

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології
ім. Р.Є. Кавецького НАН України

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
НДВВ13 «Основи гемопоезу, лейкогенезу»

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Назва освітньо-наукової програми Назва спеціальності Галузь знань Рівень вищої освіти,	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії «Онкологія» за спеціальністю 091 – «Біологія»/«Біологія і біохімія» в галузі знань 09 «Біологія», III рівень вищої освіти. НРК – 8 рівень, QF-LLL – 8 рівень
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	ЗВО «Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького Національної академії наук України»
Повна назва навчальної дисципліни	Основи гемопоезу, лейкогенезу
Повна назва структурного підрозділу	Відділ генетики раку та онкогематології
Розробник(и)	Шлапацька Лариса Миколаївна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (20 тижнів)
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг дисципліни становить 4 ЄКТС, 120 год., з яких 42 - аудиторних годин (16 год. лекції, 14 год. практичні, 12 год. семінарські заняття); 78 годин відведено на самостійну роботу аспіранта
Мова викладання	Українська

Анотація. Дисципліна «**Основи гемопоєзу, лейкозогенезу**» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта зі спеціальності «091 - біологія», спеціалізація – онкологія на третьому році навчання. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на отримання знань з основ гемопоєзу та лейкозогенезу. Передбачається викладення в історичному аспекті питань функціонування клітин гемопоетичної системи, ознайомлення з різними моделями гемопоєзу, в тому числі запропонованими вітчизняними вченими. Детальний аналіз доповненої новими даними сучасної схеми гемопоєзу. Знання морфоцитохімічних, імунофенотипових особливостей стовбурових кровотворних клітин, гемопоетичних клітин-попередників, В- і Т-лімфоцитів на різних стадіях дозрівання є основою для використання відповідних маркерних ознак в уточненій діагностиці різних форм пухлин кровотворної і лімфоїдної тканин. При вивченні даної дисципліни будуть проведені семінарські і практичні заняття з метою глибинного засвоєння матеріалу.

Кількість кредитів: 4

Викладач Шлапацька Лариса Миколаївна, к.б.н., с.н.с., с.н.с. відділу генетики раку та онкогематології ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України

Мета навчальної дисципліни: дати знання щодо функціонування гемопоетичної і лімфоїдної систем людини в нормі і при патології з метою підготовки аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, здатних аналізувати спеціальну літературу в галузі теоретичної онкогематології та застосовувати отриману інформацію і знання при аналізі стану гемопоетичної системи і лімфопоєзу при різних формах патологічних процесів і, в першу чергу, при вивченні гемобластозів.

Попередні вимоги

Аспірант повинен знати:

- основи, сучасний стан вивчення, принципи функціонування гемопоетичної системи людини в нормі і при патології;
- теоретичні основи нормального гемопоєзу та розвитку лейкемічних клонів клітин при різних формах новоутворень кровотворної і лімфоїдної тканин.

Аспірант повинен вміти:

- володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі теоретичної онкогематології;
- демонструвати знання у розумінні основ нормального гемо- та механізмів лейкозогенезу;
- застосовувати отримані знання для аналізу стану гемопоетичної системи людини в нормі і при розвитку патологічних зрушень при різних формах новоутворень кровотворної і лімфоїдної тканин.

Змістовні модулі:

1. Теорії кровотворення в історичному аспекті
2. Сучасна унітарна модель кровотворення і лімфопоезу
3. Поліпотентні стовбурові кровотворні клітини і гемопоетичні клітини-попередники (морфологічна, ультраструктурна і цитохімічна характеристика)
4. Імуноцитохімічні особливості стовбурових кровотворних клітин в нормі
5. Імунофенотипові особливості В- і Т-лімфоцитів на різних стадіях диференціювання
6. Імуноцитохімічні ознаки клітин мієлоїдного походження
7. Лейкемічні стовбурові клітини.
8. Гістогенетичні принципи класифікації пухлин кровотворної і лімфоїдної тканин

План семінарських занять (12 годин)

Перевірка засвоєння на лекціях і практичних заняттях матеріалу стосовно принципів і методів лабораторної діагностики різних форм мієлоїдних новоутворень (хронічного мієлолейкозу; справжньої поліцитемії, есенціальної тромбоцитемія), мієлодиспластичних синдромів, гострих лейкозів мієлоїдного походження, В- і Т-клітинних лейкозів/лімфом, хронічного лімфолейкозу. Обговорення найбільш складних питань ранньої і диференційної діагностики гемобластозів.

План практичних занять з формулюванням завдань, які мають бути виконані слухачами навчальних курсів, що забезпечить застосування набутих теоретичних знань на практиці (14 годин)

На практичних заняттях проводитиметься мікроскопічне дослідження препаратів крові і кісткового мозку, пофарбованих за методом МГГ, а також таких, в яких виконані цитохімічні реакції на мієлопероксидазу, кислу і лужну фосфатазу, кислу неспецифічну естеразу, глікоген. Вивчатимуться результати імуноцитохімічного виявлення за допомогою моноклональних антитіл лінійно-специфічних і диференційовочних антигенів злоякісно трансформованих клітин при різних формах пухлин кровотворної і лімфоїдної тканин.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ЦНДВВ2 викладається на третьому році навчання (п'ятий семестр).

Термін вивчення: дисципліна відноситься до циклу дисциплін за вільним вибором аспіранта і вивчається на третьому році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 42 години (2 години в тиждень) аудиторних занять (16 годин – лекції, 14 годин – практичні, 12 годин - семінарські), 78 годин самостійної роботи.