

Дисципліна з підготовки доктора філософії

СИЛАБУС
навчальної дисципліни ВК4.16

«Патологічна анатомія»

Спеціальність	12 Медицина
Освітній рівень	Третього (освітньо-наукового) рівня
Освітня програма	«Медицина», 2025
Навчальний рік	2025-2026
Кафедра	патологічної анатомії
Лектор	
Контактна інформація	<i>patanatomy@vnmu.edu.ua</i> вул. Пирогова, 56 (морфологічний корпус), (0432) 553938
Укладач силабусу	доц. ЗВО Артур БЕРЕЗОВСЬКИЙ доц. ЗВО Валерій СОРОКОУМОВ

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Аспіранту винесені питання диференційної діагностики та найновітніші наукові дані щодо найбільш поширених захворювань, структурних основ розвитку хвороб людини та їх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; змін захворювань, що розвиваються у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів – профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

Статус навчальної дисципліни: вибіркова, цикл професійної підготовки.

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: гістологія, нормальна анатомія, фізіологія, біохімія, судова медицина, внутрішні хвороби, хірургія, педіатрія, інфекційні хвороби, ендокринологія, нервові хвороби, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання з патоморфології у процесі подальшого навчання та професійній діяльності.

1. Статус та структура дисципліни

Дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Самостійна робота
Патологічна анатомія	Модуль 1	45	1,5	11	11
Патологічна анатомія	Модуль 2	45	1,5	12	12
Патологічна анатомія	Модуль 3	45	1,5	11	11
Патологічна анатомія	Модуль 4	45	1,5	11	11
Разом		180	6	90	90

Опис дисципліни

Змістовий модуль 1

Тема 1. Клітинні дистрофії: галіново-краплинна, гідропічна, жирова.

Сучасний погляд на внутрішньоклітинні накопичення: визначення, сучасна класифікація, механізми розвитку. Різновиди: накопичення нормальних продуктів клітинного метаболізму, патологічних продуктів (екзогенних чи ендогенних).

Тема 2. Молекулярно-ультраструктурна патологія клітин. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.

Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки. Патологія клітини як інтегративне поняття. Патологія клітинного ядра. Патологія мітозу, хромосомні аберації та хромосомні хвороби. Стереотипні uszkodження ультраструктур у відповідь на різноманітні впливи. Патологічні зміни клітинних мембран та зміни клітин при uszkodженні плазмолемі. Патологічні зміни ендоплазматичної сітки. Патологічні зміни комплексу Гольджи. Патологічні зміни мітохондрій. Патологічні зміни лізосом. Патологічні зміни пероксисом. Патологічні зміни цитоскелету (мікрофіламентів, мікротрубочок). Рух клітин і його роль у патології. Специфічні зміни ультраструктур: “хвороби” рецепторів, лізосомні, мітохондріальні, пероксисомні “хвороби”.

Тема 3. Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів.

Сучасний погляд на позаклітинні накопичення. Внутрішньоклітинний і позаклітинний гіалін: морфогенез, морфологічна характеристика. Відкладання ліпідів, як специфічний показник конкретної нозологічної одиниці.

Тема 4. Патоморфологія накопичення продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротейдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.

Класифікація гемоглобіногенних пігментів. Токсичні форми феритину: причини і наслідки їх утворення. Порушення утворення меланіну. Морфологічна характеристика гіпопігментації (лейкодерма, вітіліго, альбінізм) і гіперпігментації (загальна меланодермія, місцевий меланоз, пігментний невус). Порушення обміну нуклеопротейдів. Подагра і подагричний артрит: морфологічна характеристика змін суглобів, ускладнення, наслідки. Подагрична нефропатія: морфологічна характеристика. Порушення обміну мінералів та мікроелементів. Утворення каменів: локалізація, види каменів, наслідки і ускладнення каменеутворення.

Тема 5. Основи танатології. Селективна загибель спеціалізованих клітин: некроз і патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин, індукована імунною

системою, та руйнування клітин активованим комплементом. Патоморфологія органної недостатності.

Некроз клітини: визначення, терміни і фази розвитку, морфологічна характеристика коагуляційного некрозу і лізису клітин, їх наслідки. Патогенно індукований апоптоз: визначення, молекулярні механізми, термін розвитку, мікроскопічні прояви, наслідки. Імунне знищення клітин: морфологічні прояви. Фагоцитоз: визначення, основні клітини-фагоцити, мікроскопічні прояви фагоцитозу. Патологічна анатомія органної недостатності. Постішемично-реперфузійні пошкодження органів: визначення, особливості морфогенезу, морфологічна характеристика, наслідки. Основи танатології – вчення про смерть, її причини, механізми та ознаки. Народження і смерть людини. Смерть організму з біологічних, соціальних і медичних позицій: уявлення про природну, насильницьку смерть і смерть від хвороб (передчасну і раптову). Визначення внутрішньоутробної смерті. Танатогенез. Структурні механізми припинення діяльності життєво-важливих органів при природному перебігу хвороби. Найближчі наслідки припинення роботи серця, легень, головного мозку, нирок і печінки. Біологічна смерть: визначення, безпосередні причини і терміни розвитку при природному перебігу хвороби і при раптовій смерті людини. Ранні і пізні ознаки біологічної смерті і смерті реанімованого хворого. Морфологічна характеристика трупних змін.

