань верхніх дихальних шляхів (риніт, синусит, ларингіт, епіглотит, ларинготрахеобронхіт), бронхіоліту.
28. Морфологічна характеристика гострих бронхітів.
29. Сучасна класифікація пневмоній.
30. Морфологічна характеристика та ускладнення лобарної пневмонії.
31. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої вогнищевої пневмонії.
32. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої інтерстиційної пневмонії.
33. Морфологічна характеристика гострих деструктивних процесів легень.
34. Морфологічна характеристика хронічних дифузних інтерстиційних хвороб легень.
35. Морфологічна характеристика ідіопатичного легеневого фіброзу.
36. Морфологічна характеристика пухлин верхніх дихальних шляхів, раку легень.
37. Хвороби стравоходу: морфологічна характеристика.
38. Морфологічна характеристика гострого та хронічного гастриту.
39. Патоморфологія виразкової хвороби.
40. Ускладнення виразкової хвороби.
41. Морфологічна характеристика, прогноз стеатозу печінки.
42. Визначення, морфологічна характеристика, прогноз токсичної дистрофії печінки.
43. Морфогенез, форми, морфологічна характеристика гострого гепатиту.
44. Морфологічна характеристика хронічного гепатиту, ступінь активності та хронізації.
45. Морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу.
46. Рак печінки, морфологічна характеристика.
47. Патоморфологія жовчно-кам'яної хвороби.
48. Патоморфологія гострого та хронічного холециститу.
49. Морфологічна характеристика, ускладнення гострого та хронічного панкреатиту.
50. Пухлини підшлункової залози, морфологічна характеристика.
51. Сучасна клініко-морфологічна класифікація хвороб нирок.
52. Післяінфекційний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
53. Швидко прогресуючий: морфологічна характеристика, наслідки.

54. Хронічний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
55. Класифікація, морфологічні прояви ідіопатичного нефротичного синдрому.
56. Морфологічні прояви мембранозної нефропатії.
57. Морфологічні прояви фокального сегментарного склерозу.
58. Морфологічна характеристика, прогноз гострого тубулярного некрозу.
59. Морфологічна характеристика, прогноз тубуло-інтерстиційного нефриту.
60. Морфологічна характеристика, прогноз гострого та хронічного піелонефриту.
61. Морфогенез та морфологічна характеристика нефролітіазу, наслідки .
62. Хронічна ниркова недостатність. Нефросклероз. Патологічна анатомія.
63. Кистозні хвороби нирок. Вади розвитку сечовидільної системи.
64. Пухлини нирок і сечового міхура.
65. Морфологічна характеристика, наслідки запальних захворювань, передракових процесів шийки матки.
66. Морфологічні прояви запальних захворювань ендометрію та міометрію.
67. Морфологічні прояви передракових процесів та пухлин ендометрія та міометрія.
68. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки запальних захворювань молочних залоз.
69. Морфологічна характеристика фіброзно-кистозних змін молочних залоз.
70. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки доброякісної нодулярної гіперплазії передміхурової залози.
71. Морфологічна характеристика запальних захворювань яєчок.
72. Класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки ектопічної вагітності.
73. Інфекції що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, папілома- вірусна інфекція, хламідіоз, уреоплазмоз, трихомоніаз.
74. Генетичні захворювання: менделівські хвороби, цитогенетичні, ураження з мультифакторіальним та неklasичним успадкуванням.
75. Морфологічна характеристика, ускладнення та причини смерті при хворобі Іценко-Кушинга.
76. Морфологічна характеристика, ускладнення акромегалії.
77. Морфологічна характеристика нецукрового діабету.
78. Морфологічна характеристика цукрового діабету.
79. Ускладнення цукрового діабету: морфологічна характеристика діабетичної макро- та мікроангіопатії.
80. Мультинодулярний зуб. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
81. Хвороба Грейвса (дифузний токсичний зуб, Базедова хвороба): морфологічні особливості щитовидної залози, вісцеральні прояви.
82. Гіпотиреозидизм. Кретинізм. Мікседема. Морфологічна характеристика.
83. Визначення, патоморфологія тиреозидиту Хашімото.
84. Захворювання шкіри: термінологія, що відображає патологію шкіри. Морфологічна характеристика запальних та міхурцевих захворювань шкіри (екзематозний дерматит, нейродерміт, псоріаз, вітряна віспа та оперізуючий лишай, герпетиформний дерматит, пемфігус, бульозний пемфігоїд, мультиформна еритема.
85. Ураження легень при грипі, обумовлені різними штамми збудника. Особливості уражень легень, викликаних коронавірусом SARS COVID-19.
86. Сепсис, як особлива форма інфекції.

10. ЛІТЕРАТУРА:

Базова література:

1. Патоморфологія: нац. Підруч. / В.Д.Марковський, В.О.Туманський І.В. Сорокіна П20 та ін., за ред. В.Д.Марковського, В.О.Туманського. — К.: ВСВ «Медицина», 2015 — 936с., кольор.вид. ISBN 978-617-505-450-5
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія : підручник / В. Г. Шлопов. - Вінниця : Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Гасюк А.П. Загальна та спеціальна патологічна анатомія (рейтингова система): навч. посіб. / А. П. Гасюк [и др.]. - Полтава : Українська медична стоматологічна академія, 2004. - 309 с.
4. Зербіно Д.Д., Багрій М.М., Боднар Я.Я., Діброва В.А. Атлас. Патоморфологія. Гістологія. Вінниця. НОВА КНИГА. –2016. – 800с.
5. Основи патології за Роббінсом. У 2 томах. Переклад 10-го англійського видання / В Кумар, А.К. Аббас, Д.К. Астер– «Медицина». – 2019. – 420 с.
6. Сорокіна І.В. Pathological anatomy. Патологічна анатомія: Підручник для студентів / І.В. Сорокіна, А.Ф. Яковцова. - Х. : Факт, 2004. - 648 с.: іл.

