

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра сімейної медицини ФПДО



«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
проктор з наукової роботи  
проф. Наконечний А.Й.

« 7 » лютого 2021 р.

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**«ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ ТА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ  
В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-ІНТЕРНІСТА»**

(курс за вибором)

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня  
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 222 Медицина

Обговорено й ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
сімейної медицини ФПДО

Протокол № 16  
від « 5 » 10 2021 р.

Завідувач кафедри

Чорний проф. Кияк Ю.Г.

Затверджено  
профільною методичною комісією  
ФПДО

Протокол № 3  
від « 7 » 10 2021 р.

Голова профільної методичної комісії,

Січкоріз доц. Січкоріз О.Є.

Робочу навчальну програму з дисципліни за вибором «Ішемічна хвороба серця та артеріальна гіпертензія в практиці лікаря-інтерніста» підготовки докторів філософії за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізацією «Внутрішні хвороби» склали:

Скибчик В.А., професор кафедри сімейної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук;

Соломенчук Т.М., професор кафедри сімейної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук;

Склярів Є.Я., завідувач кафедри терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;

Абрагамович О.О., завідувач кафедри внутрішньої медицини № 1, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;

Радченко О.М., професор кафедри внутрішньої медицини № 2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук;

Дутка Р.Я., завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;

Склярова О.Є., доцент кафедри сімейної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук.

***Рецензенти:***

Бондаренко О.О., професор кафедри терапії №1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук

## ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Ішемічна хвороба серця та артеріальна гіпертензія в практиці лікаря-інтерніста» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «Внутрішні хвороби» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є фактори ризику, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, особливості діагностики та лікування артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця залежно від віку, статі хворих та коморбідної патології.

### 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** викладання навчальної дисципліни за вибором «Ішемічна хвороба серця та артеріальна гіпертензія в практиці лікаря-інтерніста» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в галузі внутрішньої медицини, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; а також вдосконалення знань та вмінь щодо верифікації та аналізу факторів ризику артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, методик проведення стратифікації ризику, сучасних методів дослідження структурного та функціонального стану коронарного кровообігу, основних асимптомних маркерів атеросклерозу, результатів лабораторних та інструментальних досліджень пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця, особливостей клінічних проявів цих захворювань, сучасних принципів їх лікування і профілактики.

#### **Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

— **знати:** показники смертності від ускладнень артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, шляхи їх зниження; основні критерії індивідуального і популяційного серцево-судинного ризику, анатомію та фізіологію серцево-судинної системи в нормі і при патології; етіологію, патогенез, сучасні класифікації, методи клінічного, лабораторного, інструментального дослідження хворих на артеріальну гіпертензію та ішемічну хворобу серця; критерії встановлення діагнозу при цих захворюваннях; основи фармакотерапії, механізм дії основних груп лікарських засобів, лікозалежні проблеми фармакотерапії; основні підходи до відбору хворих з ішемічною хворобою серця для хірургічного лікування, показання і протипоказання до проведення оперативних втручань на серці і судинах; сучасні стандарти діагностики і лікування артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця згідно даних доказової медицини, рекомендацій

вітчизняних і міжнародних лікарських товариств з кардіології та суміжних спеціальностей (ендокринологія, ревматологія, імунологія тощо); принципи організації диспансерного нагляду за хворими на артеріальну гіпертензію та ішемічну хворобу серця в Україні, форми медичної документації, правила її оформлення; принципи експертизи тимчасової та стійкої непрацездатності; методи реабілітації хворих з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця тощо.

— **вміти:** збирати медичну інформацію про стан пацієнта; провести повне об'єктивне обстеження хворих з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця, оцінити статус, визначити послідовність та обсяг додаткового обстеження з урахуванням стану органів серцево-судинної, ендокринної, імунної, дихальної, травної, сечовидільної, кістково-м'язової систем, встановити пріоритети для вирішення проблем здоров'я пацієнта; оцінити вплив факторів ризику, коморбідних та супутніх хвороб на розвиток і перебіг артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця (з врахуванням культурних, етнічних, сімейних, професійних чинників тощо); інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів діагностики; встановити клінічний діагноз і скласти алгоритм лікування хворих на артеріальну гіпертензію та ішемічну хворобу серця; діагностувати та надати необхідну допомогу при гіпертензивних кризах та гострому коронарному синдромі; проводити консультивання з питань модифікації способу життя і корекції факторів високого серцево-судинного ризику; складати план науково-дослідницької роботи, безпосередньо здійснювати її, проводити аналіз та узагальнювати результати клінічного обстеження хворих із вищезазначеною патологією; інтерпретувати результати діагностичних і лікувальних методів дослідження цих пацієнтів у співставленні з результатами інших дослідників, даними літературних джерел, визнаними стандартами діагностики і лікування; правильно оформляти медичну і наукову документацію; опрацювати та аналізувати державну, соціальну та медичну інформацію.

## 2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

**1. Інтегральна компетентність:** здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «Внутрішні хвороби», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

### 2. Загальні компетентності (ЗК):

**ЗК1.** Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

**ЗК2.** Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

**ЗК3.** Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

**ЗК4.** Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі – на міжнародному рівні.

**ЗК5.** Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

**ЗК6.** Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

**ЗК7.** Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

**ЗК8.** Здатність працювати в команді, організовувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

### **3. Фахові компетентності:**

**ФК1.** Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі внутрішньої медицини, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

**ФК2.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі внутрішньої медицини, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

**ФК3.** Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі внутрішньої медицини, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків та лікування артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, а також їх профілактики.

