

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра внутрішньої медицини № 2

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ Світлана КОТЮЖИНСЬКА

01 вересня 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ВІКОВІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ**  
**СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»**

**Рівень вищої освіти:** третій (доктор філософії)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 222 «Медицина»

**Освітньо-професійна програма:** Медицина

2022

Робоча програма складена на основі освітньо-наукової програми «Медицина» підготовки фахівців третього (доктор філософії рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 2 від 07 жовтня 2021 року).

Розробники:

завідувач кафедри, к.мед.н., доцент Штанько В.А.  
професор кафедри, д.мед.н., професор Тихонова С.А.  
завуч кафедри, к.мед.н., доцент Хижняк О.В.

Робоча програма оновлена на засіданні кафедри внутрішньої медицини №2  
Протокол № \_1\_ від 29.08.2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Василь ШТАНЬКО

Погоджено із гарантом ОНП \_\_\_\_\_ Тетяна ЧАБАН

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з терапевтичних дисциплін  
ОНМедУ

Протокол № 1 від 30.08.2022 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін ОНМедУ,  
д.мед.н., професор \_\_\_\_\_ Ніна МАЦЕГОРА

### 1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Вибіркова дисципліна</i>
Кредитів: 4	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Рік підготовки: 2</i>
Годин: 120	Рівень вищої освіти тертій (доктор філософії)	<i>Семестри IV</i>
Змістових модулів: 4		<i>Лекції (6 год.)</i>
		<i>Семінарські (0 год.)</i>
		<i>Практичні (44 год.)</i>
		<i>Лабораторні (0 год.)</i>
		<i>Самостійна робота (70 год.)</i>
		<i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

### 2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

**Мета:** підготовка фахівців, які є здатними компетентно розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницької інноваційної діяльності при плануванні та виконанні власних досліджень, та підготовка докторів філософії до якісного виконання функціональних професійних обов'язків, пов'язаних з вибором оптимальних немедикаментозних та медикаментозних стратегій і тактик ведення пацієнтів кардіологічного профілю різних вікових груп та залежно від статі, що має підвищити ефективність та безпеку лікування, підвищити якість життя пацієнтів та його тривалість.

#### **Завдання:**

Основними завданнями ВНД є надання здобувачам ступеня доктора філософії знань щодо:

1. особливостей гендерних та вікових факторів ризику розвитку та прогресування серцево-судинних захворювань (ССЗ);
2. гендерних та вікових особливостей патогенезу розвитку та прогресування ССЗ;
3. гендерних та вікових особливостей клінічної маніфестації ССЗ та їх прогресування;
4. сучасних методів прогнозування перебігу та ускладнень ССЗ у пацієнтів різних вікових груп та залежно від статі;
5. ознак передозування кардіологічними лікарськими препаратами залежно від віку, їх побічної дії, ймовірного перебігу та шляхів попередження й корекції побічних ефектів;
6. оптимізації ведення кардіологічних пацієнтів різних вікових груп та статі з використанням сучасних стандартів медикаментозного та немедикаментозного лікування.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

#### **Інтегральна:**

Здатність розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку та інноваційну діяльність в галузі медицини

#### **Загальні (ЗК):**

**ЗК1.** Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.

**ЗК2.** Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

**ЗК3.** Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК4.** Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

**ЗК5.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.

**ЗК6.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**ЗК7.** Вміння планувати та управляти часом.

#### **Спеціальні (СК):**

**СК1.** Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти.

**СК2.** Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології.

**СК3.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології.

**СК4.** Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

**СК5.** Володіння сучасними методами наукового дослідження.

**СК6.** Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.

**СК7.** Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, їх роль у суспільстві.

**СК8.** Впровадження нових знань (наукових даних) в галузі гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології, в освітній процес та практику охорони здоров'я.

**СК9.** Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

**СК10.** Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом.

#### **Програмні результати навчання (ПРН):**

**ПРН1.** Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.

**ПРН2.** Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема, в галузі гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології

**ПРН3.** Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

**ПРН4.** Виявляти невирішені проблеми у галузі гендерної та вікової медицини, зокрема, кардіології, та визначати шляхи їх вирішення.

**ПРН5.** Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

**ПРН6.** Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

**ПРН8.** Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.

**ПРН9.** Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики у пацієнтів з ССЗ різних вікових груп та статі.

**ПРН10.** Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.

**ПРН11.** Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

**ПРН12.** Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

**ПРН13.** Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.

**ПРН14.** Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.

**ПРН15.** Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.

**ПРН16.** Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

**ПРН17.** Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідальність щодо достовірності отриманих наукових результатів.

**У результаті вивчення вибіркової навчальної дисципліни здобувач ступеня доктора філософії повинен:**

**знати:**

- та системно розуміти проблему гендерних та вікових особливостей розвитку та прогресування ССЗ для майбутньої професійної та наукової діяльності;
- методи та критерії оцінки гендерних та асоційованих з віком феноменів та процесів в кардіології;
- основні принципи аналізу та узагальнення результатів наукових досліджень в області гендерної та вікової кардіології;
- клінічну епідеміологію, принципи, методи та досягнення доказової медицини в області гендерної та вікової кардіології;
- сучасні методи дослідження, біомаркери різних процесів та станів в області гендерної та вікової медицини, їх інформативність.

