

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України»

Затверджено

Рішення Вченої ради

Протокол від 29.01.2025р. № 1(1)

Голова Вченої ради

В.М. Коваленко

«29» січня 2025



РОБОЧА ПРОГРАМА ТА ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
підготовки докторів філософії в аспірантурі за вибором
ГОСТРІ ФОРМИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Освітньо-наукова програма	«МЕДИЦИНА»
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень
Кваліфікація освітня	Доктор філософії
Галузь знань	I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Спеціальність	I2 – «Медицина»
Спеціалізація (наукова спеціальність)	Кардіологія (14.01.11)

Назва дисципліни	<u>Гострі форми ішемічної хвороби серця</u>
Викладач	Проф. ПАРХОМЕНКО Олександр
Формат дисципліни	Вибіркова дисципліна
Обсяг дисципліни	1 кредит ЄКТС (30 годин)
Мова навчання	українська

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

Робочу навчальну програму з дисципліни за вибором «Гострі форми ішемічн хвороби серця» підготовки докторів філософії за спеціальністю 222 - «Медицина спеціалізацією «Кардіологія» склали:

Коваленко В.М., директор ДУ ««Національний науковий центр «Інститут кардіолог клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національн академії медичних наук України», доктор медичних наук, професор, академік НАМ України

Сичов О.С., заступник директора з наукової роботи ДУ ««Національний науковий цен «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М., Стражеска Національної академії медичних наук України», доктор медичних нау професор

Пархоменко О.М., завідувач відділу інтенсивної терапії та реанімації Д «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративн медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних нау України», доктор медичних наук, професор, член-кор. НАМН України

Соколов М.Ю., завідувач відділу інтервенційної кардіології та реперфузійної терап ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративн медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних нау України», доктор медичних наук, професор

Шумаков В.О., завідувач відділу інфаркту міокарда та кардіореабілітації Д «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративн медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних нау України», доктор медичних наук, професор

Іркін О.І., провідний науковий співробітник відділу інтенсивної терапії та реанімації Д «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративн медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних нау України», доктор медичних наук

Лутай Я.М., провідний науковий співробітник відділу інтенсивної терапії та реанімац ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративн медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних нау України», доктор медичних наук

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Гострі форми ішемічної хвороби серця» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності 222 «Медицина»; спеціалізація «Кардіологія» складена на підставі положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативно-правових актів МОЗ України та МОН України, Постанови Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 року №167 «Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», Статуту ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України», Положення про організацію освітнього процесу в ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України», затвердженого Вченою радою ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України» (Протокол від 29.01.2025р. № 1(1)), та іншими нормативними актами.

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на 1 кредит ECTS.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з вибіркової навчальної дисципліни «Гострі форми ішемічної хвороби серця» є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання, встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійних компетентностей особи, яка є здобувачем освітньо-наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності І2- «Медицина».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні уявлення про етіологію та патогенез гострих форм ішемічної хвороби серця, особливості їх клінічного перебігу, підходи до діагностики та лікування гострих коронарних синдромів та їх ускладнень.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Гострі форми ішемічної хвороби серця» 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, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальні наукові завдання в кардіології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Крім цього, вдосконалення знань про особливості будови та функціонування серцево-судинної системи, оволодіння методиками дослідження та вивчення етіопатогенетичних особливостей, клінічних проявів і диференційно-діагностичних ознак гострих форм ішемічної хвороби серця, сучасних напрямків алгоритмів лікування та профілактики гострих коронарних синдромів та інших невідкладних серцево-судинних станів (тромбоемболія легеневої артерії, гострий аортальний синдром, гострий міокардит, гостра серцева недостатність).

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

— знати: анатомічно-фізіологічні особливості серцево-судинної системи; основні методи обстеження в кардіології та невідкладній кардіології – клінічні, лабораторні (визначення біохімічних, гемокоагуляційних, імунологічних та інших параметрів) та інструментальні (ультразвукове дослідження серця і магістральних судин, моніторинг ЕКГ та АТ, проведення стрес-тестів, електрофізіологічні, тощо), їх переваги та діагностичні можливості; етіологію та патогенез гострих форм ішемічної хвороби серця та інших невідкладних серцево-судинних захворювань, особливості їх клінічного перебігу, оволодіти сучасні підходи до діагностики та лікування цих станів та можливі ускладнення; правила проведення серцево-легеневої реанімації та надання невідкладної допомоги в кардіології.