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень пацієнтів із артеріальною гіпертензією та ішемічної хворобою серця) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із проблем артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання щодо факторів ризику, особливостей патогенезу, клінічного перебігу, лікування, реабілітації та профілактики ускладнень артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «Внутрішні хвороби».

### **4. Програмні результати навчання:**

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння із проблем артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й

самостійного виконання наукового дослідження в галузі вивчення проблем артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

**ПРН 4.** Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

**ПРН 5.** Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі вивчення проблем артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Внутрішні хвороби» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо проблем артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця в практичній діяльності й освітньому процесі.

**ПРН 15.** Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

**ПРН 16.** Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця.

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

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
		очна денна, очна вечірня форма					
Ішемічна хвороба серця та артеріальна	3 кредити	8	28	8	46	за вибором аспіранта/ів	залік
		Заочна форма					
		4	14	6	66		

гіпертензія в практиці лікаря-інтерніста:	/ 90 год						
---	----------	--	--	--	--	--	--

**Очна форма навчання (денна, вечірня)**

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			лекції	практичні заняття	семінари	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
1.	Есенціальна АГ: фактори ризику, патогенез, клінічний перебіг. Класифікація. Принципи лікування АГ: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.		2			
2.	Хронічний коронарний синдром. Стенокардія. Варіанти стенокардії. Діагностика. Принципи лікування: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.		2			
3.	Дисліпідемії: класифікація, критерії діагностики, лікування.		2			
4.	Хронічна серцева недостатність: варіанти, критерії діагностики. Лікування: фармакотерапія та немедикаментозні методи.		2			
5.	Принципи комбінованої антигіпертензивної терапії. Особливості лікування АГ у хворих з коморбідною патологією.			2		
6.	Вторинна АГ: причини, діагностика, фармакотерапія.			2		
7.	Нейроциркуляторна астения: етіологія, патогенез, методи дослідження, критерії діагнозу, лікування.			2		
8.	Гіпертонічний криз. Причини, класифікація, оцінка тяжкості, ускладнення, диференціальна діагностика. Тактика лікування.			2		
9.	Хірургічні та інтервенційні методи лікування стабільної ІХС, показання та протипоказання.			2		
10.	Гострий коронарний синдром без підйому ST.			2		
11.	Клінічна ЕКГ. Інтерпретація в нормі і			2		

	при патології.					
12.	Змішані (комбіновані) гіперліпідемії, сімейна гіпертригліцеридемія та гіперхолестеринемія, вторинні гіперхолестеринемії. Принципи лікування гіперліпідемій.			2		
13.	Фармакотерапія атеросклерозу: статини, езетиміб, фібрати, нікотинова кислота, антиоксиданти, кумаби, інші препарати.			2		
14.	Захворювання периферичних артерій: особливості діагностики. Основні принципи лікування захворювань периферичних.			2		
15.	Гостра серцева недостатність. Серцева астма, набряк легень та кардіогенний шок.			2		
16.	Хронічне легеневе серце. Клініка, діагностика різних форм. Лікування, первинна і вторинна профілактика.			2		
17.	Лікування хронічної серцевої недостатності: фармакотерапія та немедикаментозні методи. Ресинхронізаційна терапія. Контрапульсація.			2		
18.	АГ у вагітних і людей похилого віку. Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування.				2	
19.	Атеросклероз: фактори ризику, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, профілактика та лікування.				2	
20.	Гострі коронарні синдроми (з і без стійкого підйому ST): клінічні прояви, ЕКГ-картина, лабораторна діагностика, лікування.				2	
21.	Метаболічний синдром і цукровий діабет в практиці кардіолога.				2	
22.	Анатомія серця. Структура кардіоміоцита в нормі і при патології. Системні та периферичні судини. Будова аорти. Структура коронарного русла.					2
23.	Електрофізіологічні властивості клітин міокарда і провідної системи серця.					2



	Клінічна фізіологія серця: серцевий цикл, гемодинамічні основи.					
24.	Загальноклінічні лабораторні методи дослідження хворих кардіологічного профілю: показання, критерії норми і патології.					2
25.	Інтерпретація даних ЕКГ в нормі і при патології. Формулювання ЕКГ-висновку.					2
26.	Ехокардіографія: Стрес-ехокардіографія. Методика дослідження. Допплер-хо-КГ та кольорове картування.					2
27.	Ультразвукове дослідження артерій і вен. Дуплексне сканування.					2
28.	Методи функціональної стрес-ЕКГ (велоергометрія, тредміл-тест).					2
29.	Функціональні проби: інформаційні, ортостатичні, проба Вальсальви, холодова проба, проба з гіпервентиляцією. Показання, методика проведення, діагностичне значення. Фармакологічні навантажувальні проби.					2
30.	Добовий моніторинг ЕКГ: Показання, методика проведення, діагностичне значення.					2
31.	Добовий моніторинг АТ: Показання, методика проведення. Клінічна оцінка показників добового профілю АТ.					2
32.	Рентген-анатомія серця і великих судин. Рентгенометричні індекси. Рентгенологічні методи в діагностиці вад серця. Сцинтиграфія міокарда.					2
33.	Селективна коронароангіографія (КАГ). Рентгеноангіографія аорти. Мультиспіральна комп'ютерна томографія артерій.					2
34.	Стратифікація ризику хворих на АГ (рекомендації, протоколи), тактика ведення пацієнтів в залежності від індивідуального ступеня СС-ризiku.					2
35.	Ускладнення АГ: стратифікація ризику та оцінка прогнозу. Діагностика асимптомних уражень органів-мішеней.					2