**вміти:**

- демонструвати знання методології дослідження і методів в області гендерної та вікової кардіології;
- самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних в області гендерної та вікової кардіології;
- обирати сучасні способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини з урахуванням гендеру та віку;
- використовувати результати наукових досліджень в області гендерної та вікової кардіології, та фармацевтичній практиці;
- представляти результати наукових досліджень в області гендерної та вікової кардіології в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві, відповідно до національних та міжнародних стандартів;
- використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами різних вікових груп та статі, дотримуватися наукової та медичної етики;
- демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів;
- оцінити інформацію щодо діагнозу на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень, а саме, визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати у пацієнтів різних вікових груп та статі;
- визначати принципи лікування захворювань, необхідний режим праці та відпочинку, характеру харчування у пацієнтів різних вікових груп та статі.

### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1.

#### Сучасні принципи профілактики основних серцево-судинних захворювань у пацієнтів різних вікових груп та статі

**Тема 1. Гендерні та вікові особливості факторів ризику атеросклеротичних серцево-судинних захворювань. Принципи профілактики.** Поняття “гендер”, “гендерна кардіологія”. Проблема гендерної диспропорції в доказовій медицині, зокрема кардіології. Класифікація пацієнтів за віком. Гендерні особливості факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Класифікація ризику атеросклеротичних серцево-судинних захворювань. Сучасні підходи до оцінки ризику у практично здорових людей. Рекомендовані шкали оцінки ризику. Поетапний підхід до досягнення цілей профілактики та лікування у пацієнтів з атеросклеротичними серцево-судинними захворюваннями різних вікових груп та статі.

**Тема 2. Гендерні особливості дисліпідемій та метаболічних розладів.** Типи дисліпідемій. Первинні та вторинні дисліпідемії. Сімейна гіперхолестеринемія. Сучасні уявлення про розвиток та прогресування атеросклерозу. Менопауза як специфічний фактор кардіо-метаболічного ризику у жінок.

**Тема 3. Ожиріння як фактор ризику розвитку та прогресування атеросклеротичних серцево-судинних захворювань.** Гендер-залежні типи ожиріння. Класифікація ожиріння. Методи профілактики кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ожирінням різних вікових груп та статі

#### Змістовий модуль 2.

#### Сучасні принципи профілактики та лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів різних вікових груп та статі

**Тема 4. Гендерні та вікові особливості патогенезу і перебігу артеріальної гіпертензії (АГ).** Гендерні особливості вікової еволюції рівнів АГ та патогенезу АГ. Гендерні та вікові особливості перебігу артеріальної гіпертензії. АГ у молодих людей (вік <50 років). Принципи диференційної діагностики. Сучасні стандарти ведення пацієнтів.

**Тема 5. Особливості ведення пацієнтів з артеріальною гіпертензією похилого та старечого віку.** Проблеми коморбідності, старечої астенії та поліпрагмазії. Особливості перебігу АГ у літніх пацієнтів (вік  $\geq 65$  років). Сучасні стандарти ведення пацієнтів. Визначення поняття коморбідності. Методи оцінки. Значення для індивідуалізації терапії пацієнта з артеріальною гіпертензією. Визначення поняття старечої астенії (*frailty*). Сучасні стандарти ведення пацієнтів. Поняття поліпрагмазії в гіпертензіології. Методи запобігання.

**Тема 6. Ведення АГ у вагітних пацієнок. Визначення (дефініції) АГ під час вагітності.** Сучасні уявлення про патогенез АГ під час вагітності. Класифікація гіпертензивних розладів під час вагітності. Хронічна артеріальна гіпертензія у вагітних. Лікування хронічної артеріальної гіпертензії у вагітних.

**Тема 7. Зниження ризику розвитку гіпертензивних розладів під час вагітності.** Виявлення та лікування гестаційної гіпертензії. Преєклампсія. Методи скринінгу першого триместру вагітності для виявлення ризику преєклампсії. Діагностика преєклампсії. Ведення вагітних із преєклампсією.

### **Змістовий модуль 3.**

#### **Сучасні принципи профілактики та лікування ішемічної хвороби серця та серцевої недостатності у пацієнтів різних вікових груп та статі**

**Тема 8. Гендерні та вікові особливості розвитку та перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС).** Особливості перебігу ІХС у пацієнтів молодого віку та у літніх ( $\geq 75$  років) пацієнтів. Сучасні стандарти діагностики, ведення та лікування. Гендер-залежні особливості перебігу ішемічної хвороби серця. Сучасні стандарти діагностики і лікування.

**Тема 9. Концепція коронарних синдромів. Патогенетичні механізми ішемічного ураження міокарда.** Коронарна хвороба серця без обструктивного ураження коронарних артерій. Принципи диференційної діагностики. Гендер- та вік-залежні відмінності перебігу ІХС. Принципи статинотерапії у літніх пацієнтів та жінок.

**Тема 10. Стать-та вік-залежні особливості факторів ризику, патогенезу та лікування хронічної серцевої недостатності.** Статеві та вікові відмінності розвитку, перебігу та наслідків при серцевій недостатності. Сучасні стандарти лікування та профілактики.

