

**ГОСТРИЙ
КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ
БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST**

*Методичні вказівки
для здобувачів вищої освіти
5–6-го курсів та лікарів-інтернів*

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

**ГОСТРИЙ
КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ
БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST**

***Методичні вказівки
для здобувачів вищої освіти
5–6-го курсів та лікарів-інтернів***

Затверджено
вченою радою ХНМУ.
Протокол № 4 від 27.02.2025.

**Харків
ХНМУ
2025**

Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST : метод. вказ. для здобувачів вищої освіти 5–6-го курсів та лікарів-інтернів / упоряд. П. Г. Кравчун, Т. С. Заїкіна, П. І. Ринчак. Харків : ХНМУ, 2024. 20 с.

Упорядники П. Г. Кравчун
 Т. С. аїкіна
 П. І. Ринчак

Актуальність теми

Гострий коронарний синдром поєднує в собі групу захворювань, зумовлених гострою ішемією міокарда, таких як інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST, інфаркт міокарда без елевації сегмента ST, нестабільна стенокардія.

Високий рівень смертності, спричинений цими захворюваннями, вимагає від здобувачів вищої медичної освіти чіткого розуміння сучасних методів діагностики та лікування пацієнтів із гострим коронарним синдромом.

Загальна мета: вміти діагностувати гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST, володіти принципами невідкладного та тривалого лікування пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST.

Конкретні завдання	Початковий рівень знань та вмінь
1. Опанувати навички збору скарг, анамнезу, проведення об'єктивного обстеження пацієнта.	1. Збір скарг, анамнезу, проведення об'єктивного обстеження пацієнта.
2. Вміти інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів обстеження для діагностики гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST.	2. Інтерпретація результатів лабораторних досліджень, ЕКГ, ехокардіографії (ЕхоКГ), коронарографії.
3. Засвоїти алгоритм невідкладної допомоги при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST.	3. Знання алгоритму невідкладної допомоги при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST.
4. Ознайомитися з принципами стратифікації пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST на групи серцево-судинного ризику.	4. Володіння принципами вибору стратегії інвазивної терапії при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST.
5. Засвоїти підходи до тривалої фармакотерапії пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST	5. Розуміння підходів до тривалої фармакотерапії пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST

Технологічна карта заняття

№ п/п	Етап	Час, хв	Місце проведення заняття
1	Підготовчий	5	Навчальна кімната
2	Перевірка та корекція початкового рівня знань/умінь: – тестовий контроль – опитування	25 40	Навчальна кімната
3	Самостійна курація хворих	50	Палата
4	Аналіз даних лабораторного та інструментального дослідження хворих	35	Навчальна кімната
5	Робота в кабінеті функціональної діагностики (ЕхоКГ, ЕКГ)	35	Кабінет функціональної діагностики
6	Контроль кінцевого рівня знань	25	Навчальна кімната
7	Підбивання підсумків заняття, розбір помилок, результати контролю та опитування	10	Навчальна кімната
	Усього	225	

Матеріальне забезпечення теми

1. Мультимедійна презентація.
2. Дані лабораторних методів дослідження.
3. Дані інструментальних методів дослідження (електрокардіографія, ехокардіографія, коронарографія).
4. Хворі з гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST.
5. Ситуаційні завдання, набори для тестового контролю знань з теми «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST».

Перелік теоретичних питань

1. Визначення гострого коронарного синдрому.
2. Етіопатогенез гострого коронарного синдрому.
3. Клінічна картина гострого коронарного синдрому.
4. Методи діагностики гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST.
5. Невідкладна допомога при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST.
6. Вибір інвазивної стратегії при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST.
7. Шкала GRACE як інструмент прогнозування серцево-судинної смерті в пацієнта із ГКС без елевації сегмента ST.
8. Підходи до тривалої фармакотерапії пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST.
9. Реабілітація пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST.

Визначення гострого коронарного синдрому

Гострий коронарний синдром (ГКС) – це термін, який об'єднує в собі групу захворювань, зумовлених гострою ішемією міокарда, які варіюють від нестабільної стенокардії до гострого інфаркту міокарда.

Залежно від змін на ЕКГ розрізняють:

- гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST;
- гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST.

Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST (ГКС без елевації сегмента ST) – це клінічний синдром, обумовлений гострою ішемією міокарда, який не супроводжується елевацією сегмента ST на ЕКГ.

Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST – це робочий діагноз, релевантний упродовж 72 год. Через 72 год цей діагноз має бути трансформований або в діагноз гострого інфаркту міокарда (ГІМ) без елевації сегмента ST, або в діагноз нестабільної стенокардії.