36.	Гіпертензивна енцефалопатія. Судинна деменція.					2
37.	Нефросклероз. Хронічна хвороба нирок. Визначення швидкості клубочкової фільтрації.					2
38.	Основні класи антигіпертензивних лікарських засобів (діуретики, бетаадреноблокатори, ІАПФ, сартани, блокатори кальцієвих каналів, препарати центральної дії).					2
39.	Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування. Синдром зляканої АГ.					2
40.	Організація роботи блоку інтенсивного спостереження за хворими на ІМ. Госпітальний етап реабілітації хворих, які перенесли ІМ. Терміни активізації.					2
41.	Сучасні уявлення про етіологію і патогенез атеросклерозу. Теорії атеросклерозу. Морфологічна картина атеросклерозу. Періоди перебігу та клінічні форми.					2
42.	Будова, фізіологічні функції та метаболізм ліпопротеїдів. Класифікація ліпопротеїдів. Дисліпопротеїнемії (ДЛП), класифікація, клінічні прояви. Клініко-лабораторна діагностика ДЛП.					2
43.	Раптова коронарна смерть. Оцінка ризику раптової смерті, лікувальна тактика.					2
44.	Алгоритм реанімаційних заходів при раптовій зупинці кровообігу. Техніка реанімаційних заходів. Дефібриляція. Електрокардіостимуляція.					2
45.	Залікове заняття			2		
	<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>46</b>

### Заочна форма навчання

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			лекції	практичні заняття	семінари	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
1.	Есенціальна АГ: фактори ризику, патогенез, клінічний перебіг.		2			

	Класифікація. Принципи лікування АГ: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.					
2.	Хронічний коронарний синдром. Стенокардія. Варіанти стенокардії. Діагностика. Принципи лікування: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.		2			
3.	Дисліпідемії: класифікація, критерії діагностики, лікування.			2		
4.	Гіпертонічний криз. Причини, класифікація, оцінка тяжкості, ускладнення, диференціальна діагностика. Тактика лікування.			2		
5.	Принципи комбінованої антигіпертензивної терапії. Особливості лікування АГ у хворих з коморбідною патологією.			2		
6.	Вторинна АГ: причини, діагностика, фармакотерапія.			2		
7.	Гострі коронарні синдроми (з і без стійкого підйому ST): клінічні прояви, ЕКГ-картина, лабораторна діагностика, лікування.				2	
8.	Хронічна серцева недостатність: варіанти, критерії діагностики. Лікування: фармакотерапія та немедикаментозні методи.				2	
9.	Нейроциркуляторна астенія: етіологія, патогенез, методи дослідження, критерії діагнозу, лікування.					2
10.	Хірургічні та інтервенційні методи лікування стабільної ІХС, показання та протипоказання.					2
11.	Гострий коронарний синдром без підйому ST.					2
12.	Клінічна ЕКГ. Інтерпретація в нормі і при патології.					2
13.	Змішані (комбіновані) гіперліпідемії, сімейна гіпертригліцеридемія та гіперхолестеринемія, вторинні гіперхолестеринемії. Принципи лікування гіперліпідемій.					2
14.	Фармакотерапія атеросклерозу: статини, езетиміб, фібрати, ніктоїнова					2

	кислота, антиоксиданти, кумаби, інші препарати.					
15.	Захворювання периферичних артерій: особливості діагностики. Основні принципи лікування захворювань периферичних.					2
16.	Гостра серцева недостатність. Серцева астма, набряк легень та кардіогенний шок.			2		
17.	Хронічне легеневе серце. Клініка, діагностика різних форм. Лікування, первинна і вторинна профілактика.					2
18.	Лікування хронічної серцевої недостатності: фармакотерапія та немедикаментозні методи. Ресинхронізаційна терапія. Контрапульсація.					2
19.	АГ у вагітних і людей похилого віку. Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування.					2
20.	Атеросклероз: фактори ризику, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, профілактика та лікування.					
21.	Метаболічний синдром і цукровий діабет в практиці кардіолога.					2
22.	Анатомія серця. Структура кардіоміоцита в нормі і при патології. Системні та периферичні судини. Будова аорти. Структура коронарного русла.					2
23.	Електрофізіологічні властивості клітин міокарда і провідної системи серця. Клінічна фізіологія серця: серцевий цикл, гемодинамічні основи.					2
24.	Загальноклінічні лабораторні методи дослідження хворих кардіологічного профілю: показання, критерії норми і патології.					2
25.	Інтерпретація даних ЕКГ в нормі і при патології. Формулювання ЕКГ-висновку.			2		
26.	Ехокардіографія: Стрес-ехокардіографія. Методика дослідження. Допплер - Ехо-КГ та					2