### **Змістовий модуль 4.**

#### **Сучасні принципи ведення пацієнтів різних вікових груп та статі з порушеннями ритму та провідності серця**

**Тема 11. Форми та особливості порушення ритму серця у пацієнтів різних вікових груп та статі.** Пароксизмальні надшлуночкові порушення ритму. Сучасні принципи діагностики та ведення пацієнтів. Гендер- та вік-залежні патогенетичні механізми розвитку порушень ритму та провідності серця. Побічні дії антиаритмічних лікарських засобів у чоловіків та жінок різних вікових груп.

**Тема 12. Сучасні принципи антикоагулянтної терапії у пацієнтів з фібриляцією передсердь з урахуванням віку та статі пацієнта.** Оцінка тромбоемболічних та геморагічних ризиків. Значення коморбідних станів пацієнта при виборі антикоагулянта.

### **Змістовий модуль 5.**

#### **Сучасні принципи ведення дорослих пацієнтів різних вікових груп та статі з набутими вадами серця**

**Тема 13. Вік-залежні особливості набутих вад серця у дорослих.** Сучасні уявлення про етіологію та патогенез набутих вад серця у пацієнтів старшої вікової групи. Стандарти ведення пацієнтів. Відпрацювання навичок аускультативної за допомогою кардіо-респіраторного симулятора пацієнта *Harvey*.

## 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабора торні	СРС
<b>Змістовий модуль 1.</b> <b>Сучасні принципи профілактики основних серцево-судинних захворювань у пацієнтів різних вікових груп та статі</b>						
Тема 1. Гендерні та вікові особливості факторів ризику атеросклеротичних серцево-судинних захворювань. Принципи профілактики.	10	2	0	4	0	4
Тема 2. Гендерні особливості дисліпідемій та метаболічних розладів.	6	0	0	2	0	4
Тема 3. Ожиріння як фактор ризику розвитку та прогресування атеросклеротичних серцево-судинних захворювань.	6	0	0	2	0	4
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b> <b>Сучасні принципи профілактики та лікування артеріальної гіпертензії у пацієнтів різних вікових груп та статі</b>						
Тема 4. Гендерні та вікові особливості патогенезу і перебігу артеріальної гіпертензії	10	2	0	2	0	6
Тема 5. Особливості ведення пацієнтів з артеріальною гіпертензією похилого та старечого віку	8	0	0	4	0	4
Тема 6. Ведення АГ у вагітних пацієнок. Визначення (дефініції) АГ під час вагітності.	10	0	0	4	0	6
Тема 7. Зниження ризику розвитку гіпертензивних розладів під час вагітності.	6	0	0	2	0	4
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>20</b>



<b>Змістовий модуль 3.</b>						
<b>Сучасні принципи профілактики та лікування ішемічної хвороби серця та серцевої недостатності у пацієнтів різних вікових груп та статі</b>						
Тема 8. Гендерні та вікові особливості розвитку та перебігу ішемічної хвороби серця	10	2	0	4	0	4
Тема 9. Концепція коронарних синдромів. Патогенетичні механізми ішемічного ураження міокарда.	10	0	0	4	0	6
Тема 10. Стать-та вік-залежні особливості факторів ризику, патогенезу та лікування хронічної серцевої недостатності.	10	0	0	4	0	6
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 4.</b>						
<b>Сучасні принципи ведення пацієнтів різних вікових груп та статі з порушеннями ритму та провідності серця</b>						
Тема 11. Форми та особливості порушення ритму серця у пацієнтів різних вікових груп та статі.	10	0	0	4	0	6
Тема 12. Сучасні принципи антикоагулянтної терапії у пацієнтів з фібриляцією передсердь з урахуванням віку та статі пацієнта.	10	0	0	4	0	6
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 5.</b>						
<b>Сучасні принципи ведення дорослих пацієнтів різних вікових груп та статі з набутими вадами серця</b>						
Тема 13. Вік-залежні особливості набутих вад серця у дорослих.	14	0	0	4	0	10
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
Залік	0	0	0	0	0	0
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>70</b>

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять:

1. Гендерні та вікові особливості факторів ризику серцево-судинних захворювань.
2. Гендерні та вікові особливості перебігу артеріальної гіпертензії.
3. Гендерні та вікові особливості порушень ритму та провідності серця