Етіологія та патогенез

В основі патогенезу гострого коронарного синдрому лежить дисбаланс між потребами міокарда в кисні та зниженням кровопостачання, що призводить до гострої ішемії міокарда.

Є багато причин, які призводять до порушення кровопостачання міокарда. До найбільш поширених належать: розрив, виразкування, ерозія атеросклеротичної бляшки з подальшим формуванням тромбу в просвіті коронарної артерії; гіпотензія, гіпертензія, тахіаритмії, брадиаритмії, анемія, гіпоксемія, спазм коронарних артерій, спонтанна дисекція коронарної артерії, коронарний емболізм, мікрovasкулярна дисфункція та ін.

На відміну від гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST, гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST виникає в результаті субтотальної оклюзії коронарної артерії, яка не призводить до некрозу кардіоміоцитів (нестабільна стенокардія), або тотальної оклюзії коронарної артерії, яка призводить до вогнищового (нетрансмурального) некрозу міокарда (гострий інфаркт міокарда без елевації сегмента ST).

Клінічна картина

Ключовим клінічним симптомом ГКС є гострий пекучий, давлячий або стискаючий біль у грудях, який може іррадіювати в ліву руку, ліве плече, ліву лопатку, епігастральну ділянку, шию, нижню щелепу.

Окрім болю в грудях, пацієнти з ГІМ без елевації сегмента ST нерідко скаржаться на задишку, відчуття тривоги, страху, підвищену пітливість.

Нестабільна стенокардія може проявлятися у вигляді таких форм:

- стенокардія спокою (біль виникає в спокої та триває понад 20 хв);
- вперше виявлена стенокардія (перший епізод стенокардії в житті);
- прогресуюча стенокардія (збільшення інтенсивності, тривалості, зони іррадіації ангінозного болю порівняно в попередні епізодами ангінозного болю);
- післяінфарктна стенокардія (поява ангінозного болю впродовж місяця після перенесеного інфаркту міокарда).

Під час фізикального обстеження пацієнтів із ГКС без елевації сегмента ST можна виявити ознаки активації симпатичної нервової системи, зокрема блідість шкірних покривів. При аускультатії серця нерідко спостерігається прискорення частоти серцевих скорочень, приглушеність тонів серця, патологічний третій серцевий тон.

При аускультатії легень у пацієнтів з ускладненим перебігом гострого коронарного синдрому можуть вислуховуватися вологі хрипи, а також спостерігається збільшення частоти дихальних рухів.

Діагностика

Лабораторні методи обстеження

Аналіз крові на тропонін є обов'язковим лабораторним методом обстеження пацієнтів з ГКС без елевації сегмента ST. На відміну від стандартного аналізу крові на тропонін, високочутливий тропонін має вищу негативну прогностичну цінність у пацієнтів із ранніми симптомами, а тому може застосовуватися для ранньої діагностики некрозу міокарда.

Аналіз крові на тропонін грає ключову роль у встановленні заключного діагнозу.

Підвищення рівня тропоніну в крові пацієнта з ГКС без елевації сегмента ST свідчить про некроз кардіоміоцитів, тобто про наявність у пацієнта ГІМ без елевації сегмента ST (NSTEMI).

Нормальний рівень тропоніну в крові пацієнта з ГКС без елевації сегмента ST свідчить про відсутність некрозу кардіоміоцитів, що говорить на користь діагнозу нестабільної стенокардії.

ЕКГ

ЕКГ є важливим методом дослідження при підозрі на ГКС.

До ЕКГ-ознак ГКС без елевації сегмента ST належать: транзиторна елевація сегмента ST, персистуюча або стійка депресія сегмента ST (рис. 1), зміни зубця Т (коронарний високоамплітудний зубець Т, інверсія зубця Т, двофазний зубець Т, згладжений зубець Т) (рис. 2–5).