Тема 6. Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровообігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіперемія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Порушення утворення й обігу лімфи. Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану.

Повнокрів'я (гіперемія). Види, морфологія. Ішемія: визначення, морфологічна характеристика. Кровотеча, крововилив: види, клініко-морфологічна характеристика. Стаз: морфологічна характеристика, наслідки. Плазморагія: морфологічна характеристика, наслідки. Морфологічні проявлення порушень лімфообігу. Шок: патологоанатомічні прояви. Клініко-патологоанатомічні особливості і наслідки постішемично-реперфузійних пошкоджень органів. Порушення гемостазу. Тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія. Інфаркт. Тромбоз, тромбофлебіт і флеботромбоз – клініко-морфологічна характеристика, значення і наслідки тромбозу. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Морфологічна характеристика, ускладнення (тромбо-емболічний синдром), наслідки. Емболія: види, морфологічна характеристика.

Тема 7. Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, тромбо-геморагічний синдром. Емболія: класифікація, патогенез, танатогенез. Тромбоемболія легеневої артерії, повітряна (газова) емболія, жирова емболія, амніотична емболія.

Тромбоз, тромбофлебіт і флеботромбоз – клініко-морфологічна характеристика, значення і наслідки тромбозу. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Морфологічна характеристика, ускладнення (тромбо-емболічний синдром), наслідки. Емболія: види, морфологічна характеристика.

Тема 8. Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення.

Загальне вчення про запалення. Кінетика запальної реакції. Фагоцитоз (стадії), завершений і незавершений фагоцитоз. Ексудативне запалення: серозне, фібринозне (крупозне, дифтиритичне), гнійне (флегмона, абсцес, емпієма), катаральне, геморагічне, змішане. Морфологічна характеристика.

Тема 9. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням поліпів і загострених кондиллом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.

Проліферативне запалення. Специфічне запалення. Гранульоматоз. Продуктивне запалення. Клітинні кооперації (макрофаги, лімфоцити, плазматичні клітини, еозинофіли, фібробласти та ін.). Морфологічні особливості, наслідки. Гранульоматозне запалення: морфологічна характеристика і методи діагностики,

наслідки. Клітинна кінетика гранулеми. Специфічні та неспецифічні гранульоми. Гранульоматозні захворювання.

Тема 10. Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілоїдоз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення трансплантату. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби.

Зміни тимуса при порушеннях імуногенезу. Вікова інволюція та акцидентальна трансформація. Уроджені захворювання тимуса: гіпоплазія, дисплазія, тимомегалія. Імунна відповідь організму на дію антигену. Імунологічна толерантність. Основи імунної відповіді. Гуморальний імунітет. Клітинний імунітет. Імунологічна гіперчутливість: морфологічна характеристика реакінової негайної гіперчутливості; антитіло-опосередкованої гіперчутливості; імунокомплексної гіперчутливості; уповільненої гіперчутливості. Аутоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани. Аутоімунні хвороби: клініко-морфологічна характеристика. Амілоїдоз: класифікація, морфологічна характеристика. Імунологічна недостатність: загальна клініко-морфологічна характеристика первинної і вторинної імунної недостатності. Синдроми імунного дефіциту.

Тема 11. Регенерація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатції клітин. Морфологія компенсаторно-приспосувальних змін органів.

Види адаптаційних та компенсаційних змін: гіпертрофія, гіперплазія, атрофія, метаплазія – визначення, види, морфологічна характеристика. Регенерація: визначення, види і біологічне значення, зв'язок із запаленням. Морфогенез регенераторного процесу. Регенерація окремих видів тканин та органів. Регенерація сполучної тканини. Грануляційна тканина: морфологічна характеристика її стадій. Види загоювання ран. Дисрегенерація: морфологічна характеристика гіперрегенерації і гіпорегенерації ушкоджених тканин.

Тема 12. Онкогенез. Макро- та -мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні органонеспецифічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми).