### 5.2. Теми семінарських занять :

- 5.2.1. Семінарські заняття не передбаченні

### 5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кіл-ть годин
1.	Тема 1. Практичне заняття 1. Поняття “гендер”, “гендерна кардіологія”. Проблема гендерної диспропорції в доказовій медицині, зокрема кардіології. Класифікація пацієнтів за віком. Гендерні особливості факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Класифікація ризику атеросклеротичних серцево-судинних захворювань.	2
2.	Тема 1. Практичне заняття 2. Сучасні підходи до оцінки ризику у практично здорових людей. Рекомендовані шкали оцінки ризику. Поетапний підхід до досягнення цілей профілактики та лікування у пацієнтів з атеросклеротичними серцево-судинними захворюваннями різних вікових груп та статі.	2
3.	Тема 2. Практичне заняття 3. Типи дисліпідемій. Первинні та вторинні дисліпідемії. Сімейна гіперхолестеринемія. Сучасні уявлення про розвиток та прогресування атеросклерозу. Менопауза як специфічний фактор кардіо-метаболічного ризику у жінок.	2
4.	Тема 3. Практичне заняття 4. Гендер-залежні типи ожиріння. Класифікація ожиріння. Методи профілактики кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ожирінням різних вікових груп та статі	2
5.	Тема 4. Практичне заняття 5. Гендерні особливості вікової еволюції рівнів АТ та патогенезу АГ. Гендерні та вікові особливості перебігу артеріальної гіпертензії. АГ у молодих людей (вік <50 років). Принципи диференційної діагностики. Сучасні стандарти ведення пацієнтів.	2
6.	Тема 5. Практичне заняття 6. Проблеми коморбідності, старечої астениї та поліпрагмазії. Особливості перебігу АГ у літніх пацієнтів (вік $\geq 65$ років). Сучасні стандарти ведення пацієнтів.	2
7.	Тема 5. Практичне заняття 7. Визначення поняття коморбідності. Методи оцінки. Значення для індивідуалізації терапії пацієнта з артеріальною гіпертензією. Визначення поняття старечої астениї ( <i>frailty</i> ). Сучасні стандарти ведення пацієнтів. Поняття поліпрагмазії в гіпертензіології. Методи запобігання.	2
8.	Тема 6. Практичне заняття 8. Сучасні уявлення про патогенез АГ під час вагітності. Класифікація гіпертензивних розладів під час вагітності. Хронічна артеріальна гіпертензія у вагітних. Лікування хронічної артеріальної гіпертензії у вагітних.	2
9.	Тема 6. Практичне заняття 9. Хронічна артеріальна гіпертензія у вагітних. Лікування хронічної артеріальної гіпертензії у вагітних.	2

10.	Тема 7. Практичне заняття 10. Виявлення та лікування гестаційної гіпертензії. Преєклампсія. Методи скринінгу першого триместру вагітності для виявлення ризику преєклампсії. Діагностика преєклампсії. Ведення вагітних із преєклампсією.	2
11.	Тема 8. Практичне заняття 11. Особливості перебігу ІХС у пацієнтів молодого віку та у літніх ( $\geq 75$ років) пацієнтів. Сучасні стандарти діагностики, ведення та лікування.	2
12.	Тема 8. Практичне заняття 12. Гендер-залежні особливості перебігу ішемічної хвороби серця. Сучасні стандарти діагностики і лікування.	2
13.	Тема 9. Практичне заняття 13. Патогенетичні механізми ішемічного ураження міокарда. Коронарна хвороба серця без обструктивного ураження коронарних артерій. Принципи диференційної діагностики.	2
14.	Тема 9. Практичне заняття 14. Гендер-та вік-залежні відмінності перебігу ІХС. Принципи статинотерапії у літніх пацієнтів та жінок.	2
15.	Тема 10. Практичне заняття 15. Стать-та вік-залежні особливості факторів ризику, патогенезу та лікування хронічної серцевої недостатності.	2
16.	Тема 10. Практичне заняття 16. Статеві та вікові відмінності розвитку, перебігу та наслідків при серцевій недостатності. Сучасні стандарти лікування та профілактики.	2
17.	Тема 11. Практичне заняття 17. Пароксизмальні надшлуночкові порушення ритму. Сучасні принципи діагностики та ведення пацієнтів. Гендер- та вік-залежні патогенетичні механізми розвитку порушень ритму та провідності серця.	2
18.	Тема 11. Практичне заняття 18. Побічні дії антиаритмічних лікарських засобів у чоловіків та жінок різних вікових груп.	2
19.	Тема 12. Практичне заняття 19. Сучасні принципи антикоагулянтної терапії у пацієнтів з фібриляцією передсердь з урахуванням віку та статі пацієнта.	2
20.	Тема 12. Практичне заняття 20. Оцінка тромбоемболічних та геморагічних ризиків. Значення коморбідних станів пацієнта при виборі антикоагулянта.	2
21.	Тема 13. Практичне заняття 21. Вік-залежні особливості набутих вад серця у дорослих. Сучасні уявлення про етіологію та патогенез набутих вад серця у пацієнтів старшої вікової групи.	2
22.	Тема 13. Практичне заняття 22. Стандарти ведення пацієнтів. Відпрацювання навичок аускультатії за допомогою кардіо-респіраторного симулятора пацієнта <i>Harvey</i> .	2
23.	<b>Залік</b>	
	<b>Разом</b>	<b>44</b>

#### 5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

### 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Назва теми / види завдань	Кіл-ть годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичного заняття 1-2. Підготовка усної доповіді / презентації ( <i>PowerPoint</i> )/ реферату на тему: 1.1. Проблема гендерної диспропорції в доказовій медицині, зокрема	4