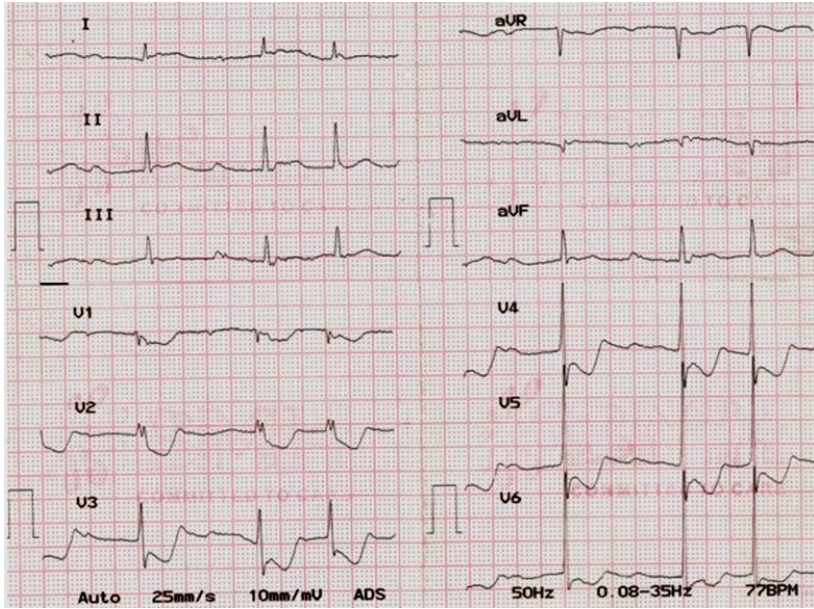


Рис. 1. ЕКГ демонструє депресію сегмента ST у передніх відведеннях (з інтернет-ресурсу <https://johnsonfrancis.org/professional/ecg-anterior-st-depression/>)

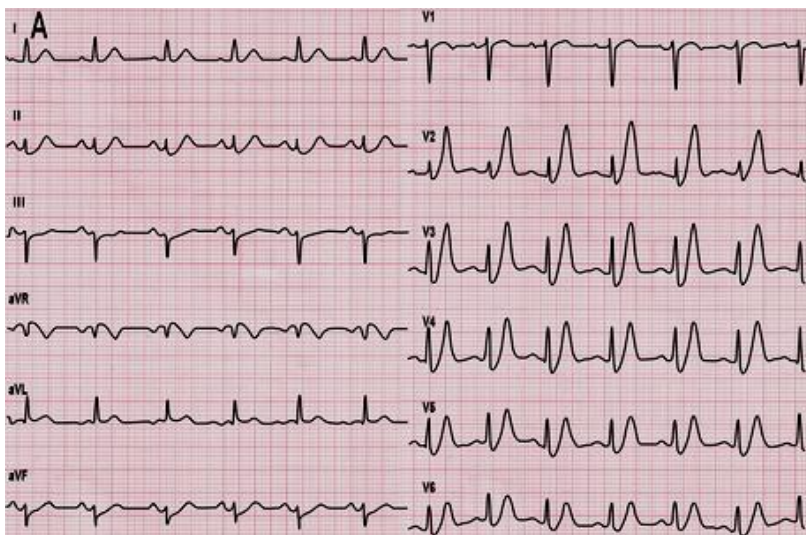


Рис. 2. ЕКГ демонструє депресію сегмента ST та коронарні зубці T (з інтернет-ресурсу <https://doi.org/10.1186/s12872-020-01611-0>)

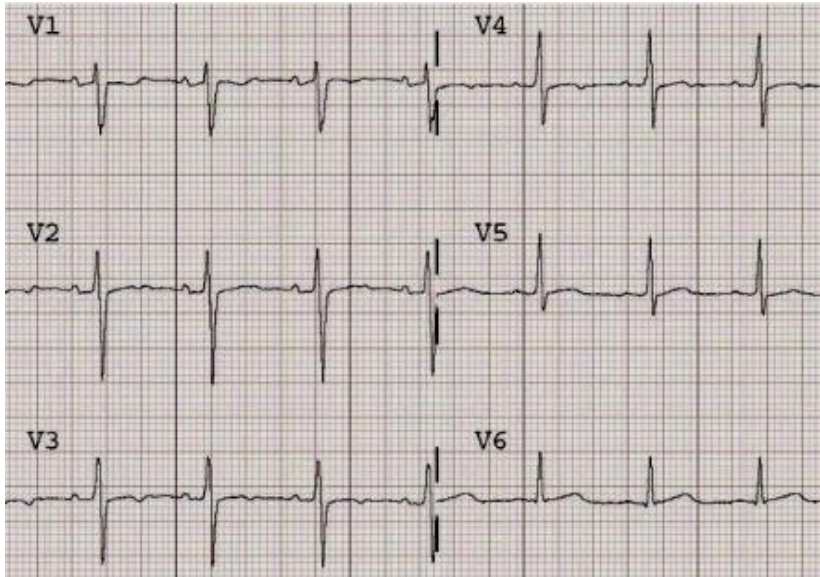


Рис. 3. ЕКГ демонструє згладженість зубців Т у передніх відведеннях (з інтернет-ресурсу <https://litfl.com/t-wave-ecg-library/>)