Допоміжна література:

1. Возіанова Ж. І. Інфекційні і паразитарні хвороби. У 3-х т. Навч. посібник. – К., Здоров'я, 2003.
2. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. ВІЛ-інфекція і СНІД – 2-е вид., перероб., доп. – К.: Здоров'я, 2004. – 636 с.
3. Інфекційні хвороби: підручник / О.А. Голубовська, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба та ін.; за ред. О.А. Голубовської. — «Медицина». – 2020. – 688 с.
4. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) / За ред. С.О.Крамарева. К.: МОРІОН, 2003. – 480с.
5. Клінічний протокол діагностики та лікування опортуністичних інфекцій і загальних симптомів у ВІЛ-інфікованих дорослих та підлітків. Наказ МОЗ України № 182, від 13.04.2007 – 53с.
6. Малярія. Паразитологія, епідеміологія, імунітет, діагностика та лікування: Навч. посібник / За ред. М. І. Хвисюка; Харків. мед. акад. ПДО. – Харків, 2003. – 124 с.
7. Мостюк А.І., Марієвський В.Ф., Прокопів О.В. Дифтерія. — Львів: Світ, 1999. - 206с.
8. ВІЛ-інфекція в Україні // Інформаційний бюлетень Міністерства охорони здоров'я України. – 2016. – № 45. – 130 с.
9. Протоколи діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей. Наказ МОЗ України №354, від 09.07.2004.-48с.
10. Фещенко Ю.І., Ільницький І.Г., Мельник В.М., Панасюк О.В. Туберкульоз позалегеневої локалізації. - К.: Логос, 1998. - 376 с.
11. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
12. Фтизіатрія. Підручник / За ред. В.І.Петренка.–Київ, ВСВ «Медицина»: 2015р. – 472 с.

Посібники та підручники з патологічної анатомії англійською мовою:

1. Sorokina I.V. Lectures in Pathological anatomy / I.V. Sorokina, A.F. Yakovtsova. – Kharkiv : Tornado, 2000. – 254 p.
2. Kumar V. Robbins Basic Pathology / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2013 – 910 p.
3. Anderson's Pathology // Edited by John M. Kissane. The C.V. Mosby Company. – Toronto – Philadelphia, 1990. –2196 p.

4. Thomas C. Macropathology / Thomas C. – Toronto, Philadelphia: B.C. Decker Inc., 1990. –355 p.
5. Milner D. Diagnostic Pathology: Infectious Diseases / Milner D. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2019 – 496 p.
6. Procop G.W., Pritt B.S. Pathology of Infection Disease / Procop G.W., Pritt B.S. – Elsevier Saunders, 2019 – 728 p.
7. Kradin R. Diagnostic Pathology of Infectious Disease / Kradin R. – Elsevier Saunders, 2017– 712 p.
8. Schmitt B. H. Atlas of Infectious Disease Pathology / Schmitt B. H. – Springer International Publishing, 2017 - 258 p.
9. Pritt B.S. Atlas of Fundamental Infectious Diseases Histopathology / Pritt B.S. – Springer International Publishing, 2018 - 304 p.
10. Love G.L., Ribes J.A. Color Atlas of Mycology: An Illustrated Field Guide Based on Proficiency Testing / Love G.L., Ribes J.A. – Springer International Publishing, 2018 - 288 p.
11. Moore Luke S.P. Infectious Diseases, Microbiology and Virology (A Q&A Approach for Specialist Medical Trainees) / Moore Luke S.P. – Cambridge University Press, 2018 – 312 p.
12. Michael R. Barer, Will L Irving, Andrew Swann, Nelun Perera Medical Microbiology: A Guide to Microbial Infections: Pathogenesis, Immunity, Laboratory Investigation and Control / Michael R. Barer, Will L Irving, Andrew Swann, Nelun Perera – Elsevier, 2018 – 760 p.
13. Gupta R., Gupta P. Pathology of Opportunistic Infections / Gupta R., Gupta P. – Springer, 2016 – 172 p.
14. Connie R. Mahon, Donald C. Lehman Textbook of Diagnostic Microbiology / Connie R. Mahon, Donald C. Lehman – Elsevier, 2018 – 1088 p.
15. Rubin, R. Rubin's Pathology : Clinicopathologic Foundations of Medicine / R. Rubin, D. S. Strayer. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2008. 1456 p.
16. Hofman P. Infectious Disease and Parasites / Hofman P. – Springer, 2016 – 344 p.
17. Cohen J., Powderly W., Opal S. Infectious Diseases / Cohen J., Powderly W., Opal S. – Elsevier Saunders, 2016 – 2016 p.
18. Tille P. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology / Tille P. – Elsevier Saunders, 2016 – 1136p.

Інформаційні ресурси:

Джерела Інтернет

<https://www.webpathology.com/>

<https://www.pathologyoutlines.com/>

<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

<https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml> .

<https://www.abpath.org/index.php>