	<p>кардіології. Гендерні особливості факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань.</p> <p>1.2. Огляд шкал оцінки серцево-судинного ризику за рекомендаціями Європейського Товариства кардіологів, 2021.</p> <p>1.3. Розробити наочний клінічний випадок пацієнта без діагностованого серцево-судинного захворювання з подальшою оцінкою його серцево-судинного ризику та обґрунтуванням програми ведення.</p> <p>1.4. Обрати тему за особистим рішенням</p>	
2.	<p>Тема 2. Підготовка до практичного заняття 3.</p> <p>Підготовка усної доповіді / презентації (<i>PowerPoint</i>)/ реферату на тему:</p> <p>2.1. Типи дисліпідемій. Первинні та вторинні дисліпідемії.</p> <p>2.2. Сімейна гіперхолестеринемія.</p> <p>2.3. Менопауза як специфічний фактор кардіо-метаболічного ризику у жінок.</p> <p>2.4. Тема за власним вибором</p>	4
3.	<p>Тема 3. Підготовка до практичного заняття 4.</p> <p>Підготовка усної доповіді / презентації (<i>PowerPoint</i>)/ реферату на тему:</p> <p>3.1. Гендер-залежні типи ожиріння.</p> <p>3.2. Методи профілактики кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ожирінням різних вікових груп та статі</p> <p>3.3. Тема за власним вибором</p>	4
4.	<p>Тема 4. Підготовка до практичного заняття 5.</p> <p>Підготовка усної доповіді / презентації (<i>PowerPoint</i>)/ реферату на тему:</p> <p>4.1. АГ у молодих людей (вік &lt;50 років). Принципи диференційної діагностики.</p> <p>4.2. Наочний клінічний розбір пацієнта з АГ</p> <p>4.3. Тема за власним вибором</p>	6
5.	<p>Тема 5. Підготовка до практичного заняття 6-7.</p> <p>Підготовка усної доповіді / презентації (<i>PowerPoint</i>)/ реферату на тему:</p> <p>5.1. Особливості перебігу АГ у літніх пацієнтів (вік <math>\geq 65</math> років).</p> <p>5.2. Тема за власним вибором.</p>	4
6.	<p>Тема 6. Підготовка до практичного заняття 8-9.</p> <p>Тема презентації / реферату:</p> <p>6.1. Сучасні уявлення про патогенез АГ під час вагітності. Хронічна артеріальна гіпертензія у вагітних. Лікування хронічної артеріальної гіпертензії у вагітних.</p> <p>6.2. Тема за власним вибором.</p>	6
7.	<p>Тема 7. Підготовка до практичного заняття 10.</p> <p>Тема презентації / реферату:</p> <p>7.1. Патогенез та фактори ризику гестаційної гіпертензії та преєклампсії.</p>	4
8.	<p>Тема 8. Підготовка до практичного заняття 11-12.</p> <p>Тема презентації / реферату:</p> <p>8.1. Огляд концепції “коронарні синдроми”, принципи безперервної профілактики</p> <p>8.2. Тема за власним вибором.</p>	4
9.	<p>Тема 9. Підготовка до практичного заняття 13-14.</p>	6

	Тема презентації / реферату: 9.1. Коронарна хвороба серця без обструктивного ураження коронарних артерій. Принципи диференційної діагностики. 9.2. Тема за власним вибором.	
10.	Тема 10. Практичне заняття 15-16. Тема презентації / реферату: 10.1. Стать-та вік-залежні особливості факторів ризику, патогенезу та лікування хронічної серцевої недостатності. 10.2. Клінічний розбір коморбідного пацієнта з серцевою недостатністю 10.3. Тема за власним вибором	6
11.	Тема 11. Практичне заняття 17-18. Тема презентації / реферату: 11.1. Гендер- та вік-залежні патогенетичні механізми розвитку порушень ритму та провідності серця. 11.2. Тема за власним вибором	6
12.	Тема 12. Практичне заняття 19-20. Тема презентації / реферату: 12.1. Оцінка тромбоемболічних та геморагічних ризиків. 12.2. Значення коморбідних станів пацієнта при виборі антикоагулянта. 12.3. Тема за власним вибором	6
13.	Тема 13. Практичне заняття 21-22. Відпрацювання навичок аускультативної за допомогою кардіо-респіраторного симулятора пацієнта <i>Harvey</i> . Тема презентації / реферату: 13.1. Сучасні уявлення про етіологію та патогенез набутих вад серця у пацієнтів старшої вікової групи. 13.2. Тема за власним вибором	10
	<b>Разом</b>	<b>70</b>

## 7. Методи навчання

**Практичні заняття:** співбесіда, вирішення клінічних ситуаційних задач, тренувальні вправи з диференціальної діагностики найбільш поширених серцево-судинних захворювань у дорослих різних вікових груп та статі, клінічний розбір тематичних пацієнтів, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах,

**Самостійна робота:** робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійне опанування навичок спілкування з пацієнтом та його родичами (опікунами), робота з банком результатів лабораторних та інструментальних досліджень, огляд тематичних пацієнтів сумісно з лікуючим лікарем, опрацювання практичних навичок з використанням кардіореспіраторного симулятора пацієнта під контролем викладача.

## 8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

**Поточний контроль:** усне опитування, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання навичок огляду та ведення пацієнта, медичної документації, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** залік за оцінкою повноти виконання програми дисципліни з додатковим усним опитуванням.

### Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
    - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
    - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
  2. Оцінювання роботи із тематичним пацієнтом за результатами звіту з огляду тематичного пацієнта:
    - методи: оцінювання: а) повнота та правильність призначення, та інтерпретації лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування відповідно до сучасних стандартів;
    - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

### Оцінювання результатів навчання під час заліку

Здобувач отримує заліку за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,50 балів.

### 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка за дисципліну складається з оцінки за поточну успішність.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

**Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40**

### Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

За рейтинговою шкалою *ECTS* оцінюються досягнення студентів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

### Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою *ECTS*

Оцінка за шкалою <i>ECTS</i>	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

## 10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до лекцій та практичних занять
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання
- завдання для СРС (питання, ситуаційні задачі, банк тематичних рентгенограм, КТ, МРТ, ЕКГ, протоколів ЕхоКГ, ФГДС, результати лабораторних досліджень)
- діагностичне обладнання
- кардіо-респіраторний симулятор пацієнта *Harvey*

## 11. Питання для підготовки до підсумкового контролю в формі заліку

1. Як Ви розумієте поняття “гендерна кардіологія”? Сформулюйте поняття “гендер”.
2. Чи існує різниця в поширеності серцево-судинних захворювань у жінок та чоловіків? Проблема гендерної диспропорції в доказовій медицині, зокрема кардіології.
3. Гендерні особливості факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань.
4. Класифікація ризику атеросклеротичних серцево-судинних захворювань.
5. Сучасні підходи до оцінки ризику у практично здорових людей. Рекомендовані шкали оцінки ризику.
6. Оцінка ризику та корекція факторів ризику у практично здорових людей 50–69 років.
7. Оцінка ризику та корекція факторів ризику у практично здорових людей віком  $\geq 70$  років
8. Оцінка ризику та корекція факторів ризику у практично здорових людей віком до 50 років.
9. Оцінка ризику та лікування факторів ризику у пацієнтів із встановленим атеросклеротичним серцево-судинним захворюванням
10. Поетапний підхід до досягнення цілей профілактики та лікування у пацієнтів з атеросклеротичними серцево-судинними захворюваннями.
11. Вікові та стать-залежні особливості динаміки рівнів артеріального тиску та

- поширеності артеріальної гіпертензії.
12. Артеріальна гіпертензія у молодих людей (вік <50 років). Сучасні стандарти ведення пацієнтів.
  13. Артеріальна гіпертензія у літніх пацієнтів (вік  $\geq 65$  років). Сучасні стандарти ведення пацієнтів.
  14. Визначення поняття коморбідності. Методи оцінки. Значення для індивідуалізації терапії пацієнта з артеріальною гіпертензією.
  15. Визначення поняття старечої астенії (*frailty*). Сучасні стандарти ведення пацієнтів.
  16. Поняття поліпрагмазії в гіпертензіології. Методи запобігання.
  17. Визначення (дефініції) артеріальної гіпертензії під час вагітності
  18. Сучасні уявлення про етіологію та патогенез гіпертензивних станів під час вагітності.
  19. Класифікація гіпертензивних розладів під час вагітності
  20. Хронічна артеріальна гіпертензія у вагітних. Лікування хронічної артеріальної гіпертензії у вагітних.
  21. Зниження ризику гіпертензивних розладів під час вагітності
  22. Виявлення та лікування гестаційної гіпертензії
  23. Преєклампсія. Методи скринінгу першого триместру вагітності для виявлення ризику преєклампсії. Діагностика преєклампсії.
  24. Ведення вагітних із преєклампсією.
  25. Особливості перебігу ішемічної хвороби серця у літніх ( $\geq 75$  років) пацієнтів. Сучасні стандарти діагностики, ведення та лікування.
  26. Гендер-залежні особливості перебігу ішемічної хвороби серця. Сучасні стандарти діагностики і лікування
  27. Менопауза як специфічний фактор кардіо-метаболического ризику у жінок. Сучасні стандарти надання медичної допомоги.
  28. Статеві відмінності розвитку, перебігу та наслідків при серцевій недостатності.
  29. Вік-залежні особливості набутих вад серця у дорослих.

### **ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ЗАСВОЄННЯ ЯКИХ КОНТРОЛЮЄТЬСЯ ПІД ЧАС ЗАЛКУ**

1. Навички збирання інформації про пацієнта з урахуванням його віку та статі:
  - 1.1. Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя, за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого.
  - 1.2. Обстежувати стан серцево-судинної системи (огляд та пальпація ділянки серця та поверхневих судин, визначення перкуторних меж серця та судин, аускультация серця та судин);
2. Здатність призначити обстеження та оцінити результати лабораторних та інструментальних досліджень, з урахуванням результатів збору інформації про пацієнта в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу, застосовуючи стандартну процедуру, використовуючи знання про людину, її органи та системи, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень
3. Здатність встановити попередній та клінічний діагноз захворювання з урахуванням віку та статі пацієнта.
  - 3.1. Здійснювати диференціальну діагностику серцево-судинних захворювань шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого.
  - 3.2. Встановити клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної



діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

4. Здатність визначити принципи та характер лікування захворювань серцево-судинної системи з урахуванням віку та статі пацієнта.