Фактори ризику пухлинного росту. Вплив географічних зон, факторів навколишнього середовища. Вплив старіння людини. Спадковість: спадкоємні пухлинні синдроми, сімейні форми неоплазії, синдроми порушеної репарації ДНК. Фактори ризику пухлинного росту. Передпухлинні (передракові) стани і зміни, їхня сутність, морфологія. Біологія пухлинного росту. Морфогенез пухлин. Пухлинний ангиогенез. Прогресія і гетерогенність пухлин. Особливості клітинної популяції в пухлинному фокусі. Номенклатура і принципи класифікації пухлин. Гістогенез (цитогенез) і диференціювання пухлин. Основні властивості пухлини. Особливості будівлі, паренхіма і строма пухлини. Види росту пухлини: експансивний, інфільтруючий і аппозиційний; екзофітний і ендофітний. Найважливіші клініко-патологічні прояви пухлинного росту. Характеристика пухлинного процесу. Місцевий вплив пухлини. Метастазування: види, закономірності, механізми. Метастатичний каскад. Порушення гомеостазу організму. Вторинні зміни в пухлині. Ракова кахексія, паранеопластичні синдроми. Роль біопсійної діагностики в онкології. Стадії канцерогенезу. Канцерогенні агенти і їхня взаємодія з клітинами. Найважливіші групи хімічних канцерогенів. Радіаційний канцерогенез. Вірусний канцерогенез. Клініко-морфологічні прояви. Протипухлинний імунітет. Антигени пухлин. Імунний нагляд. Протипухлинні ефекторні механізми (клітинні і гуморальні). Дисплазія: стадії, морфологічна характеристика стадій дисплазії, клінічне значення, роль у канцерогенезі. Доброякісні і злоякісні пухлини: різновиди, порівняльна характеристика. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію. Епітеліальні пухлини без специфічної локалізації: доброякісні (папіллома, аденома) та

злюкисні (рак). Гістологічні варіанти раку. Особливості метастазування. Пухлини екзо- та ендокринних залоз а також епітеліальних покривов.

Тема 13. Доброякісні та злюкисні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Меланоцитарні пухлини. Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».

Тема 14. Анемії. Тромбоцитопатії.

Анемії: клініко-морфологічна характеристика, сучасна класифікація, ускладнення, наслідки та причини смерті. Індокси еритроцитів та їх пряма кореляція з морфологічними особливостями. Анемія хронічних захворювань. Тромбоцитопенії, тромбоцитопатії і коагулопатії: клініко-морфологічна характеристика.

Тема 15. Пухлини гемопоетичної та лімфопрولیферативної тканини.

Лейкози - первинні пухлинні ураження кісткового мозку. Класифікація, загальна клініко-морфологічна характеристика. Цитогенетичні та цитохімічні методи диференціювання клітинних варіантів лейкозів. Реактивні стани лімфатичних вузлів (гістіоцитоз, ангіофолікулярна гіперплазія лімфатичних вузлів). Хвороба Ходжкіна (лімфогранулематоз): патогістологічні типи, морфологічна характеристика і методи діагностики, причини смерті. Неходжкінські лімфоми. Пухлини з Т- і В-лімфоцитів: види, морфологічна характеристика, імунофенотипічні варіанти, цитогенетичні і молекулярно-генетичні маркери, причини смерті.

Змістовий модуль 2

Тема 1. Атеросклероз та артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії.

Артеріосклероз, види, етіологія, морфологічна характеристика, наслідки. Атеросклероз: загальні дані (епідеміологія, фактори ризику). Морфологічна характеристика і стадії атеросклерозу, будова атеросклеротичної бляшки. Клініко-морфологічні види атеросклерозу. Органні ураження при атеросклерозі, ускладнення, причини смерті. Ішемічна хвороба серця. Стенокардія: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. Інфаркт міокарда: причини, класифікація, динаміка морфо-функціональних змін у міокарді. Наслідки, ускладнення, причини смерті. Хронічна ішемічна хвороба серця: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті. Есенціальна гіпертензія (гіпертонічна хвороба) і вторинна (симптоматична) гіпертензія. Доброякісний і злюкисний перебіг гіпертензії. Гіпертонічна хвороба: фактори ризику, морфологічні зміни в судинах, серці, нирках та інших органах.

Тема 2. Системні захворювання сполучної тканини з ауто імунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця. Системні васкуліти: вузликовий періартеріїт, артеріїт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітераційний тромбангіїт, хвороба Кавасакі, Пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно.

Ревматизм. Етіологія, класифікація і морфогенез, морфологічна характеристика.

Ревматоїдний артрит. Морфогенез, морфологія суглобових проявів (стадії прогресування ревматоїдного поліартриту, ускладнення і наслідки). Системний червоний вовчак: патологічна анатомія, імуноморфологічні зміни в шкірі, судинах, серці, нирках. Ускладнення, причини смерті. Системна склеродермія: патологічна анатомія, вісцеральні прояви системної склеродермії. Ускладнення, причини смерті. Дерматоміозит: патологічна анатомія, клініко-анатомічні форми. Ускладнення, причини смерті. Хвороба Бехтерева: патологічна анатомія. Системні васкуліти: патологічна анатомія, клініко-анатомічні форми. Ускладнення, причини смерті.

Тема 3. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Нейродегенеративні (нейродистрофічні) (хвороба Альцгеймера) та димієлінізуювальні захворювання (розсіяний склероз). Неврити (нейропатії).

Тема 4. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів.