	кольорове картування.					
27.	Ультразвукове дослідження артерій і вен. Дуплексне сканування.					2
28.	Методи функціональної стрес-ЕКГ (велоергометрія, тредміл-тест).					2
29.	Функціональні проби: інформаційні, ортостатичні, проба Вальсальви, холодова проба, проба з гіпервентиляцією. Показання, методика проведення, діагностичне значення. Фармакологічні навантажувальні проби.					2
30.	Добовий моніторинг ЕКГ: Показання, методика проведення, діагностичне значення.					2
31.	Добовий моніторинг АТ: Показання, методика проведення. Клінічна оцінка показників добового профілю АТ.					2
32.	Рентген-анатомія серця і великих судин. Рентгенометричні індекси. Рентгенологічні методи в діагностиці вад серця. Сцинтиграфія міокарда.					2
33.	Селективна коронароангіографія (КАГ). Рентгеноангіографія аорти. Мультиспіральна комп'ютерна томографія артерій.					2
34.	Стратифікація ризику хворих на АГ (рекомендації, протоколи), тактика ведення пацієнтів в залежності від індивідуального ступеня СС-ризика.					
35.	Ускладнення АГ: стратифікація ризику та оцінка прогнозу. Діагностика асимптомних уражень органів-мішеней.					2
36.	Гіпертензивна енцефалопатія. Судинна деменція.					2
37.	Нефросклероз. Хронічна хвороба нирок. Визначення швидкості клубочкової фільтрації.					2
38.	Основні класи антигіпертензивних лікарських засобів (діуретики, бетаадреноблокатори, ІАПФ, сартани, блокатори кальцієвих каналів, препарати центральної дії).				2	
39.	Резистентна АГ. Критерії діагнозу і					2

	особливості лікування. Синдром зляканої АГ.					
40.	Організація роботи блоку інтенсивного спостереження за хворими на ІМ. Госпітальний етап реабілітації хворих, які перенесли ІМ. Терміни активізації.					2
41.	Сучасні уявлення про етіологію і патогенез атеросклерозу. Теорії атеросклерозу. Морфологічна картина атеросклерозу. Періоди перебігу та клінічні форми.					2
42.	Будова, фізіологічні функції та метаболізм ліпопротеїдів. Класифікація ліпопротеїдів. Дисліпопротеїнемії (ДЛП), класифікація, клінічні прояви. Клініко-лабораторна діагностика ДЛП.					2
43.	Раптова коронарна смерть. Оцінка ризику раптової смерті, лікувальна тактика.					2
44.	Алгоритм реанімаційних заходів при раптовій зупинці кровообігу. Техніка реанімаційних заходів. Дефібриляція. Електрокардіостимуляція.					2
45.	Залікове заняття			2		
	<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>66</b>

#### 4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

##### Тематичний план лекцій

№	Назва теми	Години
1.	Есенціальна АГ: фактори ризику, патогенез, клінічний перебіг. Класифікація. Принципи лікування АГ: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.	2
2.	Хронічний коронарний синдром. Стенокардія. Варіанти стенокардії. Діагностика. Принципи лікування: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування.	2
3.	Дисліпідемії: класифікація, критерії діагностики, лікування.	2
4.	Хронічна серцева недостатність: варіанти, критерії діагностики. Лікування: фармакотерапія та немедикаментозні методи.	2
	<b>Разом</b>	<b>8 год</b>

##### Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1.	Принципи комбінованої антигіпертензивної терапії. Особливості лікування АГ у хворих з коморбідною патологією.	2

2.	Вторинна АГ: причини, діагностика, фармакотерапія.	2
3.	Нейроциркуляторна астенія: етіологія, патогенез, методи дослідження, критерії діагнозу, лікування.	2
4.	Гіпертонічний криз. Причини, класифікація, оцінка тяжкості, ускладнення, диференціальна діагностика. Тактика лікування.	2
5.	Хірургічні та інтервенційні методи лікування стабільної ІХС, показання та протипоказання.	2
6.	Гострий коронарний синдром без підйому ST.	2
7.	Клінічна ЕКГ. Інтерпретація в нормі і при патології.	2
8.	Змішані (комбіновані) гіперліпідемії, сімейна гіпертригліцеридемія та гіперхолестеринемія, вторинні гіперхолестеринемії. Принципи лікування гіперліпідемій.	2
9.	Фармакотерапія атеросклерозу: статини, езетиміб, фібрати, нікотинова кислота, антиоксиданти, кумаби, інші препарати.	2
10.	Захворювання периферичних артерій: особливості діагностики. Основні принципи лікування захворювань периферичних.	2
11.	Гостра серцева недостатність. Серцева астма, набряк легень та кардіогенний шок.	2
12.	Хронічне легеневе серце. Клініка, діагностика різних форм. Лікування, первинна і вторинна профілактика.	2
13.	Лікування хронічної серцевої недостатності: фармакотерапія та немедикаментозні методи. Ресинхронізаційна терапія. Контрапульсація.	2
14.	Залікове заняття	2
	<b>Разом</b>	<b>28 год</b>

### Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Години
1.	АГ у вагітних і людей похилого віку. Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування.	2
2.	Атеросклероз: фактори ризику, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, профілактика та лікування.	2
3.	Гострі коронарні синдроми (з і без стійкого підйому ST): клінічні прояви, ЕКГ-картина, лабораторна діагностика, лікування.	2
4.	Метаболічний синдром і цукровий діабет в практиці кардіолога.	2
	<b>Разом</b>	<b>8 год</b>

### Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Анатомія серця. Структура кардіоміоцита в нормі і при патології. Системні та периферичні судини. Будова аорти. Структура коронарного русла.	2
2.	Електрофізіологічні властивості клітин міокарда і провідної системи серця. Клінічна фізіологія серця: серцевий цикл, гемодинамічні основи.	2
3.	Загальноклінічні лабораторні методи дослідження хворих кардіологічного профілю: показання, критерії норми і патології.	2