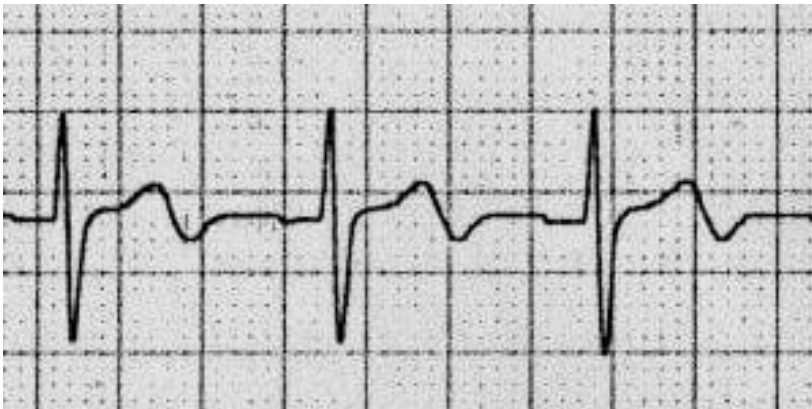


Рис. 4. ЕКГ демонструє двофазні зубці Т (з інтернет-ресурсу <https://litfl.com/t-wave-ecg-library/>)

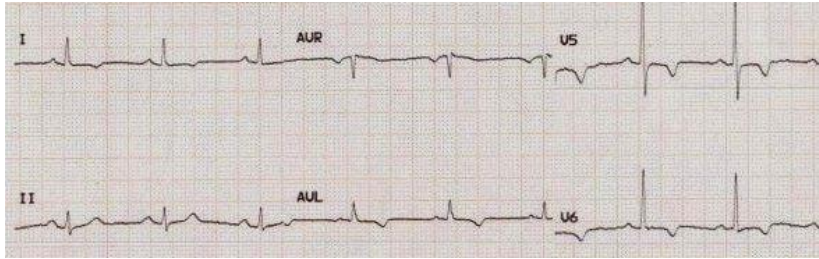


Рис. 5. ЕКГ демонструє інверсію зубців Т у бокових відведеннях
(з інтернет-ресурсу <https://litfl.com/t-wave-ecg-library/>)

У третини пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST ЕКГ залишається незміненою.

Варто нагадати, що депресія сегмента ST $\geq 0,5$ мм у відведеннях V_1 – V_3 може свідчити про ізольований задній інфаркт міокарда і вимагає запису додаткових задніх відведень V_7 – V_9 .

Ехокардіографія

Ехокардіографія проводиться всім пацієнтам із ГКС для оцінки систолічної функції лівого шлуночка, для виявлення ділянок порушеної скоротливості міокарда, для діагностики деяких ускладнень ГКС та для виключення інших можливих причин болю в грудях, таких як перикардит, розшарування аорти, тромбоемболія легеневої артерії.

Коронарографія

Коронарографія є золотим стандартом діагностики уражень коронарних артерій та використовується для оцінки ступеня та поширеності стенозу в пацієнтів із ГКС.

Диференційна діагностика

Враховуючи те, що провідним симптомом ГКС є біль у грудях, необхідно проводити диференційну діагностику з іншими захворюваннями та станами, які можуть супроводжуватися торакалгією (табл. 1).

Захворювання, що супроводжуються болем у грудях

<i>Причини</i>	<i>Захворювання</i>
Серцеві захворювання	Міокардит, перикардит, кардіоміопатії, тахіаритмії, гостра серцева недостатність, ускладнений гіпертензивний криз, аортальний стеноз, синдром Такоцубо, коронароспазм, травма серця
Легеневі захворювання	Тромбоемболія легеневої артерії, пневмоторакс, бронхіт, пневмонія, плеврит
Судинні захворювання	Розшарування аорти, симптом на аневризма аорти, інсульт
Гастроінтестинальні захворювання	Езофагіт, рефлюкс, езофагоспазм, пептична виразка, гастрит, панкреатит, холецистит
Скелетно-м'язові захворювання	Травма грудної клітки, міозит, костохондрит, патологія шийного відділу хребта
Інші	Тривожний розлад, оперізуючий лишай, анемія

Лікування***Невідкладна допомога******Оксигенотерапія***

Оксигенотерапія показана пацієнтам із ГКС у разі зниження сатурації крові киснем < 95 %.