Особливості пухлин центральної нервової системи. Пухлини центральної нервової системи: нейроектодермальні (астроцитарні, олігодендрогліальні, епендимальні, пухлини хоріоїдного епітелію, нейрональні, низькодиференційовані та ембріональні), менінгосудинні. Морфологічні особливості та особливості метастазування.

Тема 5. Гострі захворювання органів дихання.

Гострий бронхіт, патологічна анатомія. Гострий бронхіоліт (первинний, фолікулярний, облітеруючий): патологічна анатомія, ускладнення. Гострі запальні захворювання легень. Загальна характеристика, сучасна класифікація, патоморфологія, стадії розвитку, ускладнення, наслідки пневмоній.

Тема 6. Хронічні захворювання органів дихання.

Хронічні неспецифічні захворювання легень: хронічний обструктивний бронхіт, хронічна обструктивна емфізема, бронхоектази і бронхоектатична хвороба, бронхіальна астма, дифузні хронічні ураження - визначення, класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки. Пухлини бронхів і легень.

Тема 7. Хвороби стравоходу, шлунка.

Хвороби стравоходу, морфологічна характеристика. Гострий гастрит, патологічна анатомія. Хронічний гастрит та виразкова хвороба: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки. Пухлини стравоходу та шлунка.

Тема 8. Хвороби кишківника.

Ентероколіт, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. Пухлини тонкої і товстої кишки, морфологічна характеристика. Апендицит. Класифікація. Морфологічна характеристика проявів гострого і хронічного апендициту, ускладнення.

Тема 9. Хвороби печінки.

Жировий гепатоз, клініко-морфологічна характеристика, ускладнення. Токсична дистрофія печінки, патологічна анатомія, ускладнення. Гострий та хронічний гепатит, класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки, прогноз. Алкогольні ураження печінки: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті. Цироз печінки. Патоморфологічні ознаки, морфологічна класифікація, морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу. Пухлини печінки.

Тема 10. Хвороби жовчовивідної системи та підшлункової залози.

Жовчнокам'яна хвороба. Види каменів. Гострий і хронічний холецистит: морфологічна характеристика ускладнення, причини смерті. Панкреатит гострий і хронічний: морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті. Рак підшлункової залози, морфологічна характеристика.

Тема 11. Хвороби нирок. Гломерулонефрити.

Гломерулярні хвороби нирок. Гломерулонефрит, класифікація, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Тема 12. Хвороби нирок. Пієлонефрит. Інтерстиціальний нефрит. Гостра та хронічна ниркові недостатності.

Некротичний нефроз, морфологічна характеристика. Гострий та хронічний пієлонефрит, морфологічна характеристика ускладнення. Нефролітіаз, морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки. Гідронефроз, морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки. Кістозні хвороби нирок, морфологічна характеристика. Амілоїдоз нирок, морфологічна характеристика наслідки.

Тема 13. Хвороби гіпоталамусу та гіпофізу.

Захворювання з встановленим гіпоталамічним генезом: пухлини, генетичні гіпоталамічні порушення, гіпоталамічні порушення росту та статевого дозрівання, синдром «Ізольованого гіпофіза». Захворювання з можливим гіпоталамічним генезом: пубертатно-юнацький диспитуїтаризм, ліподистрофії. Захворювання гіпоталамо-гіпофізарного генеза: гіперпролактинемічний гіпогонадизм, акромегалія, гіпофізарний гігантизм, синдром Кушинга, нецукровий діабет, синдром неадекватної секреції антидіуретичного гормону. Захворювання з встановленим гіпофізарним генезом: синдром «пустого» турецького сідла, синдром Сіммондса, синдром Шихана, гіпофізарний нанізм, синдроми парціального гіпопитуїтаризму.

Змістовий модуль 3

Тема 1. Патологія щитоподібної залози.

Вроджені аномалії щитоподібної залози: додаткова пірамідна доля, кільцеподібна щитоподібна залоза, ектопія щитоподібної залози, аплазія щитоподібної залози, гіпоплазія та справжні кісти. Сучасна класифікація зобу, клініко-морфологічні особливості дифузного токсичного зобу, вузлового токсичного зобу, нетоксичного колоїдного зобу. Сучасна класифікація тиреоїдитів (гострий, підгострий, хронічний, аутоімунний, юнацький лімфоцитарний, післяпологовий, фіброзний, специфічний зоб Ріделя).

Тема 2. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.

Клініко-патологоанатомічні прояви функціональної недостатності ендокринного апарату підшлункової залози. Цукровий діабет 1 типу: аутоімунний, ідіопатичний. Морфологічні особливості цукрового діабету 2 типу. Специфічні типи цукрового діабету: генетичні дефекти β -клітинної функції, генетичні дефекти інсуліну, хвороби екзокринної частини підшлункової залози, ендокринопатії, індукований лікарськими засобами або хімікатами, інфекції, незвичайні форми імуннопосередкованого цукрового діабету. Гестаційний цукровий діабет.