4.	Інтерпретація даних ЕКГ в нормі і при патології. Формулювання ЕКГ-висновку.	2
5.	Ехокардіографія: Стрес-ехокардіографія. Методика дослідження. Допплер - Ехо-КГ та кольорове картування.	2
6.	Ультразвукове дослідження артерій і вен. Дуплексне сканування.	2
7.	Методи функціональної стрес-ЕКГ (велоергометрія, тредміл-тест).	2
8.	Функціональні проби: інформаційні, ортостатичні, проба Вальсальви, холодова проба, проба з гіпервентиляцією. Показання, методика проведення, діагностичне значення. Фармакологічні навантажувальні проби.	2
9.	Добовий моніторинг ЕКГ: Показання, методика проведення, діагностичне значення.	2
10.	Добовий моніторинг АТ: Показання, методика проведення. Клінічна оцінка показників добового профілю АТ.	2
11.	Рентген-анатомія серця і великих судин. Рентгенометричні індекси. Рентгенологічні методи в діагностиці вад серця. Сцинтиграфія міокарда.	2
12.	Селективна коронароангіографія (КАГ). Рентгеноангіографія аорти. Мультиспіральна комп'ютерна томографія артерій.	2
13.	Стратифікація ризику хворих на АГ (рекомендації, протоколи), тактика ведення пацієнтів в залежності від індивідуального ступеня СС-ризика.	2
14.	Ускладнення АГ: стратифікація ризику та оцінка прогнозу. Діагностика асимптомних уражень органів-мішеней.	2
15.	Гіпертензивна енцефалопатія. Судинна деменція.	2
16.	Нефросклероз. Хронічна хвороба нирок. Визначення швидкості клубочкової фільтрації.	2
17.	Основні класи антигіпертензивних лікарських засобів (діуретики, бетаадреноблокатори, ІАПФ, сартани, блокатори кальцієвих каналів, препарати центральної дії).	2
18.	Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування. Синдром зляканої АГ.	2
19.	Організація роботи блоку інтенсивного спостереження за хворими на ІМ. Госпітальний етап реабілітації хворих, які перенесли ІМ. Терміни активізації.	2
20.	Сучасні уявлення про етіологію і патогенез атеросклерозу. Теорії атеросклерозу. Морфологічна картина атеросклерозу. Періоди перебігу та клінічні форми.	2
21.	Будова, фізіологічні функції та метаболізм ліпопротеїдів. Класифікація ліпопротеїдів. Дисліпопротеїнемії (ДЛП), класифікація, клінічні прояви. Клініко-лабораторна діагностика ДЛП.	2
22.	Раптова коронарна смерть. Оцінка ризику раптової смерті, лікувальна тактика.	2
23.	Алгоритм реанімаційних заходів при раптовій зупинці кровообігу. Техніка реанімаційних заходів. Дефібриляція. Електрокардіостимуляція.	2
	<b>Разом</b>	<b>46 год</b>

### ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

#### Теми лекцій (заочна форма навчання)

№	Назва теми	Години
1.	Есенціальна АГ: фактори ризику, патогенез, клінічний перебіг. Класифікація. Принципи лікування АГ: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування	2
2.	Хронічний коронарний синдром. Стенокардія. Варіанти стенокардії. Діагностика.	2



	Принципи лікування: сучасна фармакотерапія. Інші методи лікування	
	<b>Разом</b>	<b>4 год</b>

**Теми семінарських занять (заочна форма навчання)**

№	Назва теми	Години
1.	Гострі коронарні синдроми (з і без стійкого підйому ST): клінічні прояви, ЕКГ-картина, лабораторна діагностика, лікування.	2
2.	Хронічна серцева недостатність: варіанти, критерії діагностики. Лікування: фармакотерапія та немедикаментозні методи.	2
3.	Основні класи антигіпертензивних лікарських засобів (діуретики, бетаадреноблокатори, ІАПФ, сартани, блокатори кальцієвих каналів, препарати центральної дії).	2
	<b>Разом</b>	<b>6 год</b>

**Теми практичних занять (заочна форма навчання)**

№	Назва теми	Години
1.	Дисліпідемії: класифікація, критерії діагностики, лікування.	2
2.	Гіпертонічний криз. Причини, класифікація, оцінка тяжкості, ускладнення, диференціальна діагностика. Тактика лікування.	2
3.	Принципи комбінованої антигіпертензивної терапії. Особливості лікування АГ у хворих з коморбідною патологією.	2
4.	Вторинна АГ: причини, діагностика, фармакотерапія.	2
5.	Гостра серцева недостатність. Серцева астма, набряк легень та кардіогенний шок.	2
6.	Інтерпретація даних ЕКГ в нормі і при патології. Формулювання ЕКГ-висновку.	2
7.	Залікове заняття	2
	<b>Разом</b>	<b>14 год</b>

**Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)**

№	Назва теми	Години
1.	Нейроциркуляторна астенія: етіологія, патогенез, методи дослідження, критерії діагнозу, лікування.	2
2.	Хірургічні та інтервенційні методи лікування стабільної ІХС, показання та протипоказання.	2
3.	Гострий коронарний синдром без підйому ST.	2
4.	Клінічна ЕКГ. Інтерпретація в нормі і при патології.	2
5.	Змішані (комбіновані) гіперліпідемії, сімейна гіпертригліцеридемія та гіперхолестеринемія, вторинні гіперхолестеринемії. Принципи лікування гіперліпідемій.	2
6.	Фармакотерапія атеросклерозу: статини, езетиміб, фібрати, нікотинова кислота, антиоксиданти, кумаби, інші препарати.	2
7.	Захворювання периферичних артерій: особливості діагностики. Основні принципи лікування захворювань периферичних.	2
8.	Хронічне легеневе серце. Клініка, діагностика різних форм. Лікування, первинна і вторинна профілактика.	2