Нітрати

Нітрати застосовуються за наявності больового синдрому та клінічних проявів гострої серцевої недостатності. На догоспітальному етапі призначають нітрогліцерин під язик у таблетках (0,5–1,0 мг) або у вигляді аерозолі (1–2 дози), за потреби та при нормальному АТ можливий повторний прийом з інтервалом 5–10 хв. На госпітальному етапі надається перевага в/в інфузії нітрогліцерину в дозі 100 мкг/мл під постійним контролем АТ та ЧСС.

Пам'ятайте, що нітрати протипоказані пацієнтам із гіпотензією, вираженою брадикардією або тахікардією, інфарктом правого шлуночка, тяжким аортальним стенозом або тим пацієнтам, які впродовж останніх 24–48 год приймали інгібітори фосфодіестерази-5.

Знеболювальні препарати

Внутрішньовенні опіоїди, такі як морфін, рекомендовані для усунення больового синдрому в пацієнтів із ГКС без елевації сегмента ST. Морфін застосовують дрібно у дозі 2–5 мг кожні 5–15 хв до усунення больового синдрому за відсутності побічних ефектів.

До побічних ефектів застосування морфіну належать: гіпотензія, нудота, блювання, пригнічення дихального центру.

Бета-блокатори

Бета-блокатори рекомендовані всім пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST за відсутності ознак гострої серцевої недостатності, брадикардії або інших протипоказань.

Антитромбоцитарна терапія

Усім пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST показане раннє призначення ацетилсаліцилової кислоти (АСК) та інгібітора P2Y₁₂-рецепторів (тикагрелор або прасугрель або клопідогрель). Серед інгібіторів P2Y₁₂-рецепторів перевага надається тикагрелору та прасугрелю, клопідогрель застосовують як альтернативу.

АСК призначають у навантажувальній дозі 150–300 мг перорально, тикагрелор – у навантажувальній дозі 180 мг, прасугрель – у навантажувальній дозі 60 мг, а клопідогрель – у навантажувальній дозі 300–600 мг (300 мг застосовується за умов консервативної тактики ведення пацієнта, 600 мг – у разі запланованого ПКВ).

Вибір інвазивної стратегії

Для вибору стратегії лікування пацієнта із ГКС без елевації сегмента ST необхідно визначити групу ризику серцево-судинної смерті.

До групи дуже високого ризику серцево-судинної смерті належать пацієнти з ГКС без елевації сегмента ST за наявності одного з зазначених нижче критеріїв:

- гемодинамічна нестабільність або кардіогенний шок;
- повторний або триваючий ангінозний біль, рефрактерний до медикаментозної терапії;
- гостра серцева недостатність, обумовлена ішемією міокарда;
- загрозові для життя порушення ритму або зупинка серця;
- механічні ускладнення;
- динамічні зміни на ЕКГ, обумовлені ішемією міокарда (інтермітуюча елевація сегмента ST);
- депресія сегмента ST > 1 мм у принаймні 6 відведеннях плюс елевація сегмента ST у AVR та/або V1.

Пацієнтам дуже високого ризику серцево-судинної смерті показана негайна інвазивна стратегія, перкутанне коронарне втручання (ПКВ) має бути проведено впродовж перших 2 год від появи симптомів ішемії.

Пацієнтів із ГКС без елевації сегмента ST відносять до групи високого ризику серцево-судинної смерті за наявності принаймні одного з зазначених нижче критеріїв:

- встановлений діагноз гострого інфаркту міокарда без елевації сегмента ST;

- нові динамічні зміни ST/T;
- реанімована зупинка серця або кардіогенний шок, які не супроводжувались елевацією сегмента ST;
- сума балів за шкалою GRACE > 140 балів (табл. 2).

Таблиця 2

Шкала GRACE

Параметр	Значення	Бал
Вік (роки)	< 40	0
	40–49	18
	50–59	36
	60–69	55
	70–79	73
	> 80	91
ЧСС (ударів за хвилину)	< 70	0
	70–89	7
	90–109	13
	110–149	23
	150–199	36
	> 200	46
Систолічний артеріальний тиск (мм рт. ст.)	< 80	63
	80–99	58
	100–119	47
	120–139	37
	140–159	26
	160–199	11
	> 200	0
Креатинін (мг/дл)	0–0,39	2
	0,4–0,79	5
	0,8–1,19	8
	1,2–1,59	11
	1,6–1,99	14
	2,0–3,99	23
> 4,0	31	
Клас ГСН за Killip	I	0
	II	21
	III	43
	IV	64
Зупинка кровообігу		43
Підвищення біомаркерів		15
Відхилення сегмента ST		30

Пацієнтам високого ризику показана рання інвазивна стратегія, ПКВ має бути проведено впродовж перших 24 год від появи симптомів ішемії.