Тема 3. Патологія надниркових залоз.

Морфологічні особливості патології кори наднирників: тотальний гіперкортицизм (хвороба Іценко-Кушинга, синдром Іценко-Кушинга викликаний кортикостеромою наднирників, синдром Іценко-Кушинга, викликаний пухлиною, що виробляє АКТГ-побідні речовини, автономна макронодулярна гіперплазія кори наднирників); парціальний гіперкортицизм (андростерома, первинний гіперальдостеронізм, кортикострома, змішані пухлини кори наднирників); дисфункція кори наднирників; гіпокортицизм (первинна надниркова недостатність, центральні форми надниркової недостатності, ізольований гіпоальдостеронізм); гормонально неактивні пухлини наднирників. Морфологічні особливості патології мозкової речовини.

Тема 4. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Захворювання молочної залози.

Хвороби шийки матки, класифікація, клініко-морфологічна характеристика. Хвороби тіла матки і ендометрію: морфологічна характеристика. Захворювання молочних залоз: класифікація, патоморфологічна характеристика. Хвороби чоловічих статевих органів, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Тема 5. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.

Спонтанні та медичні аборти, особливості морфологічного дослідження.

Ектопічна вагітність, класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки, причини смерті. ОРН-гестози (hypertension, proteinuria, oedema): морфологічна характеристика змін в організмі матері та в організмі плода. Трофобластична хвороба, класифікація. Міхуровий занос, інвазивний міхуровий занос, хоріонкарцинома. Морфологічна характеристика, прогноз. Патологія плаценти, класифікація, морфологічні особливості.

Тема 6. Пре- та перинатальна патологія.

Недоношеність і переносування. Затримка внутрішньоутробного розвитку плоду (ЗВУР). Клініко-морфологічна характеристика прогноз. Пологова травма, класифікація, морфологічна характеристика. Гемолітична та геморагічна хвороби

немовлят, морфологічна характеристика. Хвороби легень перинатального періоду (пневмопатії), морфологічні прояви. Асфіксія (пренатальна та інтранатальна), морфологічна характеристика, наслідки. Внутрішньоутробні інфекції, морфологічні прояви. Морфологія неінфекційних фетопатій. Вроджені вади розвитку, морфологічна характеристика.

Тема 7. Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби. Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.

Загальна характеристика інфекційного процесу: вхідні ворота інфекції, первинний інфекційний комплекс, поширення і дисемінація, шляхи передачі збудників інфекційних хвороб. Морфологічні варіанти місцевих і загальних реакцій при інфекціях: за участю нейтрофілів (гнійне запалення); за участю лімфоцитів і макрофагів (мононуклеарна інфільтрація і гранулематозне запалення); при дії вірусів (цитопатичний); з перевагою некротичної місцевої реакції. Черевний тиф і сальмонельози: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. Шигельози: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. Вірусний ентерит і діарея. Кампілобактерний, ерсиніозний, стафілококовий та колі-ентерити.

Тема 8. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції.

Вірусні (грип, парагрип, аденовірусна інфекція, респіраторно-синцитіальна інфекція) інфекції, клініко-морфологічні прояви. Синдром набутого імунodefіциту (СНІД): морфогенез, клініко-морфологічна характеристика. СНІД-асоційовані захворювання – опортуністичні інфекції, пухлини. Ускладнення, причини смерті. Рикетсіози: висипний епідемічний та спорадичний тифи, зворотний тиф. Морфологічна характеристика. Сказ, морфологічна характеристика, причини смерті.

Тема 9. Дитячі інфекції.

Кір, епідемічний паротит, інфекційний мононуклеоз, поліомієліт, вітряна віспа, кашлюк, дифтерія, скарлатина, менінгококова інфекція: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Тема 10. Туберкульоз.

Первинний, гематогенний та вторинний туберкульоз. Морфологія тканинних реакцій при туберкульозі. Сучасна морфологічна класифікація туберкульозу. Первинний туберкульозний комплекс, морфологічна характеристика. Прогресування первинного туберкульозу, морфологічна характеристика. Хронічний перебіг первинного туберкульозу, морфологічна характеристика. Гематогенний туберкульоз (генералізований, з переважним ураженням легенів, з переважним ураженням внутрішніх органів), морфологічна характеристика. Вторинний туберкульоз. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. Сучасний патоморфоз туберкульозу.

Тема 11. Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.

Сепсис як особлива форма розвитку інфекції. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, вхідні ворота (класифікація, морфологія). Клініко-анатомічні форми сепсису (септицемія, септикопемія, септичний (інфекційний) ендокардит), їх морфологічна характеристика. Чума, туляремія, сибірка, холера: патологічна анатомія клініко-морфологічних форм, ускладнення, причини смерті. Первинний, вторинний та третинний сифіліс, їх клініко-морфологічна характеристика. Патоморфологія вродженого сифілісу: сифіліс мертворождалих недоношених, ранній вроджений сифіліс новонароджених та грудних дітей, пізній вроджений сифіліс дітей дошкільного та шкільного віку.

