

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «Особливості загальнопатологічних морфологічних процесів як основа розвитку захворювань внутрішніх органів»

Тематичний план лекцій (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Поняття про геном та клітинні органели. Активація клітин. Фактори росту та рецептори. Компоненти позаклітинного матриксу. Проліферація та клітинний цикл. Стовбурові клітини. Ендогенні та екзогенні патогенні чинники та типи клітинних реакцій у відповідь на їх дію адаптація, пошкодження, нагромадження, старіння.	2
2.	Гостре пошкодження. Морфологія оборотного і необоротного пошкодження. Загальні етапи пошкодження клітини (дисфункція мітохондрій та дефекти проникності плазматичних мембран). Некроз і апоптоз, види апоптозу. Адаптація клітини до стресу, варіанти пристосування. Морфологія хронічного пошкодження. Старіння клітини.	2
3.	Захисні механізми та їх морфологічні еквіваленти. Неспецифічний і специфічний захист. Загальне вчення про запалення. Медіатори запалення. Судинні та клітинні реакції. Морфологія ексудативного та продуктивного запалення. Гостре і хронічне запалення. Системні ефекти запалення.	2
4.	Імунопатологічні процеси. Реакції гіперчутливості. Імунодефіцитні синдроми. Автоімунні захворювання. Загальна характеристика інфекційного процесу: вхідні ворота інфекції, первинний інфекційний комплекс, поширення і дисемінація, шляхи передачі збудників інфекційних хвороб. Поняття про мікробіом. Морфологічні варіанти місцевих і загальних реакцій залежно від типу інфекційного чинника.	2
	Разом	8

**Тематичний план практичних занять
(очна денна, очна вечірня форма)**

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Методи морфологічних досліджень. Клітина як одиниця здоров'я і хвороби. Поняття про геном та клітинні органели. Клітинний метаболізм. Загальні відомості про патогенні чинники та варіанти клітинної відповіді на їх дію (адаптація, пошкодження, нагромадження, старіння). Поняття про пошкодження. Морфологія зворотного і незворотного пошкодження клітин і тканин. Некроз і апоптоз, їх варіанти. Гіпоксичне ураження клітини, ішемічно-реперфузійне пошкодження. Пошкодження, спричинене дією токсинів. Альтерація ДНК.	3
2.	Пошкодження клітин, зумовлене генетичними альтераціями. Варіанти генетичних альтерацій. Менделівські розлади: захворювання, спричинені дефектами одного гену. Загальна патоморфологічна характеристика моногенних захворювань, захворювань, спричинених мутаціями в генах, які кодують структурні протеїни, рецепторні білки та шляхи.	3
3.	Пошкодження клітин та тканин, викликане дією хімічних та фізичних агентів. Морфологічні зміни, що виникають внаслідок тютюнопаління. Патоморфологія алкогольного ураження. Пошкодження клітин та тканин, спричинені лікарськими препаратами і наркотичними речовинами.	3

	Патологічні процеси та захворювання, пов'язані з порушенням харчування. Дефіцит вітамінів А, D, С, типові морфологічні прояви дефіцитних станів; не скелетні ефекти вітаміну D. Етіологія, патогенез, патоморфологія та клінічні наслідки ожиріння.	
4.	Адаптація клітини до стресу, варіанти пристосування. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Види і морфологічні прояви процесів адаптації (гіперплазії, гіпертрофії, гіпоплазії, аплазії, атрофії, метаплазії). Хронічне пошкодження. Внутрішньоклітинні нагромадження білків, жирів, вуглеводів, пігментів. Старіння клітини.	3
5.	Нагромадження ендогенних та екзогенних пігментів (гемоглобіногенних, тирозиногенних, ліпідогенних). Патоморфологічні прояви порушення обміну нуклеопротейдів та мінерального обміну (заліза, міді). Патологічна кальцифікація: дистрофічна, метастатична. Утворення каміння, причини, морфологічні зміни, наслідки. Холелітіаз, уrolітіаз.	2
6.	Порушення кровонаповнення: гіперемія, ішемія, кровотеча, крововиливи. Порушення лімфообігу. Види недостатності лімфообігу, причини, механізми виникнення та морфологічні зміни. Порушення гемостазу: тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія: види, морфологічна характеристика. Інфаркт. Шок: класифікація, причини, патогенез, стадії шоку, патоморфологічні прояви, наслідки.	3
7.	Захисні механізми та їх морфологічні еквіваленти. Неспецифічні та специфічні механізми захисту. Клітини і тканини імунної системи. Нормальна імунна відповідь. Поняття про природжений та набутий імунітет.	2
8.	Загальне вчення про запалення. Загальна характеристика гострого і хронічного запалення. Розпізнавання мікробів та уражених клітин. Гостре (ексудативне) запалення. Судинні та клітинні реакції. Медіатори гострого запалення. Морфологія ексудативного запалення. Наслідки гострого запалення. Хронічне запалення. Причини, морфологічні ознаки, клітини та медіатори хронічного запалення. Гранульоматоз. Наслідки хронічного запалення. Системні ефекти запалення.	3
9.	Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості: імунно-опосередковане ушкодження тканин. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани. Реакції відторгнення трансплантату. Амілоїдоз.	3
10.	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. Залік з дисципліни.	3
	Разом	28

Тематичний план семінарських занять (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Активация клітин. Фактори росту та клітинні рецептори. Компоненти позаклітинного матриксу. Підтримання популяцій клітин. Проліферація та клітинний цикл. Стовбурові клітини. Варіанти незворотнього клітинного пошкодження. Види апоптозу, мітохондріальний та рецептор-ініційований шляхи активації. Клініко-патологічні кореляції: апоптоз у нормальних фізіологічних умовах та в умовах патології. Варіанти дизрегульованого апоптозу.	2
2.	Пошкодження клітин, зумовлене генетичними альтераціями. Варіанти	2

