

# Стабільна ішемічна хвороба серця

О.Б. Яценко, Л.В. Хіміон, С.В. Данилюк, Т.О. Ситюк

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

У статті наведено огляд сучасних доказових рекомендацій щодо діагностики та лікування стабільної ішемічної хвороби серця в первинній ланці охорони здоров'я.

**Ключові слова:** стенокардія, стабільна ішемічна хвороба серця, первинна медична допомога.

У 2013 році були опубліковані оновлені рекомендації Європейської асоціації кардіологів щодо ведення хворих зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС). Для визначення нозології в оригінальному тексті використовується термін «стабільна хвороба коронарних артерій» (stable coronary artery disease), який є більш точним з точки зору патогенетичної сутності захворювання. За номенклатурою ВООЗ, цей термін вважається синонімом терміну «ішемічна хвороба серця». У свою чергу ІХС – загальноживана назва патології в Україні, тому в медико-технологічних документах використовується термін «стабільна ішемічна хвороба серця».

У 02.02.2016 році Наказом МОЗ України був затверджений Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги (УКПМД) «Стабільна ішемічна хвороба серця» (зі змінами 23.09.2016 р. № 994), розроблений з урахуванням сучасних вимог доказової медицини, який розглядає особливості проведення діагностики, лікування та профілактики стабільної ішемічної хвороби серця в Україні з позиції забезпечення наступності етапів медичної допомоги.

## Код МКХ-10 – I20-I25

### Стенокардія - код I20 (за МКХ-10):

- I20.0 Нестабільна стенокардія
- I20.1 Вазоспастична стенокардія (ангіоспастична, спонтанна, варіантна, стенокардія Принцметала)
- I20.8 Стабільна стенокардія напруження із зазначенням I–IV ФК (за класифікацією Канадської асоціації кардіологів). У пацієнтів з IV ФК стенокардія малих напружень може клінічно проявлятися як стенокардія спокою
- I20.8 Стабільна стенокардія напруження без обструктивного ураження КА за даними ангіографії (кардіальний синдром X, мікрovasкулярна стенокардія); (рубрика I 20.8 за МКХ-10)

### Кардіосклероз – код I25 (за МКХ-10):

- I25.2 Постінфарктний кардіосклероз із зазначенням дат перенесених інфарктів міокарда (ІМ), їхньої локалізації, форми та стадії серцевої недостатності (СН), за наявності – порушення ритму і провідності
- I 25.3 Аневризма серця хронічна
- I25.1 Дифузний кардіосклероз із зазначенням дат форми та стадії СН, за наявності – порушення ритму і провідності
- I25.6 Безбольова форма ІХС

## Епідеміологія

Визначення реальної поширеності стабільної ІХС знає певних труднощів через мультисимптомність захворювання. Зазвичай епідеміологічні дослідження ІХС базуються на виявленні стабільної стенокардії як найбільш типової клінічної ознаки хвороби з наступним клінічним

підтвердженням діагнозу. Класичним скринінговим підходом до виявлення стенокардії є використання відповідних анкет, наприклад, опитувальника Rose. Під час порівняння отриманих результатів з даними коронарографії, останній має високу специфічність ~ 80–95% і дещо варіабельну чутливість 20–80%. Поширеність стенокардії суттєво зростає з віком незалежно від статі. У жінок цей показник становить 5–7% у віці 45–64 роки і 10–12% у віці 65–84 роки. У чоловіків – 4–7% у віці 45–64 роки та 12–14% у 65–84 роки. За офіційною статистикою, у 2013 р. поширеність усіх форм ІХС серед дорослого населення України становила ~ 24%, у тому числі серед осіб працездатного віку – близько 10%. Захворюваність ~ 2% на рік.

## Визначення і патофізіологія

Стабільна ІХС характеризується розвитком епізодів ішемії за рахунок дисбалансу між потребами та кровопостачанням міокарду. Зазвичай такі епізоди провокуються фізичними або емоційними навантаженнями чи іншими стресовими ситуаціями, проте можуть виникати й спонтанно. Класичним проявом ішемії міокарда є напади стенокардії. У деяких випадках захворювання якийсь час може бути безсимптомним і дебютувати одразу гострим коронарним синдромом (ГКС). ІХС може мати довготривалий доклінічний період на тлі підтвердженого коронарного атеросклерозу. Стенокардія спокою, викликана спазмом коронарних судин, розглядається як одна з форм ІХС. Основні характеристики захворювання представлені у табл. 1.

