



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ
«Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології»
1. Загальна інформація

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Форма навчання	очна денна, очна вечірня форми
Назва навчальної дисципліни	Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології
Кафедра	Патологічної анатомії та судової медицини
Е-mail кафедри	Kaf_pathanatomy@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	<p>Поспішіль Юрій Олексійович, д.м.н., проф. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=en&user=jXE2HZYAAAAJypospishil@yahoo.com</p> <p>Зербіно Дмитро Деонисович, д.м.н., проф., академік АМН України, член-кореспондент НАН України https://scholar.google.com/citations?user=KLWUjv4AAAAJdmytro.zerbino@gmail.com</p> <p>Волос Лілія Іванівна, д.м.н., проф. https://scholar.google.com.ua/citations?user=WwCZtW0AAAAJ&hl=enliliya.volos@gmail.com</p> <p>Кузик Юлія Іванівна, д.м.н., доц. https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&hl=ru&user=X1OqKLgAAAAJjuliakuzyk21@gmail.com</p> <p>Гаврилюк Олена Михайлівна, д.м.н., доц. https://scholar.google.com.ua/citations?user=6N9mI_YAAAAJ&hl=uke.m.gavrilyuk@gmail.com</p> <p>Вовк Володимир Іванович, к.м.н., доц. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=YwVZ6vQAAAAJvovkvi@yahoo.com</p> <p>Серветник Марта Ігорівна, к.м.н., доц. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=iQakMisAAAAJdoctorservetnyk@gmail.com</p>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3,0
Кількість годин (лекції/	90 год (8/28/8/46 - очна форма)

практичні/семінарські заняття/самотійна робота (аспірантів)	
Консультації	відповідно до затвердженого графіку, відповідальними за дисципліну викладачами

2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни «Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології» вивчає причини, механізми розвитку та морфологічні особливості пухлин, морфологічні класифікації пухлин, загальні принципи і методи морфологічної діагностики пухлин, основні морфологічні особливості пухлин епітеліального, мезенхімального, нейроектодермального походження і тератом. Морфологічні і патогенетичні особливості пухлин мають важливе значення в теоретичній і клінічній онкології, дозволяють визначити прогноз, діагностичну і лікувальну тактику. Отримані при вивченні цієї дисципліни знання є важливими для професійної підготовки практичних лікарів, зокрема патологоанатома та онколога, і будуть корисними для науковців.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни є вивчення етіології, патогенезу, макроскопічних та мікроскопічних особливостей пухлин, що передбачає: вивчення загальних біологічних та клініко-морфологічних особливостей пухлин; вивчення методів морфологічної діагностики пухлин; вивчення морфологічних особливостей пухлин з різних тканин, систем та окремих органів.

Основними **завданнями** дисципліни є:

- розуміння причин, механізмів розвитку та морфологічних проявів пухлин;
- знання принципів розробки і побудови морфологічних класифікацій пухлин;
- знання морфологічних методів діагностики пухлин і принципів їх застосування;
- знання морфологічних особливостей пухлин з різних тканин, систем та окремих органів;
- вміння використовувати отримані знання про морфологічні особливості пухлин в клінічній практиці та проведенні наукових досліджень в галузі онкології.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ

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 і 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-дослідну 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 комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та 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, організовувати, 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 (ФК):

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати та інтерпретувати основні концепції, теорії, гіпотези, сучасний стан проблем та досягнень в області патоморфологічної діагностики пухлин.

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі патоморфології і морфологічної діагностики пухлин, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі загальної онкоморфолгії, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо етіології, пато- та морфогенезу, прогнозування наслідків та вірогідних ускладнень загально-патологічних процесів та їх комбінацій.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження у онкоморфології (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопові, метод електронної імуногістохімії, молекулярно-біологічні) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати власних наукових досліджень з патоморфологічної діагностики пухлин, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з питань сучасної морфологічної діагностики і диференційної діагностики пухлин у наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «патологічна анатомія».

4. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з морфологічної діагностики пухлин у науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження за обраним науковим напрямком в області

морфологічної діагностики інфекційних захворювань.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей пато- та морфогенезу, підходів до прижиттєвої морфологічної діагностики в загальній онкоморфології, а також їх комбінацій, які створюють морфологічний субстрат різноманітних видів пухлин.

ПРН 4. Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо особливостей морфогенезу та прижиттєвої морфологічної діагностики різних варіантів пухлин з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

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

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей пато- та морфогенезу, підходів до прижиттєвої морфологічної діагностики пухлин та їх варіабельних поєднань.

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 методика дослідження процесів в загальній онкоморфології.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи морфологічної діагностики загальної онкоморфології, їх наслідків та ускладнень.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання етіології, аспектів пато- та морфогенезу процесів в загальній онкології у 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 пацієнтами, лабораторними тваринами (при умові використання експериментальних досліджень).