9.	Лікування хронічної серцевої недостатності: фармакотерапія та немедикаментозні методи. Ресинхронізаційна терапія. Контрапульсація.	2
10.	АГ у вагітних і людей похилого віку. Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування.	2
11.	Атеросклероз: фактори ризику, патогенез, клінічні прояви, ускладнення, профілактика та лікування.	2
12.	Метаболічний синдром і цукровий діабет в практиці кардіолога.	2
13.	Анатомія серця. Структура кардіоміоцита в нормі і при патології. Системні та периферичні судини. Будова аорти. Структура коронарного русла.	2
14.	Електрофізіологічні властивості клітин міокарда і провідної системи серця. Клінічна фізіологія серця: серцевий цикл, гемодинамічні основи.	2
15.	Загальноклінічні лабораторні методи дослідження хворих кардіологічного профілю: показання, критерії норми і патології.	2
16.	Ехокардіографія: Стрес-ехокардіографія. Методика дослідження. Допплер - Ехо-КГ та кольорове картування.	2
17.	Ультразвукове дослідження артерій і вен. Дуплексне сканування.	2
18.	Методи функціональної стрес-ЕКГ (велоергометрія, тредміл-тест).	2
19.	Функціональні проби: інформаційні, ортостатичні, проба Вальсальви, холодова проба, проба з гіпервентиляцією. Показання, методика проведення, діагностичне значення. Фармакологічні навантажувальні проби.	2
20.	Добовий моніторинг ЕКГ: Показання, методика проведення, діагностичне значення.	2
21.	Добовий моніторинг АТ: Показання, методика проведення. Клінічна оцінка показників добового профілю АТ.	2
22.	Рентген-анатомія серця і великих судин. Рентгенометричні індекси. Рентгенологічні методи в діагностиці вад серця. Сцинтиграфія міокарда.	2
23.	Селективна коронароангіографія (КАГ). Рентгеноангіографія аорти. Мультиспіральна комп'ютерна томографія артерій.	2
24.	Стратифікація ризику хворих на АГ (рекомендації, протоколи), тактика ведення пацієнтів в залежності від індивідуального ступеня СС-ризика.	2
25.	Ускладнення АГ: стратифікація ризику та оцінка прогнозу. Діагностика асимптомних уражень органів-мішеней.	2
26.	Гіпертензивна енцефалопатія. Судинна деменція.	2
27.	Нефросклероз. Хронічна хвороба нирок. Визначення швидкості клубочкової фільтрації.	2
28.	Резистентна АГ. Критерії діагнозу і особливості лікування. Синдром зляканої АГ.	2
29.	Організація роботи блоку інтенсивного спостереження за хворими на ІМ. Госпітальний етап реабілітації хворих, які перенесли ІМ. Терміни активізації.	2
30.	Сучасні уявлення про етіологію і патогенез атеросклерозу. Теорії атеросклерозу. Морфологічна картина атеросклерозу. Періоди перебігу та клінічні форми.	2
31.	Будова, фізіологічні функції та метаболізм ліпопротеїдів. Класифікація ліпопротеїдів. Дисліпопротеїнемії (ДЛП), класифікація, клінічні прояви. Клініко-лабораторна діагностика ДЛП.	2
32.	Раптова коронарна смерть. Оцінка ризику раптової смерті, лікувальна тактика.	2
33.	Алгоритм реанімаційних заходів при раптовій зупинці кровообігу. Техніка реанімаційних заходів. Дефібриляція. Електрокардіостимуляція.	2

## 5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

**Видами навчальної діяльності аспірантів** згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,
- г) самостійна робота аспірантів (СРА).

**Практичні та семінарські заняття передбачають:**

- 1) засвоєння аспірантами основних положень сучасних рекомендацій міжнародних лікарських товариств з питань сучасних методів діагностики, лікування й профілактики артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця;
- 2) аналіз й інтерпретацію результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця, зокрема – дослідження метаболічного статусу, структурного та функціонального стану коронарного кровообігу, міокарда, нирок, судин тощо;
- 3) виявлення асимптомних маркерів атеросклерозу;
- 4) відпрацювання алгоритмів загального і спеціального обстеження хворих з хронічними та гострими формами ішемічної хвороби серця, ускладненим та неускладненим перебігом артеріальної гіпертензії, встановлення відповідного діагнозу;
- 5) проведення диференційного діагнозу при підозрі на ішемічну хворобу серця;
- 6) надання допомоги хворим з гострим і хронічним коронарним синдромом, резистентною або погано контрольованою артеріальною гіпертензією на догоспітальному етапі та в умовах стаціонару, в різних вікових, статевих, коморбідних групах пацієнтів;
- 7) призначення сучасного лікування пацієнтам з різними клінічними формами ішемічної хвороби серця, зокрема при поєднанні з коморбідними захворюваннями;
- 8) вирішення ситуаційних клінічних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-3» і тестових завдань.

**Методики навчання:**

- традиційні (лекція, практичне заняття, семінарське заняття, індивідуальне заняття);
- інноваційні (проблемні лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, презентації, міні-лекції).

