

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. М.І. ПИРОГОВА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Проректор з наукової роботи  
проф. О.В. Власенко

р.

**РЕВМАТОЛОГІЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни  
з підготовки доктора філософії  
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності 222 Медицина  
(код і найменування спеціальності)  
мова навчання українська, російська, англійська

2019 рік  
Вінниця

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантурі

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д.мед.н., проф. Станіславчук М.А.  
д.мед.н., проф. Андрушко І.І.

РЕЦЕНЗЕНТИ: Завідувач кафедри внутрішньої медицини №2 д.м.н., професор Шевчук С. В.

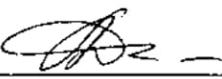
Обговорено на засіданні кафедри внутрішньої медицини №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії

“01” квітень 2019 року, протокол №26

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до затвердження вченовою радою “20” 05 2019 року, протокол №15

Затверджено вченовою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

“30” 05 2019 року, протокол №10

Вчений секретар  — (Серебренікова О.А.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

**Програма вивчення навчальної дисципліни “Ревматологія” складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова на третьому (освітньо-науковому рівні)**

(назва рівня вищої освіти)

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 222 «Медицина».

(код і найменування спеціальності)

### **Опис навчальної дисципліни (анотація)**

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Аспіранту винесені питання етіології, патогенезу, клінічних проявів та діагностичних критеріїв основних ревматологічних захворювань, знання сучасної лабораторної та інструментальної діагностики та моніторингу перебігу ревматичних захворювань, міжнародних стандартів лікування, профілактики ускладнень та реабілітації хворих з даною патологією та диспансерний нагляд.

### **Статус навчальної дисципліни:** вибіркова

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є діагностика, лікування, профілактика реабілітація основних ревматологічних захворювань.

**Міждисциплінарні зв’язки:** відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Ревматологія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на ІІІ рівні вищої освіти, а також дисциплін: історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, культура мови лікаря (термінологічний аспект, публікаційна активність та наукометричні бази даних), біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма ревматології. У свою чергу, навчальна дисципліна «Ревматологія» формує засади поглиблленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін терапевтичного профілю (сучасна внутрішня медицина, кардіологія, фтизіатрія, гастроenterологія, ендокринологія, загальна практика-сімейна медицина, побічна дія ліків, клінічна фармакологія, клінічна біохімія та мікробіологія, клінічна морфологія) та теоретичного ( нормальні та патологічна анатомія, нормальні та патологічна фізіологія, фармакологія, мікробіологія, гістологія).

Мета та завдання навчальної дисципліни.

**Метою викладання навчальної дисципліни «Ревматологія»** є засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, клінічних проявів та діагностичних критеріїв основних ревматологічних захворювань, знання сучасної лабораторної та інструментальної діагностики та моніторингу перебігу ревматичних захворювань, міжнародних стандартів лікування, профілактики ускладнень та реабілітації хворих з даною патологією.

**Основним завданням** вивчення дисципліни «Ревматологія» є формування системи знань, поглиблення професійних умінь, педагогічної майстерності,

дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час ведення хворих ревматологічного профілю.

## Результати навчання

### Програмні результати навчання (РН):

- РН2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій
- РН4 Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження РН5 Розробляти дизайн та план наукового дослідження
- РН6 Виконувати оригінальне наукове дослідження
- РН8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності
- РН9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження
- РН10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство
- РН11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій
- РН16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами;
- РН17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

### Очікувані результати навчання з дисципліни:

- Здобувач вищої освіти може назвати клінічну класифікацію, діагностичні та класифікаційні критерії, провідні клінічні прояви основних ревматологічних захворювань.
- Здобувач вищої освіти здатний пояснити провідні ланки патогенезу розвитку ревматологічних захворювань.
- Здобувач здатний визначити діагностичний пошук та інтерпретувати результати сучасних методів діагностики та динамічного спостереження за пацієнтами ревматологічного профілю.
- Здобувач володіє навичками застосування шкал для визначення активності запального процесу, функціонально-структурного стану та контролю ефективності терапії основних ревматологічних захворювань.
- Здобувач здатний визначити лікувальну тактику та призначити ефективне лікування хворим ревматологічного профілю в світлі останніх міжнародних рекомендацій. призначати лікування на підставі принципів доказової медицини.
- Здобувач вищої освіти повинен називати основні принципи медичної реабілітації, обґрунтовувати та призначати багаторівневу медичну реабілітацію при ревматологічній патології, оцінювати її ефективність.