Усі інші пацієнти з ГКС без елевації сегмента ST належать до пацієнтів низького ризику серцево-судинної смерті, до яких застосовується селективна інвазивна стратегія.

Стратегія перкутанного коронарного втручання

Стратегія перкутанного коронарного втручання (ПКВ) полягає в проведенні коронарної ангіографії та черезшкірного коронарного втручання оклюзованої артерії.

Технічні аспекти ПКВ:

- для відновлення прохідності оклюзованої артерії перевага надається стентуванню, а не балонній ангіопластиці;
- перевага надається стентам із покриттям, якщо в пацієнта немає протипоказань для пролонгованої подвійної пероральної антикоагулянтної терапії або немає високого ризику кровотеч;
- для проведення ПКВ рекомендований радіальний доступ;
- пацієнтам із багатосудинним ураженням можливе проведення повної реваскуляризації.

Антикоагулянтна терапія

Усім пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST показана антикоагулянтна терапія.

Для пацієнтів, яким заплановано проведення ПКВ, препаратом вибору серед антикоагулянтів є нефракціонований гепарин. Як альтернативу нефракціонованому гепарину можна розглянути еноксапарин.

Пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST, яким не планується проведення ПКВ, доцільно призначити фондапаринукс.

Режими застосування парентеральних антикоагулянтів представлені нижче (табл. 3).

Таблиця 3

Антикоагулянтна терапія пацієнтів з ГКС без елевації сегмента ST

<i>Назва</i>	<i>Режим призначення</i>
Нефракціонований гепарин	70–100 МО/кг в/в болюсно, якщо не планується призначення інгібіторів глікопротеїнів IIb/IIIa; 50–70 МО/кг в/в болюсно, якщо планується призначення інгібіторів глікопротеїнів IIb/IIIa
Еноксапарин	0,5 мг/кг в/в болюсно
Фондапаринукс	2,5 мг/день підшкірно

Антитромбоцитарна терапія

Режими застосування антитромбоцитарних препаратів представлені нижче (табл. 4).

Таблиця 4

Антитромбоцитарна терапія пацієнтів з ГКС без елевації сегмента ST

<i>Назва</i>	<i>Режим призначення</i>
Аспірин	Навантажувальна доза 150–300 мг перорально або 75–250 мг в/в, якщо пероральний прийом неможливий; підтримувальна доза 75–100 мг/день
Прасургель	Навантажувальна доза 60 мг перорально; підтримувальна доза 10 мг/день або 5 мг/день у пацієнтів із масою тіла ≤ 60 кг. Прасургель протипоказаний пацієнтам із перенесеним інсультом. У пацієнтів віком старше 75 років прасургель не рекомендований, але може застосовуватися в дозі 5 мг/день при крайній потребі
Тикагрелор	Навантажувальна доза 180 мг перорально; підтримувальна доза 90 мг 2 рази на день
Клопідогрель	Навантажувальна доза 300–600 мг перорально; підтримувальна доза 75 мг/день

Тривала фармакотерапія

Усім пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST необхідно продовжити прийом подвійної антитромбоцитарної терапії (аспірин + інгібітор P2Y₁₂) у підтримувальних дозах на строк принаймні 12 міс з подальшою тривалою монотерапією аспірином.

Для пацієнтів із високим геморагічним ризиком можна розглянути варіант скорочення тривалості подвійної антитромбоцитарної терапії до 1–3–6 міс із подальшою монотерапією інгібітором P2Y₁₂ або аспірином строком до 12 міс.

Усім пацієнтам із ГКС за відсутності протипоказань рекомендоване якнайшвидше призначення бета-адреноблокаторів. Перевага надається бета-адреноблокаторам короткої дії – пропранололу, метопрололу.

Усім пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST необхідно якомога раніше призначити статини у високих дозах із метою якнайшвидшого досягнення цільового рівня ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ). Для пацієнтів дуже високого серцево-судинного ризику цільовим вважається рівень ЛПНЩ < 1,4 ммоль/л або зниження рівня ЛПНЩ не менше ніж на 50 % від початкового.

Пацієнтам із систолічною дисфункцією лівого шлуночка (ФВ ЛШ < 40 %), ознаками серцевої недостатності, супутнім цукровим діабетом 2-го типу необхідно також призначити антагоністи мінерало-

кортикоїдних рецепторів, блокатори ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС), інгібітори натрійзалежного котранспортеру глюкози 2-го типу (табл. 5).