Тема 12. Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Пухлини кісткової та хрящової тканини.

Клініко-морфологічні прояви патологій в залежності від патологічних процесів. Сучасні підходи до класифікації нозологічних одиниць. Ускладнення, основні та безпосередні причини смерті. Особливості розтину трупа в залежності від патології кістково-м'язової системи.

Змістовий модуль 4

Тема 1. Організація патологоанатомічної служби в Україні.

Особливості організації патолого-анатомічної служби країн ОЕСР в порівнянні зі структурою даної служби в Україні.

Тема 2. Розвиток патологоанатомічної служби та прозектерської справи в Україні.

Історія кафедри патологічної анатомії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Місце патологічної анатомії як науки в системі сучасних медичних знань. Відомі вітчизняні патологоанатоми. Характеристика наукових досягнень основних патологоанатомічних шкіл України. Харківська школа патологоанатомів. Львівська школа патологоанатомів. Київська школа патологоанатомів.

Тема 3. Загальне вчення про нозологію та патоморфологічна діагностика хвороб.

Місце морфологічної діагностики хвороб в своєчасній і точній діагностиці захворювань. Роль загально-гістологічних, гістохімічних, імуногістохімічних та статистичних методів в діагностиці хвороб. Роль біопсійного дослідження в диференційній діагностиці та клінічній практиці. Поняття про нозологію. Визначення та характеристика захворювання. Синдроми та симптоми захворювання. Класифікація та номенклатура захворювання

Тема 4. Патоморфологія, як фундаментальна науково-теоретична та практична медична дисципліна. Деонтологія в практиці роботи лікаря патологоанатома.

Значення аутопсії в сучасній клініці. Порядок розтину трупів у лікувально-профілактичних закладах. Загальні положення про порядок розтину та опису органів. Техніка та послідовність патологоанатомічного розтину. Зовнішній огляд трупа. Основні розрізи. Методи вилучення органів шиї, грудної і черевної порожнини. Метод повного вилучення органів (повна евісцерація за Шором) з наступним дослідженням їх за Абрикосовим. Загальні положення про огляд порожнин та органів. Загальні положення про порядок розтину порожнин тіла. Розтин та огляд порожнин тіла. Розтин та огляд порожнини черепа. Дослідження головного і спинного мозку. Розтин хребетного каналу, вилучення та дослідження спинного мозку. Розтин та огляд грудної порожнини. Огляд шиї та грудної порожнини. Огляд черевної порожнини. Вилучення, розтин та огляд органів малого таза. Патологоанатомічне дослідження органів і систем.

Тема 5. Міжнародна класифікація хвороб.

Міжнародна класифікація хвороб 10 перегляду (МКХ). Етіологія захворювання. Патогенез захворювання. Періоди захворювання.

Тема 6. Структура та принципи побудови клінічного та патологоанатомічного діагнозів, їх порівняння. Поняття про нозологічну одиницю, основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнє захворювання, комбіноване основне захворювання (конкуруюче, поєднане (суміжне), фонове). Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть. Категорії розбіжності діагнозів (P-1, P-2, P-3).

Структура діагнозу, семіотика та логіка діагнозу. Нозологічний, патогенетичний, етіологічний принципи побудови діагнозу. Об'єктивне встановлення характеру сутності і походження патологічних процесів, станів і захворювань, визначення їх взаємозв'язків, давнини і послідовності виникнення, вираженості і особливостей перебігу. Визначення причини і механізму смерті хворого. Контроль за якістю клінічної діагностики і лікувального процесу. Науковий аналіз і узагальнення питань етіології, патогенезу, патологічної анатомії, патоморфології захворювань.

Тема 7. Розтин трупа, оформлення протоколу розтину трупа.

Тема 8. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.

Тема 9. Особливості розтину померлих після хірургічних втручань.

План проведення аутопсії в залежності від клінічного діагнозу нозологічної одиниці. Особливості зовнішнього огляду трупа, макроскопічного опису змін, виявлених при розтині. Особливості опису після маніпуляційних та оперативних втручань. Пошук джерела кровотечі: особливості розтину при гематомах, гемоперикарді, гемоперитонеумі, гемотораксі.

Тема 10. Особливості розтину померлих після інтенсивної терапії та реанімації.

Діагностика іонно-осмотичних ускладнень, дослідження осмолярності ліквору та крові, стан шкіри, підшкірної клітковини, середостіння й заочеревинного простору, слизових оболонки і серозних покривів (сухість, набрякання, набряк). Вимірювання об'єму трансудату в черевній, плевральній та перикардальній порожнинах, оцінка змін об'єму правого шлуночка, передсердя, кровонаповнення верхньої та нижньої порожнистих вен, стану крові (рідка, не згорнулася, згорнулася, інтенсивність посмертного згортання крові), кровонаповнення нирок та вираженості дистрофічних змін. Огляд надниркових залоз, оцінка ступеню набряку легень, визначення їх маси. Дослідження головного мозку та його оболонки.