## Програма навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Самостійна робота	Медична та педагогічна практика
Ревматологія	4	300	10	90	90	120

## **Змістовний модуль 1. Суглобовий синдром**

Тема 1. Основи ревматології: анатомія та функції суглобів. Будова сполучної, хрящової та кісткової тканин.

Тема 2. Роль порушення імунітету та запалення при ревматичних захворюваннях. Тема 3. Генетика ревматичних захворювань.

Тема 4. Морфологічні дослідження основних ревматичних захворювань. Тема 5. Класифікація та номенклатура ревматичних захворювань.

Тема 6. Методи діагностики суглобового синдрому: клінічні методи оцінки стану опорно-рухового апарату. Оцінка вираженості болю та функціонального стану суглобів у хворих на РА, ОА, подагру: індекс DAS28, клінічний індекс активності захворювання (CDAI), спрощений індекс активності захворювання (SDAI), анкета для оцінки стану здоров'я (HAQ), індекс Лекена, індекс WOMAC, шкала активності подагри (GAS). Інструментальні методи діагностики суглобового синдрому.

Тема 7. Техніка внутрішньосуглобового введення лікарських засобів.

Тема 8. Ревматоїдний артрит: розповсюдженість, етіологічні та тригерні фактори розвитку РА, основні ланки патогенезу, патоморфологічні зміни в органах при РА. Клінічна класифікація РА (АРУ, 2008), розгорнута клінічна картина РА, суглобові та позасуглобові прояви. Діагностичні критерії РА (ACR/EULAR, 2010). Особливі форми РА: синдром Стілла та Фелті. Диференційна діагностика РА. Діагностична та лікувальна тактика хворих на РА, загальні положення медикаментозної терапії, принципи протизапальної та базисної терапії (основні препарати, показання, протипоказання), комбінована терапія базисними синтетичними та біологічними препаратами.

Тема 9. Остеоартроз (остеоартрит): епідеміологія та соціально-медичні аспекти ОА, етіологічні чинники та основні ланки патогенезу ОА, макроскопічні зміни хряща при ОА. Патогенетичні варіанти ОА, клінічні форми, локалізація, рентгенологічні стадії ОА (за KellgrenJ.H. LawrenceJ.S.). Клінічна картина ОА залежно від локалізації патологічного процесу, наявності синовіту, перебігу захворювання. Класифікаційні критерії ОА, гонартрозу (ACR, 1986), коксартрозу (ACR, 1991), ОА суглобів кистей (ACR, 1990). Клінічна класифікація ОА (АРУ, 2004 рік). Диференційна діагностика ОА. Інструментальні методи дослідження хворих на ОА (рентгенологічне, УЗД, артроскопія). Принципи лікування хворих на ОА згідно з сучасними рекомендаціями: мета терапії ОА, нефармакологічні та фармакологічні методи лікування хворих з ОА. Хірургічні методи лікування хворих на ОА (ендопротезування, лаваж колінних суглобів, видалення «суглобової миші», остеотомія).

Тема 10. Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на ОА за умов коморбідності.

Тема 11. Подагра: поширеність подагри в світі та в Україні серед осіб різного віку та статі, основні питання етіології, фази патогенезу подагри, метаболізм сечової кислоти, патоморфологічні зміни при гострому подагричному артриті та хронічній подагрі. Клінічна класифікація подагри (АРУ, 2004). Варіанти дебюту подагри, клінічна картина гострого подагричного артриту, міжнападної та хронічної подагри. Класифікаційні критерії діагностики подагри ACR/EULAR (2015). Лабораторні та інструментальні методи обстеження хворого на подагру. Загальні принципи лікування подагри (EULAR, 2006, 2016; ACR, 2012), лікування гострого подагричного артриту та рекомендації з проведення гіпоурікемічної терапії. Критерії ефективності базисної терапії.

Тема 12. Фізіотерапевтичні методи лікування РА, ОА, подагри

Тема 13. Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на подагру за умов коморбідності.

Тема 14. Лабораторні методи дослідження РА, ОА, подагри (загально-клінічні, біохімічні, серологічні дослідження). Дослідження синовіальної рідини.