Таблиця 5

Режими дозування препаратів, які призначають пацієнтам із систолічною дисфункцією лівого шлуночка

<i>Назва</i>	<i>Початкова доза</i>	<i>Цільова доза</i>
<i>Інгібітори АПФ</i>		
Каптоприл	6,25 мг 3 рази на день	50 мг 3 рази на день
Еналаприл	2,5 мг 2 рази на день	10–20 мг 2 рази на день
Лізіноприл	2,5–5,0 мг 1 раз на день	20 мг 1 раз на день
Раміприл	2,5 мг 1 раз на день	10 мг 1 раз на день
Трандолаприл	0,5 мг 1 раз на день	4 мг 1 раз на день
<i>Блокатори рецепторів ангіотензину II</i>		
Кандесартан	4–8 мг 1 раз на день	32 мг 1 раз на день
Валсартан	40 мг 2 рази на день	160 мг 2 рази на день
Лозартан	50 мг 1 раз на день	150 мг 1 раз на день
<i>Інгібітор неперилізину-ангіотензину</i>		
Сакубітріл-валсартан	49/51 мг 2 рази на день	97/103 мг 2 рази на день
<i>Бета-адреноблокатори</i>		
Біспролол	1,25 мг 1 раз на день	10 мг 1 раз на день
Карведілол	3,125 мг 2 рази на день	25 мг 2 рази на день
Метопрололу сукцинат	12,5–25,0 мг 1 раз на день	200 мг 1 раз на день
Небіволол	1,25 мг 1 раз на день	10 мг 1 раз на день
<i>Антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів</i>		
Еплеренон	25 мг 1 раз на день	50 мг 1 раз на день
Спіронолактон	25 мг 1 раз на день	50 мг 1 раз на день
<i>Інгібітори натрійзалежного ко-транспортеру глюкози 2-го типу</i>		
Дапагліфлозин		10 мг 1 раз на день
Емпагліфлозин		10 мг 1 раз на день
<i>Діуретики</i>		
Фуросемід	20–40 мг	40–240 мг
Буметанід	0,5-1,0 мг	1–5 мг
Торасемід	5–10 мг 1 раз на день	10–20 мг 1 раз на день
Гідрохлортіазид	25 мг 1 раз на день	12,5–100,0 мг 1 раз на день
Індапамід	2,5 мг 1 раз на день	2,5–5,0 мг 1 раз на день
Ацетазоламід	250 мг 1 раз на день	500 мг 1 раз на день

Пацієнтам, які отримують тривалу подвійну антитромбоцитарну терапію, показане призначення інгібітора протонної помпи для зменшення ризику шлунково-кишкових кровотеч.

Реабілітація

При неускладненому перебігу гострого інфаркту міокарда без елевачії сегмента ST та нестабільної стенокардії фізична активність відновлюється вже на наступний день після госпіталізації.

При ускладненому перебігу або значному міокардіальному ураженні фізична активність відновлюється після стабілізації стану пацієнта.

Перебуваючи на стаціонарному лікуванні, пацієнт до виписки має освоїти ходьбу на відстань до 1000 м та підйом по сходах у 22 сходинки за один етап.

Активізація пацієнта має відбуватися під контролем клінічної симптоматики, основних параметрів роботи серцево-судинної системи (ЧСС, АТ), а також ЕКГ. Нормальним вважається збільшення ЧСС на 20 ударів за хвилину в порівнянні із ЧСС у спокої, але не більше ніж 100–105 ударів за хвилину. Підвищення систолічного АТ не має перевищувати 20 мм рт. ст., а діастолічного АТ – 10 мм рт. ст. порівняно з АТ у спокої, але не більше 140/90 мм рт. ст.

Орієнтовна карта роботи

1. Визначення гострого коронарного синдрому.
2. Етіологія та патогенез гострого коронарного синдрому.
3. Клінічна картина гострого коронарного синдрому.
4. Методи діагностики гострого коронарного синдрому без елевачії сегмента ST.
5. Невідкладна допомога при гострому коронарному синдромі без елевачії сегмента ST.
6. Вибір інвазивної стратегії при гострому коронарному синдромі без елевачії сегмента ST.
7. Шкала GRACE як інструмент прогнозування серцево-судинної смерті в пацієнта з ГКС без елевачії сегмента ST.
8. Підходи до тривалої фармакотерапії пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевачії сегмента ST.
9. Реабілітація пацієнтів із гострим коронарним синдромом без елевачії сегмента ST.