Тема 11. Особливості патологоанатомічного дослідження акушерської патології.

Випадки акушерської патології в патологоанатомічній практиці. Проблема диференціації морфологічних проявів акушерської патології і змін, пов'язаних з наданням медичної допомоги. Особливості некропсійного дослідження у випадках смерті від акушерської патології. Обговорення на лікувально-контрольній комісії і клініко-анатомічній конференції. Материнська смерть.

Тема 12. Особливості та порядок патологоанатомічного дослідження трупів, о містять радіоактивні речовини.

Захист персоналу від внутрішнього опромінення при попаданні радіоактивних речовин всередину організму, на шкірні покриви, одяг. Дозиметричний контроль. Вимоги до спеціального одягу персоналу при розтині трупа, що містить радіоактивні речовини. Поховання трупів.

Тема 13. Особливості розтину померлих після інфекційних захворювань та особливо небезпечних інфекцій.

Вимоги до місця й порядку розтину. Вимоги до спеціального одягу медичного персоналу, порядок вдягання й зняття спеціального одягу. Знезараження інструментарію, спеціального одягу та приміщення. Перелік дезінфікуючих засобів.

Тема 14. Особливості патологоанатомічного дослідження померлих від СНІДу

Порядок інформування вище поставленого органу охорони здоров'я при виявленні трупа з встановленим (або передбачуваним) діагнозом СНІДу. Упорядкування системи збору, передачі інформації і реєстрації померлих від СНІДу. Порядок доставки трупа у відділення. Протиепідемічний режим при роботі з біопсійним матеріалом. Міри застереження при виконанні розтину і дослідження операційного і біопсійного матеріалу.

Тема 15. Особливості патологоанатомічного дослідження плодів, новонароджених та дітей.

Секційна техніка трупів плодів, новонароджених і дітей. Клініко-морфологічні вікові особливості відповідного періоду розвитку дитячого організму. Характеристика періодів індивідуального розвитку. Поняття живонародженості та мертвнонародженості. Природжені вади розвитку. Взяття матеріалу для гістологічного дослідження органів плодів і померлих новонароджених.

Тема 16. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу.

Тема 17. Ятрогенії (друга хвороба). Лікарські помилки, їх причини.

Ятрогенія в структурі діагнозу. Визначення, види та категорії ятрогенії. Ятрогенний пологовий травматизм.

Тема 18. Метод біопсійного та операційного дослідження матеріалу.

Загальні відомості про біопсію. Поняття про діагностичний та операційний біопсійний матеріал. Класифікація біопсій (ексцизійна, пункційна, аспіраційна, щипцюва, кюретаж, катетеробіопсія, ексфолюативна). Фіксація біопсійного матеріалу. Правила забору матеріалу з різних органів і тканин для біопсійного дослідження.

Тема 19. Порядок направлення біопсійного матеріалу та висновок про проведення гістологічного дослідження.

Основні положення про маркування біопсійного матеріалу. Основні положення про правила заповнення направлення на патогістологічне дослідження. Міжнародні стандарти кількості забору біопсійного матеріалу при різних видах біопсій. Основні поняття та терміни у висновку про проведення гістологічного дослідження.

Тема 20. Гістохімічні методи дослідження в діагностиці патологічних процесів.

Основні гістохімічні маркери, що застосовуються в диференційній діагностиці патологічних процесів. Гістохімічні методи дослідження в науковій практиці. Основні протоколи застосування гістохімічних маркерів в практичній діяльності лікаря.

Тема 21. Імуногістохімічні методи дослідження у диференційній діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин .

Основні імуногістохімічні маркери, що застосовуються в диференційній діагностиці пухлинних процесів. Імуногістохімічні методи дослідження в науковій практиці. Основні протоколи застосування імуногістохімічних маркерів в практичній діяльності лікаря.

Тема 22. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу біопсійного матеріалу.

Тема 23. Визначення поняття патоморфоз. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.

Склад комісії ЛКК та КАК. визначення якості і правильності діагностики, лікування, виявлення можливих помилок лікувально-діагностичних заходів на всіх етапах госпіталізації, визначення шляхів усунення та попередження недоліків медичного обслуговування хворих в майбутньому. Аналіз смертельних випадків. Висновки ЛКК.

Тема 24. Патоморфологічні основи реанімації та інтенсивної терапії.

Патоморфологія віддалених наслідків реанімації і інтенсивної терапії. диференціювання ускладнень терапії і реанімації від виявів початкової патології при розтині померлих, діагностики синдрому раптової смерті грудних дітей.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра патологічної анатомії/Аспіранту

Форми та методи контролю успішності навчання.