Тема 15. Клінічна фармакологія симптом-модифікуючих та хворобо-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів для лікування хворих з РА (покази, протипокази,

побічні реакції НПЗП, ГК, біологічних препаратів). Моніторування побічних ефектів лікарських засобів. Клінічна фармакологія повільномідіючих симптом-модифікуючих препаратів (SYSADOA). Клінічна фармакологія гіпоурікемічних засобів, їх класифікація та механізм дії.

Тема 16. Хвороба відкладення кристалів пірофосфату кальцію дигідрату: епідеміологія, патогенез, патоморфологічна картина пірофосфатної артропатії. Особливості клінічної картини та варіанти перебігу пірофосфатної артропатії. Диференційна діагностика із подагрою. Діагностика та лікування пірофосфатної артропатії.

Тема 17. Хвороба Лайма: епідеміологія, етіопатогенез. Клінічні маніфестації хвороби Лайма з боку кістково-м'язової системи та з боку інших органів та систем. Діагностично-лікувальна тактика при хворобі Лайма

Тема 18. Артрити, асоційовані з інфекцією: етіологія, патогенез. Клінічні особливості бактеріальних, вірусних, гонорейних, бруцельозних, туберкульозних артритів. Діагностично-лікувальна тактика при артритах, асоційованих із інфекцією.

Тема 19. Остеопороз: основні причини та ланки патогенезу. Фактори ризику розвитку остеопорозу. Клінічні особливості ГК-індукованого остеопорозу. Діагностична тактика. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування остеопорозу. Принципи лікування остеопорозу в світлі сучасних рекомендацій.

Тема 20. Фіброміалгія: етіологія, епідеміологія, патогенетичні механізми. Клінічні прояви та діагностичні критерії фіброміалгії. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування фіброміалгії. Принципи лікування фіброміалгії в світлі сучасних рекомендацій.

Тема 21. Хвороба Шейермана-May: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації, рентгенологічні прояви. Принципи лікування.

Тема 22. Хвороби позасуглобових м'яких тканин: тендініти, тендовагініти, бурсити. Клінічні прояви залежно від локалізації патологічного процесу, лікування.

## Змістовний модуль 2. Системні захворювання сполучної тканини

Тема 1. Класифікація та номенклатура системних захворювань сполучної тканини. Тема 2. Морфологічні методи дослідження СЗСТ та їх оцінка.

Тема 3. Генетика СЗСТ.

Тема 4. Лабораторні та інструментальні методи діагностики СЗСТ.

Тема 5. Клінічна фармакологія основних лікарських засобів для лікування СЧВ, системної склеродермії, дерматоміозиту: ГК, цитостатичні імуносупресори, блокатори кальцієвих каналів групи дігідропіридину, простаноїди, антагоністи ендотелінових рецепторів, селективні антагоністи рецепторів ендотеліну. Покази та методика проведення пульс-терапії.

Тема 6. Системний червоний вовчак: епідеміологія СЧВ, причини та механізми розвитку СЧВ, особливості ураження шкіри, суглобів, м'язів, легень, серця та судин, ШКТ, ЦНС, нирок, морфологічні класи та критерії важкості вовчакового нефриту. Клінічна класифікація СЧВ (АРУ, 2004). Діагностичні критерії СЧВ. Лабораторна діагностика СЧВ з використанням загальноклінічних, біохімічних та специфічних імунологічних методів дослідження. Підходи до немедикаментозного та медикаментозного лікування СЧВ. Терапія СЧВ. Особливості лікування вовчакового нефриту. Прогноз у хворих на СВЧ.

Тема 7. Антифосфоліпідний синдром: етіологія, патогенез, класифікація. Діагностичні критерії АФС. Клінічні маніфестації АФС з боку різних органів та систем. Діагностика АФС. Підходи до лікування АФС.

Тема 8. Системна склеродермія. Питання епідеміології, етіології та патогенезу ССД. Особливості ураження органів і систем при ССД, її клінічні форми, варіанти перебігу та стадії розвитку. Клінічна класифікація ССД (АРУ, 2004), діагностичні та класифікаційні критерії. Діагностика ССД: лабораторні дослідження, імунологічні дослідження. Диференційна діагностика ССД. Сучасні підходи до терапії ССД.