	генетичних альтерацій. Пошкодження клітин та тканин, викликане дією хімічних та фізичних агентів. Токсичні ефекти важких металів. Альтерація фізичними чинниками. Патологічні процеси та захворювання, пов'язані з порушенням харчування. Патоморфологія тяжкого гострого недоїдання, маразму, квашіоркору, вторинного недоїдання, нервової анорексії та булімії.	
3.	Порушення іонно-осмотичного, водного балансу та кислотно-основного стану. Порушення утворення й обігу лімфи. набряк та ексикоз: етіологія, пато- та морфогенез, наслідки. Серцева недостатність: причини, види, морфологічні еквіваленти, зміни у внутрішніх органах, наслідки. Відповідь судинної стінки на пошкодження. Роль дисфункції ендотелію в пато- та морфогенезі провідних судинних захворювань.	2
4.	Судинні та клітинні реакції при гострому запаленні. Медіатори гострого запалення. Системні ефекти запалення. Морфологічні особливості хронічного (продуктивного) запалення. Загальна характеристика інфекційного процесу. Поняття про мікробіом. Морфологічні особливості інфекційного процесу в осіб з імунодефіцитом.	2
	Разом	8

Тематичний план самостійної роботи(очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Історія розвитку патологічної анатомії та патоморфології. Місце і роль патоморфології в системі медичних знань. Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Рецептори клітинної адгезії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки. Молекулярні основи проліферації клітин та тканин. Стовбурові клітини та їх роль на різних етапах ембріо- та онтогенезу. Особливості проліферації клітин у різних органах.	3
2.	Смерть організму з біологічних, соціальних і медичних позицій. Визначення внутрішньоутробної смерті. Танатогенез. Механізми та морфологічні прояви припинення діяльності життєво-важливих органів при природному перебігу хвороби. Селективна загибель спеціалізованих клітин в живому організмі.	3
3.	Хронічне пошкодження клітин. Внутрішньоклітинні нагромадження білків, ліпідів, вуглеводів. Ураження, зумовлені порушеннями фолдингу та внутрішньоклітинного транспорту білків. Тезаурисмози. Хвороби лізосомального нагромадження (глікогенози, сульфатидози, мукополісахаридози, муколіпідози), клініко-морфологічна характеристика.	4
4.	Метаболічний синдром, клініко-морфологічна характеристика, взаємозв'язок з ожирінням. Роль лептину та адипонектину у патогенезі ожиріння.	3
5.	Ушкодження фізичними чинниками (механічна травма, теплове пошкодження, термічні опіки, гіпертермія, гіпотермія, електричне ушкодження, дія йонізуючого випромінювання, його вплив на системи організму). Морфологія радіаційного ушкодження.	3
6.	Механізми нагромадження екзогенних пігментів. Жовтяниці: етіологічні фактори, визначення, класифікації, механізми. Порушення обміну заліза (спадковий і набутий гемохроматоз) та міді (хвороба Коновалова-Вільсона). Локалізація, види каменів, наслідки і ускладнення камене-	3

	утворення. Клініко-морфологічні особливості нефролітазу.	
7.	Порушення іонно-осмотичного і водного балансу. Гіпер- і гіпокаліємія: роль в танатогенезі. Порушення балансу води, гіпо- і гіпернатріємія: роль в танатогенезі міжклітинної і клітинної дегідратації.	3
8.	Порушення мікроциркуляції. Патогенез та основні стадії розвитку різних видів шоку, типові морфологічні зміни в органах при шоку. Синдром поліорганної недостатності (дисфункції). Особливості патогенезу шоку при SARS-Cov-19 (Covid-19).	3
9.	Основи імунної відповіді. Морфологічні прояви імунних реакцій у периферійних лімфоїдних органах, тимусі. Фолікулярна гіперплазія, пара- кортикальна гіперплазія, синусовий гістіоцитоз. Поняття вродженого і набутого імунітету. Особливості імунної відповіді у дітей. Акцидентальна і вікова інволюція тимусу.	3
10.	Особливості етіології, пато- та морфогенезу системних та локальних форм амілоїдозу. Амілоїд старіння. Сенильний церебральний амілоїдоз як морфологічне підгрунтя хвороби Альцгеймера.	3
11.	Роль нейтрофілів у розвитку гострого запалення. Етапи розвитку та розрешення гострого запалення. Відмінності гострого і хронічного запалення. Особливості фібринозного та гнійного запалення у різних органах: морфологічні зміни та наслідки. Макрофаги та їх роль у хронічному запаленні. Механізми утворення гранульом. Особливості гранульоматозного запалення при лепті, склеромі, сифілісі, фелінозі, саркоїдозі: морфологічні зміни та наслідки.	4
12.	Імунологічна толерантність та механізми її формування. Патогенез аутоімунних захворювань. Реакції відторгнення трансплантату (надгостра, гостра і хронічна); реакція трансплантат проти господаря). Імунодефіцитні стани: первинні і вторинні. Механізм виникнення імунодефіциту при ВІЛ-інфекції.	3
13.	Репарація тканин. Загальна характеристика репарації. Регенерація клітин і тканин. Репарація шляхом рубцювання. Склероз. Ремодельовання тканин. Чинники, які сповільнюють репарацію тканин. Аномальне загоєння ран та рубцювання. Патоморфологія органної недостатності.	4
14.	Особливості клітинної відповіді в умовах імуносупресії. Варіанти клітинного пошкодження вірусного генезу.	4
	Разом	46