Завдання для перевірки рівня знань

1. Дайте визначення терміну «гострий коронарний синдром»?
 - А. Це термін, який включає групу захворювань, обумовлених гострою та хронічною ішемією міокарда.*
 - В. Це термін, який включає групу захворювань, обумовлених гострою ішемією міокарда.*
 - С. Це термін, який включає групу захворювань, обумовлених хронічною ішемією міокарда.*
 - Д. Це термін, який включає групу захворювань, обумовлених необструктивним атеросклеротичним ураженням коронарних артерій.*
2. Які клінічні форми гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST Ви знаєте?
 - А. Гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST.*
 - В. Гострий інфаркт міокарда без елевації сегмента ST.*
 - С. Нестабільна стенокардія.*
 - Д. Стабільна стенокардія.*
3. Який лабораторний показник має ключове значення в диференційній діагностиці гострого інфаркту міокарда без елевації сегмента ST від нестабільної стенокардії?
 - А. Мозковий натрійуретичний пептид.*
 - В. Фібриноген.*
 - С. Д-димер.*
 - Д. Тропонін.*
4. Які ЕКГ-ознаки гострого коронарного синдрому без елевації сегмента ST Ви знаєте?
 - А. Стійка елевація сегмента ST.*
 - В. Динамічна елевація сегмента ST.*
 - С. Депресія сегмента ST.*
 - Д. Інверсія зубців T.*
5. До якої групи ризику належить пацієнт із встановленим діагнозом гострого інфаркту міокарда без елевації сегмента ST?
 - А. Група дуже високого ризику.*
 - В. Група високого ризику.*
 - С. Група проміжного ризику.*
 - Д. Група низького ризику.*
6. До якої групи ризику належить пацієнт із ГКС без елевації сегмента ST, якого турбує ангінозний біль, стійкий до медикаментозної терапії?
 - А. Група дуже високого ризику.*
 - В. Група високого ризику.*
 - С. Група проміжного ризику.*
 - Д. Група низького ризику.*

7. У який строк рекомендоване проведення ПКВ пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST дуже високого ризику?
- До 2 год від появи симптомів ішемії.
 - До 12 год від появи симптомів ішемії.
 - До 24 год від появи симптомів ішемії.
 - До 72 год від появи симптомів ішемії.
8. У який строк рекомендоване проведення ПКВ пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST високого ризику?
- До 2 год від появи симптомів ішемії.
 - До 12 год від появи симптомів ішемії.
 - До 24 год від появи симптомів ішемії.
 - До 72 год від появи симптомів ішемії.
9. Який антикоагулянтний препарат рекомендований пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST, яким заплановане проведення ПКВ?
- Нефракціонований гепарин
 - Еноксапарин.
 - Фраксипарин.
 - Фондапаринукс.
10. Який антикоагулянтний препарат рекомендований пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST, яким не планується проведення ПКВ?
- Нефракціонований гепарин
 - Еноксапарин.
 - Фраксипарин.
 - Фондапаринукс.

Вірні відповіді

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B, C	D	B, C, D	B	A	A	C	A	D

Джерела навчальної інформації

1. Наказ МОЗ України від 15.09.2021 №1957 Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації. «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST». 2021. 62 с.

2. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes / Task Force Members: Robert A. Byrne, Xavier Rossello [et al.] // *European Heart Journal*. 2023. V. 44. P. 3720–3826.

3. 2023 Focused update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure / Task Force Members: Theresa A. McDonagh, Marco Metra [et al.] // *European Heart Journal*. 2023. V. 44. P. 3627–3639.

4. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure / Task Force Members: Theresa A. McDonagh, Marco Metra [et al.] // *European Heart Journal*. 2021. V. 42. P. 3599–3726.

5. Wang, H., Dai, XC., Zhao, YT. *et al.* Evolutionary de Winter pattern: from de Winter ECG to STEMI-A case report. *BMC Cardiovasc Disord* 20, 324 (2020).

<https://doi.org/10.1186/s12872-020-01611-0>

Навчальне видання

ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST

*Методичні вказівки
для здобувачів вищої освіти
5–6-го курсів та лікарів-інтернів*

Упорядники: Кравчун Павло Григорович
Заїкіна Тетяна Сергіївна
Ринчак Петро Іванович

Відповідальний за випуск П. Г. Кравчун



Редактор, коректор,
комп'ютерна верстка М. Ю. Орлова
Комп'ютерний набір Т. С. Заїкіна

Формат А5. Ум. друк. арк. 1,3. Зам. № 25-7.

Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022
izdatknmurio@gmail.com, vid.redact@knmu.edu.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.