Тема 9. Ідіопатичні запальні міопатії (дерматоміозит та поліміозит). Епідеміологія, причинні

та провокуючі фактори, патогенетичні механізми розвитку ДМ/ПМ. Клінічна картина: варіанти дебюту захворювання, клінічні прояви з боку різних органів та систем (ураження м'язів, шкіри, суглобів, дихальної, серцево-судинної систем). Клінічна класифікація ДМ (АРУ, 2002). Діагностична тактика: біохімічне дослідження активності м'язових ферментів; імунологічні дослідження, інструментальні методи дослідження (електроміографія, МРТ, рентгенологічне дослідження органів грудної клітки, м'язева біопсія). Діагностичні критерії ДМ. Оцінка активності патологічного процесу. Диференційна діагностика. Мета та основні підходи до лікування ДМ/ПМ (особливості застосування ГК, базисних протизапальних препаратів).

Тема 10. Хвороба Шегрена: етіологія та патогенез. Клінічна класифікація хвороби Шегрена. Клінічні маніфестації хвороби Шегрена з боку різних органів та систем. Діагностичні критерії хвороби Шегрена. Хвороба Шегрена: діагностичні критерії хвороби Шегрена. Лабораторно-інструментальна діагностика. Сучасні підходи до лікування хвороби Шегрена згідно сучасних міжнародних рекомендацій.

Тема 11 Ревматична поліміалгія: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації та діагностичні критерії ревматичної поліміалгії. Діагностика та диференційна діагностика. Принципи лікування ревматичної поліміалгії в світлі сучасних рекомендацій.

Тема 12 Саркоїдоз. Ревматичні прояви саркоїдозу. Діагностика. Лікування.

Тема 13 Хвороба Педжета: етіологія, патогенез. Клінічні та рентгенологічні прояви хвороби Педжета. Діагностично-лікувальна тактика.

Тема 14 Змішане захворювання сполучної тканини: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації. Діагностичні та лікувальні підходи.

Тема 15 Дифузний еозинофільний фасцит: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.

Тема 16 Гіпертрофічна остеоартропатія: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.

Тема 17 Рецидивуючий поліхондрит: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікувальна тактика.

Тема 18 Ревматичні синдроми при ендокринних захворюваннях. Діагностика, лікування.

Тема 19 Ревматичні синдроми при захворюваннях крові. Діагностика, лікування.

Тема 20 Гіpermобільний синдром. Визначення. Етіологія. Клінічна картина. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Медикаментозне та немедикаментозне лікування.

Тема 21 Вузловата еритема. Діагностичні критерії, лікування, прогноз.

Тема 22 Захворювання м'яких тканин. Панікуліт, ентезопатії, плечолопатковий періартріт.

Діагностика, медикаментозне та немедикаментозне лікування.

### Змістовний модуль №3. Системні васкуліти.

Тема 1 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу.

Класифікація системних васкулітів.

Тема 2 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу.

Класифікація системних васкулітів. Діагностика системних васкулітів.

Тема 3 Серологічні методи дослідження системних васкулітів

Тема 4 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу.

Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (гіантоклітинний артеріїт), клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 5 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гіантоклітинним артеріїтом.

Тема 6 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу.

Класифікація системних васкулітів. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (неспецифічний артоартеріїт), клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 7 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із неспецифічним аортоартеріїтом.

Тема 8 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Вискуліти з переважним ураженням судин середнього калібра (вузликовий поліартріт): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування системних васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 9 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із вузликовим поліартріїтом.

Тема 10 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Вискуліти з переважним ураженням судин середнього калібра (хвороба Кавасакі): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування системних васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 11 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Вискуліти з переважним ураженням судин мілкого калібра (АНЦА-асоційовані вискуліти): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування АНЦА-асоційованих вискулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 12 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із мікроскопічним поліангіїтом.

Тема 13 Системні вискуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних вискулітів. Вискуліти з переважним ураженням судин мілкого калібра (імунокомплексні вискуліти): клінічні маніфестації, діагностичні критерії. Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування вискулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 14 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гранулематозом Вегенера.

Тема 15 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із синдромом Чарга-Строса.

Тема 16 Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із геморагічним вискулітом.

Тема 17 Системні вискуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних вискулітів. Вискуліти, асоційовані із системними захворюваннями (вовчаковий вискуліт, ревматоїдний вискуліт, вискуліт при саркоїдозі). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування вискулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 18 Системні вискуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних вискулітів. Вискуліт судин різного калібра (хвороба Бехчета, синдром Когана). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування вискулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

Тема 19 Системні вискуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних вискулітів. Вискуліт із ураженням одного органу (шкірний лейкоцитокластичний вискуліт, первинний вискуліт ЦНС, ізольований аортит). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування вискулітів в світлі останніх міжнародних

рекомендацій.