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

### Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126

4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше	Недост
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135	3	а тньо

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

<b>Бали з дисципліни</b>	<b>Оцінка за 4-ри бальною шкалою</b>
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

## **7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Визначення поняття “артеріальна гіпертензія” (АГ).
2. Поняття про ризик та методика оцінки ризику у хворого на АГ.
3. Основні фактори ризику у хворих на АГ.
4. Етіопатогенез АГ.
5. Класифікація АГ за рівнем офісного артеріального тиску.
6. Класифікація АГ за ураженням органів-мішеней.
7. Клінічна характеристика стадій АГ.
8. Варіанти перебігу АГ.
9. Диференційна діагностика АГ.
10. Клінічні прояви АГ.
11. Діагностика АГ.
12. Інтерпретація даних ЕКГ та ЕхоКГ при АГ.
13. Групи антигіпертензивних препаратів.
14. Принципи сучасної антигіпертензивної фармакотерапії.
15. Властивості ідеального антигіпертензивного препарату.
16. Клінічна фармакологія діуретиків.
17. Клінічна фармакологія β-адреноблокаторів.
18. Клінічна фармакологія антагоністи кальцію.

19. Клінічна фармакологія інгібітори АПФ.
20. Клінічна фармакологія антагоністів рецепторів ангіотензину-II.
21. Клінічна фармакологія блокаторів  $\alpha$  1 – адренорецепторів.
22. Комбінована антигіпертензивна терапія.
23. Немедикаментозні методи лікування артеріальної гіпертензії.
24. Основні патогенетичні механізми розвитку гіпертензивних кризів.
25. Клінічні прояви гіпертензивних кризів.
26. Лікування неускладненого гіпертензивного кризу.
27. Основні підходи до лікування ускладненого гіпертензивного кризу.
28. Профілактика гіпертензивних кризів.
29. Класифікація симптоматичних артеріальних гіпертензій.
30. Форми ендокринних артеріальних гіпертензій.
31. Цукровий діабет та артеріальна гіпертензія.
32. Артеріальні гіпертензії при хворобах центральної нервової системи.
33. Пізній токсикоз вагітних і артеріальна гіпертензія.
34. Артеріальна гіпертензія при застосуванні ліків та екзогенних речовин.
35. Особливості етіопатогенезу асимптомних уражень артерій при АГ.
36. Клінічні прояви та діагностика асимптомних уражень артерій при АГ.
37. Особливості лікування асимптомних уражень артерій при АГ.
38. Класифікація ішемічної хвороби серця (ІХС).
39. Етіопатогенез ІХС.
40. Клініка, діагностика та лікування нестабільної стенокардії.
41. Стабільна стенокардія: патофізіологія, клінічні прояви, діагностика.
42. Характеристики функціональних класів стабільної стенокардії.
43. Диференціальна діагностика стабільної стенокардії.
44. Лікувальна тактика при стенокардії.
45. Класифікація ГКС.
46. Інфаркт міокарда без елевації сегмента ST.
47. Інфаркт міокарда із елевацією сегмента ST.
48. Характеристика больового синдрому при гострому інфаркті міокарда, диференційна діагностика з нестабільної стенокардією та кардіалгіями.
49. Дані об'єктивного обстеження при гострому інфаркті міокарда (ІМ).
50. Методи діагностики інфаркту міокарда.
51. Сучасні методи лікування ІМ.
52. Атипові форми ІМ (астматична, гастралгічна, аритмічна, цереброваскулярна, безбольова, субфібрильна).
53. Лікувальна тактика інфаркту міокарда залежно від часу госпіталізації
54. Покази до проведення стентування та/і ангіопластики коронарних судин, аортокоронарного шунтування при інфаркті міокарда.
55. Ускладнення при проведенні інвазивних та хірургічних методів лікування при інфаркті міокарда.
56. Раптова смерть: клініка, діагностика, лікування.
57. Основні принципи фармакотерапії при ІХС.
58. Реабілітація пацієнтів з ІХС.
59. Первинна і вторинна профілактика АГ та ІХС.