— вміти: самостійно обстежувати хворих із гострою серцево-судинною патологією; збирати медичну інформацію про стан пацієнта і родинний анамнез, ведення медичної документації; оцінювати результати клінічного, лабораторних та інструментальних методів обстежень; шляхом логічного аналізу та обґрунтування отриманих клінічних та параклінічних даних проводити діагностику та диференційну діагностику невідкладних серцево-судинних захворювань; шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити заключний клінічний діагноз; визначити тяжкість стану пацієнта та ризик розвитку ускладнень; визначити лікарську тактику при невідкладних серцево-судинних станах.

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

- Інтегральна компетентність

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокої

переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики

- Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

- Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в медицині і дотичних до неї суміжних напрямів медицини можуть бути опубліковані у провідних міжнародних наукових виданнях.

СК2. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері медицини (кардіології) та дотичні до них міждисциплінарні проекти.

СК3. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень інноваційних проектів у сфері медицини (кардіології) усно і письмово державною мовою та однією з офіційних мов Європейського Союзу, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових фахових виданнях.

СК4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність зі спеціальною «Медицина» (спеціалізація - кардіологія) у закладах вищої освіти.

СК5. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики медицини (кардіології), виявляти проблеми, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі охорони здоров'я, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень в медицині.

СК6. Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

СК7. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї в сфері медицини та з дотичних міждисциплінарних питань.

СК8. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

Програмні результати навчання (РН):

РН1. Мати концептуальні та методологічні знання зі медицини та на межі предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрям отримання нових знань та/або здійснення інновацій;

РН2. Глибоко розуміти загальні принципи та методи наук про здоров'я людини, основ тенденції їх розвитку, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх власних наукових розвідках у сфері медицини та у викладацькій практиці.

РН3. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень та прикладні проблеми медицини державною та іноземними мовами оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях;

РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу експериментальних досліджень, статистичного аналізу даних, наявні літературні дані

РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН6. Застосовувати загальні принципи та методи досліджень у сфері охорони здоров'я а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері медицини;

РН7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти медичної направленості, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері медицини

РН8. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері медицини, його науково-навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і застосовувати інноваційні технології навчання, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти;

РН9. Планувати і виконувати дослідження зі медицини та з дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотримання норм професійної і академічної етики, біоетики, належної клінічної практики (GMP) критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань;

PH10. Розробляти та досліджувати моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері медицини та у дотичних міждисциплінарних напрямках.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

навчальної дисципліни за вибором «Гострі форми ішемічної хвороби серця» підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (заочна форма навчання) за спеціальністю 222 - «Медицина» (спеціалізацією «Кардіологія» - 14.01.11)

Тривалість: 1 кредит (30 год.).

Мета навчання: удосконалити загально-професійні, спеціалізовано-професійні дослідницькі, аналітичні компетенції за спеціалізацією 14.01.11 «Кардіологія» визначити рівень знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог.

Контингент слухачів: особи, які навчаються в аспірантурі за заочною формою навчання

Код	Назва розділу	Кількість навчальних годин				
		Лекції	Семін. заняття	Практ. заняття	Самост. робота	Викладацький склад
1	2	3	4	5	6	7
	Гострі форми ішемічної хвороби серця. Медична допомога при невідкладних станах. Антикоагулянтна та антитромботична терапія в кардіології.	6	8	8	8	30 год.
	Лекція 1. Діагностика та лікування хворого з гострим коронарним синдромом з елевацією сегменту ST	1	-	-	-	Пархоменко О.М.
	Лекція 2. Діагностика та лікування хворого з тромбоемболією легеневої артерії	1	-	-	1	Лугай Я.М.
	Лекція 3. Діагностика хворого з гострою серцевою недостатністю	1	-	-	-	Іркін О.І.
	Лекція 4. Раптова серцева смерть та алгоритм дій при позагоспітальної зупинки кровообігу	1	-	-	-	Пархоменко О.М.
	Лекція 5. Діагностика та лікування гіпертензивних кризів	1	-	1	1	Степура А.О.
	Лекція 6. Діагностика та лікування невідкладних порушень ритму та провідності серця	1	-	-	-	Іркін О.І.
	Семінарське заняття 1. Роль КТ та МРТ у невідкладній кардіології та кардіохірургії	-	-	-	-	Бацак Б.В.