Тема 20 Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів. Васкуліт із встановленою етіологією (кріоглобулінемічний васкуліт, асоційований із HCV-інфекцією; васкуліт, асоційований із гепатитом В; медикаментозно-індукований імунокомплексний васкуліт, медикаментозно-індукований АНЦА-васкуліт; васкуліт, асоційований із зложікісними новоутвореннями). Лабораторні (загально-клінічні, біохімічні, імунологічні) та інструментальні методи дослідження хворих. Підходи до лікування васкулітів в світлі останніх міжнародних рекомендацій.

#### Змістовний модуль №4. Серонегативні спондилоартрити.

Тема 1 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Анкілозуючий спондилоартрит: етіопатогенез, діагностичні критерії, клінічна класифікація (APU, 2004). Клінічні маніфестації різних форм АС та його позаскелетні прояви. Функціональні тести для визначення рухливості в різних відділах хребта при АС. Клініко-лабораторна та інструментальна діагностика. Рентгенологічні стадії АС.

Тема 2 Шкали для визначення активності та функціонально-структурного стану при АС. С

Тема 3 Рентген-позитивний та рентген-негативний АС: особливості діагностики.

Тема 4 Ураження очей при серонегативних спондилоартритах. Особливості клінічних проявів, діагностики та лікування.

Тема 5 Ураження серця, легень та нирок при анкілозивному спондиліті, клінічні маніфестації, підходи до діагностики та лікування.

Тема 6 Анкілозуючий спондилоартрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих з АС (покази, протипокази, побічні реакції НПЗП, ГК, біологічних препаратів). Моніторування побічних ефектів лікарських засобів. Сучасні підходи до лікування АС згідно сучасних міжнародних рекомендацій.

Тема 7 Клінічна фармакологія біологічних препаратів. Покази до застосування при серонегативних спондилоартритах.

Тема 8 Ювенільний анкілозивний спонділоартрит: особливості клінічних проявів, діагностики та підходи до лікування.

Тема 9 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Псоріатичний артрит: етіопатогенез, діагностичні критерії (CASPAR). Позасуглобові прояви ПсА. Лабораторно-інструментальна діагностика.

Тема 10 Суглобовий паттерн при псоріатичному артриті. Диференційна діагностика псоріатичного артриту. Шкали для визначення активності ПсА.

Тема 11 Псоріатичний артрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих із ПсА. Сучасні підходи до лікування ПсА згідно сучасних міжнародних рекомендацій.

Тема 12 Серонегативні спондилоартрити при хронічних запальних захворюваннях кишечника: етіологія, основні ланки патогенезу. Ревматичні прояви хронічних запальних захворювань кишечника. Діагностика та лікування ревматичних проявів хронічних запальних захворювань кишечника.

Тема 13 Серонегативні спондилоартрити: Європейські класифікаційні критерії спондилоартритів. Реактивні артрити: етіологія і патогенез. Суглобові та позасуглобові клінічні прояви РеА. Діагностичні критерії РеА (Німецька ревматологічна асоціація) та класифікаційні критерії РеА (IV Міжнародна робоча нарада з діагностики РеА). Лабораторно-інструментальна діагностика. Визначення «тригерного» мікроорганізму. Характерні рентгенологічні ознаки РеА. Диференційні підходи до фармакологічного лікування хворих із РеА. Клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування РеА. Принципи антибіотикотерапії.

Тема 14 Особливості лабораторної та серологічної діагностики реактивних артритів різної

етіології.

Тема 15 Синдром Рейтера: етіологічні чинники, клінічні прояви з боку органів та систем, лабораторно-інструментальна діагностика, лікувальна тактика.

Структура навчальної дисципліни.

<b>Модуль, назва</b>	<b>Навчальна дисципліна “Ревматологія”</b>			
	<b>Практичні заняття</b>	<b>Самостійна робота</b>	<b>Медична та педагогічна практика</b>	<b>Всього годин за модуль</b>
«Основи діагностики, лікування та профілактики ревматичних захворювань»				
<b>Змістовний модуль 1</b> Суглобовий синдром	22,5	<b>22,5</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
<b>Змістовний модуль 2</b> Системні захворювання сполучної тканини	22,5	<b>22,5</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
<b>Змістовний модуль 3</b> Системні васкуліти	22,5	<b>22,5</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
<b>Змістовний модуль 4</b> Серонегативні спонділоарtrити	22,5	<b>22,5</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
<b>Всього годин за дисципліну</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>300</b>