## 8. ЛІТЕРАТУРА:

### Базова література:

1. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960с.
2. Громадське здоров'я у практиці сімейного лікаря: підручник / Є.Я. Склярів, М.А. Бичков, Н.М. Громнадська та ін.; за ред. Є.Я. Склярів, М.А. Бичкова. – К.: ВСВ "Медицина", 2020. – 288 с.
3. Дзяк Г.В. Клініко-ЕКГ синдроми / Г.В. Дзяк, Т.О. Перцева, А.М. Василенко / За ред. акад. Г.В. Дзяка. – Дніпропетровськ: Пороги, 2008. – 202 с.
4. Жарінов О.Й., Куць В.О. (ред.) Основи електрокардіографії. – Львів.: МС, 2017. – 240 с.
5. Заремба Є.Х., Кияк Ю.Г., Бабина Л.Я. та ін. Кардіологія для сімейних лікарів. Навчальний посібник. – Київ. – 2011. – 531 с.
6. Заремба Є.Х., Соломенчук Т.М., Топілко О.Ю. та ін. Первинна та вторинна профілактика серцево-судинних захворювань у роботі сімейного лікаря. - Київ, 2003.- 70 с.
7. Клінічна лабораторна діагностика: навчальний посібник (ВНЗ III—IV р. а.) / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь та ін.; за ред. Б.Д. Луцика. — 2-е вид. // К.: «Медицина» - 2018. – 288 с.
8. Коронарная болезнь и интервенционная кардиология / Ю.Н. Соколов, М.Ю. Соколов, В.Г. Терентьев. – К.:МОРІОН, 2011. – 768 с.
9. Наказ МОЗ України №436 від 03.07.2006 р. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
10. Наказ МОЗ України № 384 від 24.05.2012 "Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги "Артеріальна гіпертензія".
11. Наказ МОЗ України № 152 від 02.03.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Стабільна ішемічна хвороба серця".
12. Наказ МОЗ України № 564 від 13.06.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Профілактика серцево-судинних захворювань".
13. Наказ МОЗ України № 164 від 03.03.2016 "Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST".
14. Наказ МОЗ України № 455 від 02.07.2014 "Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST".
15. Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.
16. Общая врачебная практика по Джону Нобелю // Под редакцией Дж. Нобеля. Перевод с английского под редакцией Е.Р. Тимофеевой, Н.А. Федоровой. – М.: Практика. – 2006. – 1760 с.
17. Основи практичної електрокардіографії: навчальний посібник / М.І. Швед, М.В. Гребеник – Тернопіль “Укрмедкнига”2015. – 127 с.
18. Практичні аспекти сучасної кардіології. – Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Львів: Мс, 2017. – 423 с.
19. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).

20. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2017 р. щодо лікування пацієнтів з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST (<https://doi.10.1093/eurheartj/ehx393>).
21. Рекомендації Європейського товариства кардіологів та торакальних хірургів 2018 р. щодо проведення ревазуляризації міокарда (<https://doi.10.1093/eurheartj/ehy394>).
22. Свищенко Е.П., Коваленко В.Н. Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии / под ред. В.Н. Коваленко – К.: Либідь, 2002. – 504 с.
23. Сіренко ОА Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. Артериальная гипертензия. 2018;5(61): 58-156.
24. Свінціцький А.С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник // К.: «Медицина» - 2019. – 1008 с.
25. Свінціцький АС, Гаєвські П. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини. Практична Медицина. Краків, Польща. 2018/19:1632.
26. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів ; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-те вид., переробл. і допов. - Київ : Моріон, 2018. - 223 с.
27. Сіренко Ю.М., Гіпертонічна хвороба і артеріальні гіпертензії. Донецьк: Заславський А.Ю., 2011. – 304 с.
28. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // К.: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.

#### **Допоміжна література:**

1. Амосова Е.Н. Клиническая кардиология. – Киев: Здоров'я, 1998. – Т. 1. – 710 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов // Под ред. А. Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1480 с.
3. Грифин Б., Тополь Э. Кардиология / Пер. с англ. – М.: Практика, 2008. – 1248 с.
4. Диагностика и лечение в кардиологии / Под ред. проф. Майкла Х. Кроуфорда Перевод с английского под ред. РАМН Р.Г. Оганова. – М.: МЕДпресс-информ. – 2007. – 799 с.
5. Кардиология: национальное руководство / под. ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1232 с.
6. Класифікація внутрішніх хвороб. Діагностичні заходи та алгоритми лікування / За ред. проф. В.З.Нетяженка – Ч. 1. – Київ, 2001. – 280 с.
7. Мурашко В.В., Струтинский А.В. Электрокардиография. – Москва: Медпресса, 1998. – 312 с.
8. Настанова з кардіології / за ред. В.М. Коваленка. – К.: Моріон, 2009. – 1368 с.
9. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. – М.: Медицина, 1997. – 526 с.
10. Основы кардиологии: Принципы и приктика (2-е изд.) / Под ред. проф. Клива Розендорффа. – Львов: Медицина світу, 2007. – С. 121-130.
11. Патолофизиология сердечно-сосудистой системы (3-е изд. исправленное) / Под ред. Л. Лилли.- Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 656 с.
12. Секреты кардиологии / О.В. Эдейр; Пер. с англ.; Под общ. ред. В.Н. Хирманова. – М.: МЕД пресс-информ, 2004. – С. 17-25.
13. Циммерман Ф. Клиническая ЕКГ. – М.: Бином, 1998. – 442 с.

#### **Посібники та підручники з кардіології англійською мовою:**

1. Basic and Bedside Electrocardiography / Romulo F. Baltazar: Lippincott Williams & Wilkins, 2009. – 464 p.



2. Braunwald's Heart Disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine, 2-Volume Set by Douglas P. Zipes; Peter Libby; Robert O. Bonow; Douglas L. Mann; Gordon F. Tomaselli. 2018. 2128 p.
3. Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease / American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology // AACE 2017 Guidelines.
4. Goldberger's clinical electrocardiography : a simplified approach / Ary L. Goldberger, Zachary D. Goldberger, Alexei Shvilkin.—8th ed. – 233p.
5. Harrison`s principles of internal medicine. 20<sup>th</sup> edition / Jameson, J. Larry, editor. New York McGraw-Hill Education. 2018. ISBN 978-1259644030.
6. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. (<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Myocardial-Infarction-in-patients-presenting-with-ST-segment-elevation-Ma>).
7. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>.

**Інформаційні ресурси:**

Джерела Інтернет:

<https://moz.gov.ua/>

<https://zakon.rada.gov.ua/>

<https://www.escardio.org/>

<http://www.webcardio.org/>

European Journal of Cardiovascular Prevention

European Heart Journal

American Heart Journal

Journal of Cardiovascular Risk