Семінарське заняття 2. КТ діагностика ТЕЛА	-	-	1	-	Бацак Б.В.
Семінарське заняття 3. Лікування хворого з гострим коронарним синдромом з елевацією сегменту ST	-	1	-	-	Іркін О.І.
Семінарське заняття 4. Лікування хворого з гострим коронарним синдромом без елевації сегменту ST	-	1	-	1	Степура А.О.
Семінарське заняття 5. Лікування хворого з тромбоемболією легеневої артерії	-	1	-	1	Лутай Я.М.
Семінарське заняття 6. Алгоритм лікування хворого з гострою серцевою недостатністю	-	1	1	-	Білий Д.О.
Семінарське заняття 7. Алгоритм дій при позагоспітальної зупинки кровообігу	-	1	1	1	Лутай Я.М.
Семінарське заняття 8. Діагностика та тактика ведення хворого з гострою патологією аорти	-	1	-	1	Іркін О.І.
Семінарське заняття 9. Діагностика та лікування невідкладних порушень ритму та провідності серця	-	1	-	-	Іркін О.І.
Семінарське заняття 10. Діагностика та лікування невідкладних шлуночкових порушень ритму та провідності серця	-	1	1	1	Іркін О.І.
Семінарське заняття 11. Діагностика та лікування невідкладних суправентрикулярних порушень ритму та провідності серця	--	-	1	-	Лутай Я.М.
Практичне заняття: Лікування хворого з гострим коронарним синдромом з елевацією сегменту ST	-	-	-	1	Лутай Я.М.
Практичне заняття: Діагностика хворого з гострим коронарним синдромом з елевацією сегменту ST	-	-	1	-	Білий Д.О.
Практичне заняття: Діагностика, диференціальна діагностика та лікування хворого з гострою патологією аорти	-	-	-	-	Лутай Я.М.
Практичне заняття: Діагностика та лікування невідкладних суправентрикулярних порушень ритму та провідності серця	-	-	1	-	Іркін О.І.
Всього за розділами професійного спрямування					30 год.

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) клінічне обстеження аспірантами пацієнтів із гострими коронарними синдромами та іншою невідкладною серцево-судинною патологією;
- 2) проведення інструментальних методів дослідження в невідкладній кардіології;
- 3) виявлення симптомів і синдромів, характерних для невідкладних серцево-судинних станів;
- 4) формулювання попереднього клінічного діагнозу;
- 5) проведення диференціальної діагностики;
- 6) формулювання заключного клінічного діагнозу;
- 7) основи проведення серцево-легеневої реанімації;
- 8) проведення електроімпульсної терапії, черезстравохідного електрофізіологічного дослідження та черезстравохідної електрокардіостимуляції, постановка тимчасового штучного водія ритму, катетерізація магістральних судин;
- 9) призначення сучасного лікування хворим із невідкладними серцево-судинними станами (включно із гострим коронарним синдромом);
- 8) вирішення ситуаційних клінічних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Кро 3» і тестових завдань.

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 шляхом виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали. Відповідно, на кожному з занять, аспірант отримує:

- 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 в вигляді заліку. Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (20 бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS.

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться

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 допуску до заліку становить 120 балів.

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: $x = \text{СА} \times 120$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком. Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

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

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

Бали з дисципліни	Оцінка за 4 бальною шкалою
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