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач, проведення гістологічного дослідження, його трактування та оцінка результатів
Контроль засвоєння тематичного розділу дисципліни на проміжних контрольних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, електронне тестування, розв'язання ситуаційних задач, контроль практичних навичок
Форма підсумкового контролю успішності навчання	Оцінка з дисципліни (диференційований залік) здобувача складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за залікове заняття.
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

4. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи))

Поточний контроль	За системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
-------------------	---

Проміжні розділові контролю	За системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За системою традиційних оцінок
Підсумковий контроль з дисципліни	Оцінка з дисципліни (диференційований залік) аспіранта складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за залікове заняття.)

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C	задовільно	
141-159,99	D		
122-140,99	E		
0-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання знань аспіранта

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли аспірант знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

Оцінювання проміжного контролю (залік)

Форма підсумкового контролю успішності навчання: Підсумковий контроль здійснюється у формі підсумкового заняття. Оцінка за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) в подальшому перераховується у багатобальну шкалу.

Політика навчальної дисципліни/курсу

Аспірант має право на отримання якісних освітніх послуг та безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій та надзвичайних станів, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх послуг, в тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій, регламентованого основними документами та розпорядженнями щодо організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. Інструктаж з техніки безпеки, безпеки поведінки із фіксуєчими реактивами та навчальними препаратами, а також інструктаж з поведінки під час сигналу «Повітряна тривога!» проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється у Журналі інструктажу з техніки безпеки. Аспірант, який не пройшов інструктаж, не допускається до виконання практичних робіт.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять. Аспірант повинен бути підготовленим до практичного заняття.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Аспірант, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

Аспірант повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри. діяти згідно встановлених інструкцій під час виникнення надзвичайних ситуацій.

Під час обговорення теоретичних питань аспіранти мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті допускається тільки під час електронного тестування або опитування.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни аспірант має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів аспірант отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патологічної анатомії/ аспіранту) черговому викладачу.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). До підсумкового контролю допускаються аспіранти, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та отримали середню традиційну оцінку не менше «3».

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, аспірант повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то аспірант має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень аспірантів у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патологічної анатомії/аспіранту).

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

7. Навчальні ресурси.

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патологічної анатомії/аспірант.

15. Рекомендована література

1. Основи патології за Роббінсом і Кумаром: 11-е видання / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер, Андреа Т. Дейруп, Абгіджит Дас. . — К. : ВСВ «Медицина», 2024. 903 с.
2. Патологія. Інтенсивний курс: 5-е видання / Олівія Маккінні; Ізабель Вудман. — К. : ВСВ, 2025.
3. Основи патології за Роббінсом і Кумаром: 11-е видання / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер, Андреа Т. Дейруп, Абгіджит Дас/ наукові редактори перекладу Ірина Сорокіна, Сергій Гичка, Ігор Давиденко. – 2023. – 856 с.
4. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 1 / Віней Кумар та ін. Київ: ВСВ «Медицина», 2019. 420 с.
5. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 2 / Віней Кумар та ін. Київ: ВСВ «Медицина», 2020. 532 с.
6. Патоморфологія. Загальна патоморфологія: навчальний посібник / Я. Я. Боднар та ін. Вінниця: Нова книга, 2020. 248 с.
7. Патоморфологія. Спеціальна патоморфологія: навчальний посібник / Я. Я. Боднар та ін. Вінниця: Нова книга, 2021. 528 с.
8. Патоморфологія основних захворювань щелепно-лицевої ділянки: навчальний посібник /

І.І. Старченко, Б.М. Филенко, В.В. Черняк; УМСА. Вінниця: Нова Книга, 2019. 128с.

9. Наказ МОЗ України від 06.09.2021 № 1877 «Про затвердження Порядку проведення патологоанатомічного розтину». URL: <https://cutt.lv/vLqZclM>
Допоміжна
1. Robbins Essential Pathology, 2020 - 352 p.
1. World Health Organization Classification of Tumors 5th Edition Volume 25 / IARC - Canada: Elsevier – 2019.
2. І. В. Сорокіна Pathomorphology : підручник / [І. В. Сорокіна, В. Д. Марковський, Д. І. Галата та ін.]. - Київ : Медицина, 2019.
3. David J Dabbs. Diagnostic Immunohistochemistry. Theranostic and Genomic Applications: 6th Edition. Elsevier, 2021. 1216 p.
4. Quick Reference Handbook for Surgical Pathologists Second Edition / Natasha Rekhman, Marina K Baine, Justin A. Bishop – Switzerland: Springer -- 2019 – 211p.
5. Debra G.B. Leonard. Molecular Pathology in Clinical Practice: 2th Edition, illustrated. Springer International Publishing, 2019. 1001 p.

17. Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnmuedu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnmuedu.ua>
3. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
4. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
5. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
6. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
7. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
8. <http://www.webpathology.com/>
9. <https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>
10. <https://www.rcpath.org/>
11. <https://www.cap.org/>
<https://www.nccn.org/>

Зав. кафедрою
патологічної анатомії



доц. ЗВО Артур БЕРЕЗОВСЬКИЙ