#### Теми практичних занять

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Години</b>
<b>Змістовний модуль №1 “Суглобовий синдром”</b>		
1	Методи діагностики суглобового синдрому	2
2	Лабораторні методи дослідження РА, ОА, подагри. Дослідження синовіальної рідини.	2
3	Клінічна фармакологія симптом-модифікуючих та хворобо-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів для лікування хворих з РА	2
4	Ревматоїдний артрит.	2
5	Остеоартроз (остеоартрит)	2
6	Подагра	2
7	Хвороба відкладення кристалів пірофосфату кальцію дигідрату	2
8	Хвороба Лайма	2
9	Артрити, асоційовані з інфекцією	2
10	Остеопороз	2
11	Фіброміалгія	2
<b>Змістовний модуль №2 “СЗСТ”</b>		
12	Лабораторні та серологічні методи діагностики СЗСТ.	2
13	Клінічна фармакологія основних лікарських засобів для лікування	2

	СЧВ, системної склеродермії, дерматоміозиту	
13	Системний червоний вовчак	2
15	Антифосфоліпідний синдром	2
16	Системна склеродермія	2
17	Ідіопатичні запальні міопатії	2
18	Хвороба Шегрена	2
19	Ревматична поліміалгія	2
20	Саркоїдоз	2
21	Хвороба Педжета	2
22	Змішане захворювання сполучної тканини	2

#### **Змістовний модуль №3 “Системні васкуліти”**

23	Системні васкуліти: епідеміологія, етіологія та основні ланки патогенезу. Класифікація системних васкулітів	2
24	Системні васкуліти. Діагностика системних васкулітів.	2
25	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (гіантоклітинний артеріїт)	2
26	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням крупних судин (неспецифічний аортоартеріїт)	2
27	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібра (вузликовий поліартеріїт)	4
28	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин середнього калібра (хвороба Кавасакі)	2
29	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкого калібра (АНЦА-асоційовані васкуліти)	2
30	Системні васкуліти. Васкуліти з переважним ураженням судин мілкого калібра (імунокомплексні васкуліти)	4
31	Системні васкуліти. Васкуліти, асоційовані із системними захворюваннями (вовчаковий васкуліт, ревматоїдний васкуліт, васкуліт при саркоїдозі).	4

#### **Змістовний модуль №4 “Серонегативні спонділоартрити”**

32	Серонегативні спонділоартрити: Європейські класифікаційні критерії спонділоартритів. Анкілозуючий спонділоартрит.	2
33	Анкілозуючий спонділоартрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих з АС	2
34	Псоріатичний артрит	2
35	Псоріатичний артрит: клінічна фармакологія лікарських засобів для лікування хворих із ПсА	2
36	Серонегативні спонділоартрити при хронічних запальних захворюваннях кишечника	4
37	Реактивні артрити	8
38	Синдром Рейтера	2
Всього		90

#### **Теми для самостійної роботи**

№ з/п	Назва теми	Години
<b>Змістовний модуль №1 “Суглобовий синдром”</b>		

1	Основи ревматології: анатомія та функції суглобів. Будова сполучної, хрящової та кісткової тканин.	2
2	Роль порушення імунітету та запалення при ревматичних захворюваннях.	2
3	Генетика ревматичних захворювань.	2
4	Морфологічні дослідження основних ревматичних захворювань.	2
5	Класифікація та номенклатура ревматичних захворювань.	2
6	Техніка внутрішньосуглобового введення лікарських засобів.	2
7	Фізіотерапевтичні методи лікування РА, ОА, подагри	2
8	Хвороба Шейєрмана-May: етіологія, патогенез. Клінічні маніфестації, рентгенелогічні прояви. Принципи лікування.	2
9	Хвороби позасуглобових м'яких тканин: тендініти, тендовагініти, бурсити. Клінічні прояви залежно від локалізації патологічного процесу, лікування.	2
10	Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на подагру за умов коморбідності.	2
11	Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування у хворих на ОА за умов коморбідності.	2

#### **Змістовний модуль №2 “СЗСТ”**

12	Класифікація та номенклатура системних захворювань сполучної тканини.	2
13	Морфологічні методи дослідження СЗСТ та їх оцінка.	2
14	Генетика СЗСТ	2
15	Дифузний еозинофільний фасцит	2
16	Гіпертрофічна остеоартропатія	2
17	Рецидивуючий поліхондрит	2
18	Ревматичні синдроми при ендокринних захворюваннях	2
19	Ревматичні синдроми при захворюваннях крові	2
20	Гіpermобільний синдром	2
21	Вузловата еритема	2
22	Захворювання м'яких тканин. Панікуліт, ентезопатії, плечолопатковий періартрит	2