5. Здатність визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювань серцево-судинної системи з урахуванням віку та статі пацієнта.

#### **I. Аналіз лабораторних та інструментальних досліджень**

- аналіз крові загальний
- аналіз сечі за Зимницьким
- аналіз сечі за Нечипоренком
- креатинін, сечовина крові, швидкість клубочкової фільтрації
- коагулограма
- ліпідний профіль крові
- методи інструментальної візуалізації органів сечостатевої системи
- сечова кислота крові
- С-реактивний протеїн
- стандартна ЕКГ (у 12 відведеннях)
- електроліти крові
- ехокардіографія та доплерографія

#### **II. Медичні маніпуляції (за переліком 5)**

- вимірювати артеріальний тиск
- проводити реєстрацію стандартної ЕКГ в 12 відведеннях

#### **III. Надання допомоги при невідкладних станах (за переліком 3)**

- Гостра серцева недостатність
- Гіпертензивний криз
- Колапс

## **12. Рекомендована література**

### **Основна:**

1. Внутрішні хвороби: у 2 ч. Ч. 1: Розділи 1–8: Нац. підручник для лікарів-інтернів, студ. мед. ЗВО, лікарів-практиків терапевт. профілю. Рекомендовано вченою радою ІФНМУ / Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін.; за ред. Л.В Глушка. — К., 2019. — 680 с.
2. Внутрішні хвороби: у 2 ч. Ч. 2: Розділи 9–24: Нац. підруч. для лікарів-інтернів, студ. мед. ЗВО, лікарів-практиків терапевт. профілю. Рекомендовано вченою радою ІФНМУ / Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін.; за ред. Л.В Глушка. — К., 2019. — 584 с.
3. Екстрена та невідкладна медична допомога: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України. Рекомендовано Державною установою “Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України” /Шкурупій Д.А.(за ред.).-2-ге вид.— 2018. — 240 с.
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 13.06.2016 № 564 УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) ТА ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ 2016 [<https://www.dec.gov.ua/mtd/profilaktyka-serczevo-sudynnyh-zahvoryuvan>].
5. ISH 2020: оновлені клінічні рекомендації, нова класифікація артеріальної гіпертензії та спрощена класифікація кардіоваскулярного ризику. *УКР. МЕД. ЧАСОПИС*, 2020, 16 червня [Електронна публікація: WWW.UMJ.COM.UA].

6. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology) і Європейського товариства з гіпертензії) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. *Артеріальна гіпертензія*, 2018; 5 (61): 58-172.
  7. ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ, АСОЦІАЦІЯ КАРДІОЛОГІВ УКРАЇНИ АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ. Клінічна настанова 2017. [<https://www.dec.gov.ua/mtd/arterialna-gipertenziya>].
  8. Закревська О.В. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ. *Практик. Лікар*, 2015, №2, 2015 [Електр. Публікація: [www.likar-praktik.kiev.ua](http://www.likar-praktik.kiev.ua)].
  9. МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ». ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ У ВАГІТНИХ КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ, 2021. [[https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022\\_151\\_kn\\_giprozlvagitn.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_151_kn_giprozlvagitn.pdf)].
  10. МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ». ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ У ВАГІТНИХ КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ, 2021 [[https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022\\_151\\_kn\\_giprozlvagitn.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_151_kn_giprozlvagitn.pdf)].
  11. Артеріальна гіпертензія вагітних: рекомендації ESC/ESH 2020. *Укр. Мед. Часопис*, 2020, 31 січня [Електронна публікація: [WWW.UMJ.COM.UA](http://WWW.UMJ.COM.UA)].
  12. СТАБІЛЬНА ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ, 2021 [Електр. публікація: <https://www.dec.gov.ua/mtd/stabilna-ishemichna-hvoroba-serczya/>].
  13. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 17 червня 2022 року № 1039, УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ), ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ «МЕНОПАУЗАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ ТА ІНШІ РОЗЛАДИ В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ» [[https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/37474-dn\\_1039\\_17\\_06\\_2022\\_dod.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/37474-dn_1039_17_06_2022_dod.pdf)].
  14. Мелень Ю.П., Ігнацевич М.П., Скибчик В.А. ОСОБЛИВОСТІ СТЕНОКАРДІЇ В ПАЦІЄНТІВ БЕЗ ОБСТРУКТИВНОГО УРАЖЕННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ. *Практикуючий лікар*, Т. 11, № 1, 2022. [Електр. публікація: [www.plr.com.ua](http://www.plr.com.ua)].
  15. Застосування дев'яти основних клінічних профілів із метою персоналізації терапії серцевої недостатності. Консенсусний документ HFA ESC (2021). *Серцева недостатність. Клінічна практика*. №1. Червень, 2022 .
  16. 2. Коморбідність при хронічній серцевій недостатності. *Серцева недостатність. Клінічна практика*. №2. Жовтень, 2020
  17. 3. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (2017). *Серцева недостатність та коморбідні стани*. Додаток № 1 до журналу «Серцева недостатність та коморбідні стани» № 1 .
  18. Клапанна хвороба серця у дорослих: діагностика і лікування. *УКР. МЕД. ЧАСОПИС*, 2021, 22 грудня [Електронна публікація: [WWW.UMJ.COM.UA](http://WWW.UMJ.COM.UA)].
  19. Клінічні сценарії для тренінгу з використанням кардіореспіраторного симулятора пацієнта.
- Додаткова:**
1. Наказ МОЗ України від №1269 від 05.06.2019 р “Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги”, “ЕКСТРЕНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА: ДОГОСПІТАЛЬНИЙ ЕТАП. НОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ”.