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Анатомія та фізіологія серцево-судинної системи.
2. Етіологія та патогенез гострого інфаркту міокарда.
3. Ведення пацієнту з гострим коронарним синдромом на різних етапах медичної допомоги.
4. Кардіогенний шок: класифікація, профілактика, тактика ведення пацієнтів.
5. Порушення серцевого ритму у хворого з гострим коронарним синдромом: вид профілактика, діагностика, тактика ведення.
6. Гостра серцева недостатність у пацієнта з гострим інфарктом міокарда класифікація, профілактика, діагностика, тактика ведення.
7. Механічні ускладнення гострого інфаркту міокарда.
8. Внутрішньопорожнинні тромбоутворення при гострому інфаркті міокарда тактика ведення хворих.
9. Сучасні підходи до антитромботичної терапії при гострому коронарному синдромі.
10. Раптова серцева смерть: Етіологія, фактори ризику та алгоритми проведення серцево-легеневої реанімації (basic life support \ advanced life support).
11. Шлуночкові аритмії: Тактика при шлуночкової тахікардії та фібриляції шлуночків, поняття про «електричний шторм».
12. Суправентрикулярні тахікардії: Диференціальна діагностика та невідкладна терапія.
13. Брадикардії та блокади: Показання до тимчасової електрокардіостимуляції.
14. Клінічні фенотипи гострої серцевої недостатності: набряк легень, кардіогенний шок, правошлуночкова недостатність, гостра декомпенсована серцева недостатність.
15. Інтенсивна терапія при гострій серцевій недостатності: Застосування інотропів, вазопресорів, механічної підтримки кровообігу та неінвазивної / інвазивної вентиляції легень.
16. Тромбоемболія легеневої артерії: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та диференційна діагностика.
17. Принципи проведення антикоагулянтної терапії при тромбоемболії легеневої артерії: тривалість, оцінка ризиків, вибір препаратів.
18. Відбір пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії для проведення реперфузійної терапії.
19. Ускладнені та неускладнені гіпертензивні кризи: принципи ведення хворих
20. Гострий аортальний синдром: класифікація, діагностика, підходи до лікування.

21. Інструментальні та лабораторні методи дослідження в невідкладній кардіології (ЕКГ, фокус ехокардіографія, визначення рівня тропонінів, NTproBNP)

Рекомендована література:

1. The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine 3rd edition, overseen by Professors A. John Camm, Thomas F. Lüscher, Patrick W. Serruys, and Gerald Maurer.
2. Training and certification in intensive and acute cardiovascular care Marco Tubai (ed.), Pascal Vranckx (ed.), Eric Bonnefoy-Cudraz (ed.), Susanna Price (ed.), Christiaan Vrin (ed.), Susanna Price, Eric Bonnefoy-Cudraz
<https://doi.org/10.1093/med/9780198849346.003.0002>
3. Emergency Cardiology. Ratib, Karim, Bhatia, Gurbir, Uren, Neal, Nolan, James
<https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/41653>.
4. 2025 Handbook of Emergency Cardiovascular Care eBook. Product Code: 25-2873, ISBN: 978-1-68472-455-0.
5. Алгоритм допомоги хворим при невідкладних серцево-судинних станах. Науковий редактор О.М. Пархоменко, 2024.
6. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, Claeys MJ, Dan GA, Dweirdi MR, Galbraith M, Gilard M, Hinterbuchner L, Jankowska EA, Jüni P, Kimura T, Kunadian S, Leosdottir M, Lorusso R, Pedretti RFE, Rigopoulos AG, Rubini Gimenez M, Thiele H, Vranckx P, Wassmann S, Wenger NK, Ibanez B; ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191. Erratum in: *Eur Heart J*. 2024 Apr 1;45(13):1145. doi: 10.1093/eurheartj/ehad870. PMID: 37622654.
7. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing GJ, Harjola VP, Huisman M, Humbert M, Jennings CS, Jiménez D, Kucher N, Lang IM, Lankeit M, Lorusso R, Mazzolai R, Meneveau N, Áinle FN, Prandoni P, Pruszczyk P, Righini M, Torbicki A, Van Belle E, Zamorano JL; The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Respir J*. 2019 Oct 9;54(3):1901647. doi: 10.1183/13993003.01647-2019. PMID: 31473594.

8. Greif R, Lauridsen KG, Djärv T, Ek JE, Monnelly V, Monsieurs KG, Nikolaou N, Olasveengen TM, Semeraro F, Spartinou A, Yeung J, Baldi E, Biarent D, Djakow J, van Gils M, van Goor Gräsner JT, Hogeveen M, Karageorgos V, Lott C, Madar J, Nabecker S, de Raad T, Raffay Rogers J, Sandroni C, Schnaubelt S, Smyth MA, Soar J, Wittig J, Perkins GD, Nolan JP; European Resuscitation Council Guidelines 2025 Collaborator Group. European Resuscitation Council Guidelines 2025 Executive Summary. *Resuscitation*. 2025 Oct;215 Suppl 1:110770. doi: 10.1016/j.resuscitation.2025.110770. PMID: 41117573.