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

5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

« ПРИНЦИПИ ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ОНКОМОРФОЛОГІЇ»

№	Назва розділу / модулю	Кредити	Години	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні Заняття	Самостійна робота
Очна денна, очна вечірня форма							
1.	Принципи та актуальні питання загальної онкоморфології	3	90	8	8	28	46
	Всього	3	90	8	8	28	46

Тематичний план лекцій (очна денна, очна вечірня форми)

№	Назва теми	Години
1.	Загальне вчення про пухлини.	2
2.	Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин. Гістологічна діагностика пухлин.	2
3.	Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.	2
4.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.	2
	Разом:	8 год

Теми практичних занять (очна денна, очна вечірня форми)

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Загальне вчення про пухлини.	2
2.	Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.	2
3.	Прогресія пухлини, вплив пухлини на організм пацієнта.	2
4.	Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.	2
5.	Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин. Гістологічна діагностика пухлин.	2
6.	Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.	2
7.	Цитологічна діагностика пухлин.	2
8.	Метод молекулярної патології в онкоморфології.	2
9.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.	2
10.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.	2
11.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження.	2
12.	Номенклатура і морфологічні особливості тератом.	2
13.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин системи крові	2
14.	Колоквіум: Загальна онкоморфологія.	2
	Разом:	28 год

Теми семінарських занять (очна денна, очна вечірня форми)

№	Назва теми	Години
1.	Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.	2
2.	Прогресія пухлини, вплив пухлини на організм пацієнта.	2
3.	Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.	2
4.	Морфологічні особливості пухлин системи крові.	2
	Разом:	8 год

Теми для самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форми)

№	Назва теми	Години
1.	Молекулярно-біологічні механізми виникнення і розвитку пухлин.	5
2.	Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.	5
3.	Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин. Гістологічна діагностика пухлин.	5
4.	Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.	5
5.	Цитологічна діагностика пухлин.	5
6.	Метод молекулярної патології в онкоморфології.	5
7.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.	5
8.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.	2
9.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження.	2
10.	Номенклатура і морфологічні особливості тератом.	2
11.	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин системи крові	5
	Разом:	46 год

6. 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 виставленням 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 допуску 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:

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

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 шкалою
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).

7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Загальне вчення про пухлини.
2. Визначення пухлинного росту.
3. Сучасні теорії канцерогенезу.
4. Визначення дисплазії, її види, роль дисплазії у канцерогенезі.
5. Особливості пухлинної клітини.
6. Морфогенез та гістогенез пухлин.
7. Види росту пухлин.
8. Морфологічні особливості доброякісних пухлин.
9. Морфологічні особливості злоякісних пухлин.
10. Метастазування: види, закономірності, механізми.
11. Морфологічні класифікації пухлин, їх роль і значення для клінічної онкоморфології.
12. Загальні принципи і правила морфологічної діагностики пухлин.
13. Гістологічна діагностика пухлин.
14. Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці пухлин.
15. Цитологічна діагностика пухлин.
16. Метод молекулярної патології в онкоморфології.
17. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин епітеліального походження.

18. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин мезенхімального походження.
19. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин нейроектодермального походження.
20. Номенклатура і морфологічні особливості тератом.

8. ЛІТЕРАТУРА:

Основна:

1. Струков А. І., Серов В. В. Патологічна анатомія: Підручник // Пер. з рос. 4-го вид., стереотипне. – Х.: Факт, 2004. – 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія. Підручник. - Вінниця: Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Патоморфологія: національний підручник / За ред. В. Д. Марковського, В. О.Туманського. - К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с.
4. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ.. вид.: у 2 т. Т. 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 420 с.
5. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ.. вид.: у 2 т. Т. 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 532 с.

Додаткова:

1. Robbins basic pathology. 10th edition / Ed. by Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. - Philadelphia: Elsevier Inc., 2018. - 952 p.
2. Diagnostic histopathology of tumors: 2 Volume Set / Ed. by Christopher D. M. Fletcher. 4th ed. - Churchill Livingstone, 2013. - 2296 p.
3. Diagnostic Immunohistochemistry: Theranostic and Genomic Applications. 5th Edition / Ed. by David J. Dabbs. Elsevier. 2018. 944 p.
4. Silverberg's principles and practice of surgical pathology and cytopathology. 2 Volume Set / Ed. by Steven G. Silverberg, Ronald A. DeLellis, William J. Frable, Virginia A. LiVolsi, Mark R. Wick. 4th ed. - Churchill Livingstone Elsevier, 2006. - 2428 p.
5. Cytology: diagnostic principles and clinical correlates. 3rd ed. / Edmund S. Cibas, Barbara S. Ducatmans. – Saunders Elsevier, 2009. 537 p.
6. Coleman W., Tsongalis G. Diagnostic molecular pathology: A guide to applied molecular testing. Academic Press, 2016. 585 p.

Інформаційні ресурси:

- 1.<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
- 2.<http://www.webpathology.com/>
- 3.<https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>
- 4.<http://www.pathologyoutlines.com>
- 5.<https://www.amp.org>