2. Клінічна фармакологія: Навчальний посібник. Рекомендовано вченою радою Вищого державного навчального закладу України Буковинський державний медичний університет / Шоріков Є.І., Шумко Г.І., Хухліна О.С. та ін. — 2019. — 512 с.
3. Практикум з курації терапевтичного хворого і написання навчальної історії хвороби: посібник / С.М. Андрейчин. – Т. 2019. — 112 с.
4. ESC Scientific Document Group, 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), *European Heart Journal*, Vol.42 (34), 7 September 2021, Pages 3227–3337, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>.
5. О.І. Мітченко О.І., Люшина Г.Я. Рання менопауза як специфічний фактор серцево-судинного ризику в жінок. *Україн. Кардіолог. журнал* 2016, Додаток 3, с. 85-90.
6. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *J. Hypertens.* 2018. 36(10). 1953-2041.
7. Ji H, Niiranen TJ, Rader F, Henglin et al. Sex Differences in Blood Pressure Associations With Cardiovascular Outcomes. *Circulation* 2021; 143: 761-763.
8. Pacheco C, Mullen KA, Coutinho T, Jaffer S, et al. The Canadian Women's Heart Health Alliance Atlas on the Epidemiology, Diagnosis, and Management of Cardiovascular Disease in Women - Chapter 5: Sex- and Gender-Unique Manifestations of Cardiovascular Disease. *CJC Open.* 2021 Nov 23;4(3):243-262. doi: 10.1016/j.cjco.2021.11.006.
9. El Khoudary SR, Aggarwal B, Beckie TM, et al. American Heart Association Prevention Science Committee of the Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2020 Dec 22;142(25):e506-e532. doi: 10.1161/CIR.0000000000000912. Epub 2020 Nov 30.
10. Unger T., Borghi C., Charchar F. et al.(2020) 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6): 1334–1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
11. Lodi E, Carollo A, Martinotti V, Modena MG. Hypertension and Pharmacological Therapy in Women. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2018 Jun;25(2):147-150. doi: 10.1007/s40292-018-0257-0.
12. Pacheco C, Mullen KA, Coutinho T, Jaffer S, et al. The Canadian Women's Heart Health Alliance Atlas on the Epidemiology, Diagnosis, and Management of Cardiovascular Disease in Women - Chapter 5: Sex- and Gender-Unique Manifestations of Cardiovascular Disease. *CJC Open.* 2021 Nov 23;4(3):243-262. doi: 10.1016/j.cjco.2021.11.006.
13. Cífková R., Johnson M.R., Kahan T. et al.(2020) Peripartum management of hypertension: a position paper of the ESC Council on Hypertension and the European Society of Hypertension. *Eur. Heart J. Cardiovascular Pharmacotherapy*, (<https://doi.org/10.1093/ehjcvp/pvz082>).
14. Regitz-Zagrosek V., Roos-Hesselink J.W., Bauersachs J. et al.(2018) ESC Scientific Document Group. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur. Heart J.*, 39: 3165–3241.
15. Leonard EA, Marshall RJ. Cardiovascular Disease in Women. *Prim Care.* 2018 Mar;45(1):131-141. doi: 10.1016/j.pop.2017.10.004. Epub 2017 Dec 13.

16. Кучерява М.В. Гендерні особливості результатів реваскуляризації міокарда у пацієнтів зі стабільною ІХС. *Україн. журнал серцево-судинної хірургії* 2021; 1(42). DOI: <https://doi.org/10.30702/ujcvvs/21.4203/k011038-043/13-089> .
17. 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). *European Heart Journal*, Vol. 41(3), 14 January 2020: 407–477, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>.
18. American Heart Association Prevention Science Committee of the Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2020 Dec 22;142(25):e506-e532. doi: 10.1161/CIR.0000000000000912.
19. В. Д. Сиволап, Я. В. Земляний, О. В. Назаренко. Гендерні особливості серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду у хворих, які перенесли інфаркт міокарда на тлі артеріальної гіпертензії. *Запорозький медичний журнал*. Том 19, № 3(102), май–юнь 2017 г.
20. 5. Amy Groenewegen, Frans H. Rutten, Arend Mosterd, Arno W. Hoes. Epidemiology of heart failure. *European Journal of Heart Failure* (2020) 22, 1342–1356 REVIEW doi:10.1002/ejhf.1858.
21. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease: Developed by the Task Force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, Volume 43, Issue 7, 14 February 2022, Pages 561–632, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab395>.

### Електронні інформаційні ресурси

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Ресурс по взаємодії лікарських засобів <http://medicine.iupui.edu/flockart/>
5. Електронний науково-практичний журнал про кардіологію <https://www.webcardio.org/>
6. Oxford Medical Education <http://www.oxfordmedicaleducation.com/>