9. Mazzolai L, Teixido-Tura G, Lanzi S, Boc V, Bossone E, Brodmann M, Bura-Rivière A, Backer J, Deglise S, Della Corte A, Heiss C, Kałużna-Oleksy M, Kurpas D, McEniery CM, Miral T, Pasquet AA, Pitcher A, Schaubroeck HAI, Schlager O, Sirnes PA, Sprynger MG, Stabile Steinbach F, Thielmann M, van Kimmenade RRJ, Venermo M, Rodriguez-Palomares JF; ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. *Eur Heart J*. 2024 Sep 29;45(36):3538-3700. doi: 10.1093/eurheartj/ehae179. PMID: 39210722.

10. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, Burri H, Butler Čelutkienė J, Chioncel O, Cleland JGF, Crespo-Leiro MG, Farmakis D, Gilard M, Heymans Hoes AW, Jaarsma T, Jankowska EA, Lainscak M, Lam CSP, Lyon AR, McMurray JJV, Mebazaa A, Mindham R, Muneretto C, Francesco Piepoli M, Price S, Rosano GMC, Ruschitzka Skibellund AK; ESC Scientific Document Group. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2023 Oct 1;44(37):3627-3639. doi: 10.1093/eurheartj/ehad195. Erratum in: *Eur Heart J*. 2024 Jan 1;45(1):53. doi: 10.1093/eurheartj/ehad613. PMID: 37622666.

11. Пархоменко О.М., Амосова К.М., Андрієвська С.О., Голобородько Б.І., Журба С.Б., Коваль О.А., Кузнецов І.В., Іркін О.І., Копиця М.П., Лутай Я.М., Малиновський Я.Б., Нетяженко В.З., Руденко А.В., Соколов М.Ю., Тащук В.К., Фуркало С.М., Целуйко В.Й., Шумаков В.О., Ягенський А.В. Універсальне визначення інфаркту міокарда. *Український кардіологічний журнал*. 2021; 28(6): 41-68. DOI: <http://doi.org/10.31928/1608-635X-2021.6.4168>.

12. Наказ МОЗ від 14.09.2021 № 1936 «УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОС ЕКСТРЕНОЇ, ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ), ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ «ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST», https://www.dec.gov.ua/wcontent/uploads/2021/09/2021_1936_ukpmd_gkszelev.pdf

13. Наказ МОЗ від 15.09.2021 № 1957 «УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОС ЕКСТРЕНОЇ, ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ), ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ «ГОСТРИЙ

КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST», https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2021/09/2021_1957_ukpmd_gksbezelev.pdf

14. Rao SV, O'Donoghue ML, Ruel M, Rab T, Tamis-Holland JE, Alexander JH, Baber U, Baker H, Cohen MG, Cruz-Ruiz M, Davis LL, de Lemos JA, DeWald TA, Elgendy IY, Feldman DN, Goyal A, Isiadinso I, Menon V, Morrow DA, Mukherjee D, Platz E, Promes SB, Sandner S, Sandov Y, Schunder R, Shah B, Stopyra JP, Talbot AW, Taub PR, Williams MS; Peer Review Committee Members. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patient With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2025 Jun 10;85(22):2135-2237. doi: 10.1016/j.jacc.2024.11.009. Epub 2025 Feb 27. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2025 May 13;85(18):1800. doi: 10.1016/j.jacc.2025.03.500. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2025 Dec 23;86(25):2723. doi: 10.1016/j.jacc.2025.10.050. PMID: 40013746.

Інформаційні ресурси:

1. **Європейське товариство кардіологів** <https://www.escardio.org/>
2. **Асоціація з невідкладної кардіології**
<https://www.escardio.org/communities/associations/acvc/>
3. **Американська асоціація серця** <https://www.heart.org/>
4. **Американський коледж кардіологів** <https://www.acc.org/>
5. **Європейська рада з реанімації** <https://www.erc.edu/>
6. **Європейське товариство кардіологів 365** - <https://esc365.escardio.org/home>
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>