#### **Змістовний модуль №3 “Системні васкуліти”**

23	Серологічні методи дослідження системних васкулітів	2
24	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із вузликовим поліартеріїтом	2
25	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із мікроскопічним поліангіїтом	2
26	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гранулематозом Вегенера.	2
27	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із синдромом Чарга-Строса.	2
28	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із геморагічним васкулітом.	2
29	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із неспецифічним аортартеріїтом.	2
30	Морфологічні методи дослідження та їх трактування у хворих із гіантоклітинним артеріїтом.	2
31	Системні васкуліти. Васкуліт судин різного калібра (хвороба	2

	Бехчата, синдром Когана)	
32	Системні васкуліти. Васкуліт із ураженням одного органу (шкірний лейкоцитокластичний васкуліт, первинний васкуліт ЦНС, ізольований аортит).	4
33	Системні васкуліти. Васкуліт із встановленою етіологією	2
<b>Змістовний модуль №4 “Серонегативні спонділоартири”</b>		
34	Ураження очей при серонегативних спонділоартирах	2
35	Ураження серця, легень та нирок при анкілозивному спондиліті	2
36	Ювенільний анкілозивний спонділоартирит	2
37	Клінічна фармакологія біологічних препаратів. Покази до застосування при серонегативних спонділоартирах	4
38	Шкали для визначення активності та функціонально-структурного стану при АС	2
39	Рентген-позитивний та рентген-негативний АС: особливості діагностики	2
40	Суглобовий паттерн при псоріатичному артриті.	4
41	Особливості лабораторної та серологічної діагностики реактивних артритів різної етіології	4
Всього		90

**Медична практика** здійснюється під час роботи з хворими (в лабораторії)

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Ведення хворих із суглобовим синдром	20
2.	Курація хворих із СЗСТ	15
3	Курація пацієнтів із системними васкулітами	10
4	Ведення хворих на серонегативні спонділоартири	15
Всього		60

**Педагогічна практика** здійснюється під час роботи на кафедрі впродовж 1 та 2 років навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Підготовка та аналіз літературних даних для методичних вказівок для самостійної підготовки студентів 5 курсу за темою: «Ревматоїдний артрит» та «Остеоартроз»	15
2.	Підбір та оновлення мультимедійної презентації для лекції на тему «СЗСТ» та «Суглобовий синдром»	15
3	Підготовка методичного матеріалу (тестових завдань, ситуаційних задач USMLE, лабораторно-інструментальних наборів, слайдів) для практичних занять студентів 5 курсу “Системні васкуліти” та “Анкілозуючий спонділоартирит”	15
4	Проведення відкритого практичного заняття зі студентами 5 курсу на тему “Системні васкуліти” та “Анкілозуючий спонділоартирит”	15
Всього		60

**Індивідуальні завдання:** Участь у клінічних розборах, реферативні повідомлення, написання реферату, доповідь на науково-практичних конференціях, засвоєння ключових методів діагностики, засвоєння основних принципів надання невідкладної допомоги.

**Завдання для самостійної роботи:** опрацювання матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій, опрацюванням ситуаційних задач, моделюванням клінічних ситуацій, пошуку on-line спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів дослідження та лікування.

**Методи навчання:** лекція, пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, спостереження, клінічно-дослідні роботи, навчальна дискусія, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу з використання пригод, гумористичних уривків, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий досвід.

**Методи оцінювання (контролю):** усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

**Форма підсумкового контролю успішності навчання:** оцінка з дисципліни (іспит) аспіранта складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за іспит.

**Форма поточного контролю успішності навчання:** suma балів поточного контролю визначається на основі оцінок поточної навчальної діяльності аспіранта із всіх тем за традиційною 4-балльною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно)

### **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 (спрошені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на пряму 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 тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

### **Критерії оцінювання під час проведення іспиту:**

**Оцінка "відмінно" (80-71)** виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

**Оцінка "добре" (70-61)** виставляється за умови, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни, 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. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

**Оцінка "задовільно" (60-50)** ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених екзаменаторами під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрошені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на пряму поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

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

### Розрахунок рейтингових балів

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком та Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим контролем, прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10.

Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Підсумковий контроль є іспитом, що проводиться згідно розкладу іспитів. Максимальна кількість балів, яку може отримати аспірант під час іспиту, складає 80.—Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Оцінка за іспит відповідає шкалі: оцінка «5» - 80-71 бал, оцінка «4» - 70-61 бал, оцінка «3» - 60-50 балів.

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня арифметична оцінка переводиться у бали згідно 120-бальної шкали.

Отримані бали за поточну успішність та іспит додаються і визначають оцінку з дисципліни. Ця сума відповідає фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» 200-180 балів, оцінка «4» - 179-160 балів, оцінка «3» 159-122 бали.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для іспиту
180-200	A	Відмінно
170-179,99	B	Добре
160-169,99	C	
141-159,99	D	Задовільно
122-140,99	E	
	FX	Незадовільно, з можливістю повторного складання
	X	Незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Методичне забезпечення** (навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів)

Рекомендована література

### **Базова**

Національний підручник з ревматології / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, В. К. Казимирко [та ін.] ; за ред. В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. – К. : МОРИОН, 2013. – 671 с. : табл., іл.

Kelley's Textbook of Rheumatology E-Book, 10th Edition, 2014. By Gary S. Firestein, MD, Ralph Budd, Sherine E Gabriel, MD, MSc, James R O'Dell, MD and Iain B. McInnes, PhD, FRCP, FRSE.

Внутрішня медицина: Посібник. – Ч. II. Кардіологія, ревматологія, нефрологія, загальні питання внутрішньої медицини/ За редакцією проф. Станіславчука М.А. Вінниця, ТОВ «Вінницька міська друкарня». 2014. – 468 с.

Практичні навички в ревматології Навчальний посібник. / Під ред.. чл.. – кор. АМН України, проф.. В.М. Коваленка, проф.. Н.М. Шуби – К.: Моріон, 2008. – 255с.

Свінціцький А.С., Яременко О.Б., Пузанова О.Г., Хомченкова Н.І. Ревматичні хвороби та синдроми. – К.: Книга плюс, 2006. – 680 с.

Ревматичні хвороби та синдроми (довідник) / А.С.Свінціцький, О.Б.Яременко, О.Г.Пузанова, Н.І.Хомченкова / Київ, Книга плюс, 2006;

Номенклатура, класифікація, критерії діагностики та принципи лікування ревматичних хвороб /Под ред. Чл. – кор. АМН України, проф. В.М. Коваленка, проф. Н.М. Шуби – К., 2004. – 156с.

## Допоміжна

- Ревматологія: Клинические рекомендации / Под ред. акад. РАМН Е.Л.Насонова.  
– 2-е изд., испр. И доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 752 с.
- Справочник по ревматологии / А.Хаким, Г. Клуни, И Хак; пер. с англ. Н.И. Татаркиной; под. ред. О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР –Медиа, 2010. – 560с.:ил.
- Казимирико В.К., Коваленко В.Н. Ревматология. Учебное пособие для врачей в вопросах и ответах. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2009. – 626с.
- JASVINDER A. SINGH et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis.
- Daniel Aletaha et al. 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. ARTHRITIS & RHEUMATISM Vol. 62, No. 9, September 2010, pp 2569– 2581
- Michael M. Ward et al. American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network 2015 Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis
- JENNIFER M. GROSSMAN et al. American College of Rheumatology 2010. Recommendations for the Prevention and Treatment of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Arthritis Care & Research Vol. 62, No. 11, November 2010, pp 1515– 1526
- DINESH KHANNA et al. 2012 American College of Rheumatology Guidelines for Management of Gout. Part 1: Systematic Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapeutic Approaches to Hyperuricemia. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 10, October 2012, pp 1431–1446
- DINESH KHANNA et al. 2012 American College of Rheumatology Guidelines for Management of Gout. Part 2: Therapy and Antiinflammatory Prophylaxis of Acute Gouty Arthritis. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 10, October 2012, pp 1447– 1461
- MARC C. HOCHBERG et al. American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 4, April 2012, pp 465– 474
- BEVRA H. HAHN et al. American College of Rheumatology Guidelines for Screening, Treatment, and Management of Lupus Nephritis. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 6, June 2012, pp 797– 808

Інформаційні ресурси

Intmed1@vnmu.edu.ua

Library.vsmu.ua