## Перебіг і прогноз захворювання

Показники щорічної загальної смертності населення становлять 1,2–2,4%, а від кардіальних захворювань зокрема – 0,6–1,4%. Серед чинників, що погіршують прогноз таких хворих, – зниження фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) і серцева недостатність (СН), збільшення кількості уражених судин, проксимальна локалізація і вираженість коронарного стенозу, велика поширеність ішемії, старший вік, значна депресія сегмента ST на ЕКГ. До факторів ризику виникнення ІХС належать артеріальна гіпертензія (АГ), гіперхолестеринемія, цукровий діабет (ЦД), гіподинамія, ожиріння, куріння, обтяжений сімейний анамнез. Збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою також є прогностично несприятливою ознакою у пацієнтів із підтвердженим чи ймовірним діагнозом ІХС.

## Особливості процесу надання медичної допомоги

У ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу, проводиться основний обсяг заходів щодо профілактики ІХС – робота з пацієнтом щодо дотримання здорового способу життя та корекції факторів ризику (ФР), у тому числі медикаментозної, а також – обстеження пацієнтів зі скаргами на біль у грудній клітці з метою проведення у них диференційної діагностики стенокардії та скринінгу пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС), які потребують надання екстреної допомоги. Призначається оптиміальна медикаментозна терапія (ОМТ) стабільної ІХС, проводиться моніторинг стану таких пацієнтів (контроль симптомів захворювання та

Таблиця 1

## Основні характеристики стабільної ІХС

Патогенез
Атеросклеротичні (анатомічно стабільні) та/чи функціональні (внаслідок вазоспазму) ураження епікардіальних вінцевих артерій та/чи порушення мікроциркуляції
Перебіг захворювання
Стабільні безсимптомний та симптоматичний періоди перебігу захворювання, на тлі яких можливий розвиток ГКС
Механізми розвитку ішемії міокарда
Фіксований чи динамічний стеноз епікардіальної коронарної артерії
Локальний чи дифузний спазм епікардіальної коронарної артерії
Мікрovasкулярна дисфункція
У деяких пацієнтів перераховані механізми можуть поєднуватись і змінюватись протягом захворювання
Клінічні прояви
<b>Стенокардія напруження</b> виникає внаслідок: <ul style="list-style-type: none"> <li>• стенозу епікардіальної коронарної артерії <ul style="list-style-type: none"> <li>• мікрovasкулярної дисфункції</li> </ul> </li> <li>• вазоконстрикції у місці динамічного стенозу <ul style="list-style-type: none"> <li>• поєднання наведених вище механізмів</li> </ul> </li> </ul>
<b>Стенокардія спокою</b> виникає внаслідок: <ul style="list-style-type: none"> <li>Вазоспазму (локального чи дифузного) <ul style="list-style-type: none"> <li>• епікардіального локального</li> <li>• епікардіального дифузного <ul style="list-style-type: none"> <li>• мікрovasкулярного</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• поєднання наведених вище механізмів</li> </ul>
<b>Безсимптомна ІХС виникає:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• через недостатню вираженість ішемії та/чи дисфункцію лівого шлуночка</li> <li>• незважаючи на ішемію та/чи дисфункцію лівого шлуночка</li> </ul>
Ішемічна кардіоміопатія

корекції ФР після призначеного лікування) та диспансерне спостереження. Лікарі та медичні сестри здійснюють контроль за виконанням пацієнтом рекомендацій щодо лікування та планового вживання фармакологічних препаратів, у тому числі, призначених у ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, після проведення терапевтичних або діагностичних втручань.

Ураховуючи той факт, що матеріально-технічне забезпечення лікаря ЗОЗ та ФОП, який надає первинну медичну допомогу, обмежене щодо засобів, які дозволяють провести верифікацію діагнозу ІХС та встановити рівень ризику, рекомендується зосередити увагу на таких важливих для встановлення діагнозу етапах, як:

- виявлення пацієнтів з клінічними симптомами стенокардії/болям у грудях;
- визначення індивідуальної пре-тестової ймовірності ІХС;
- детальний аналіз анамнезу пацієнта щодо наявності у нього ФР та супутніх захворювань, наявність яких збільшує ризик розвитку ІХС – цукрового діабету, атеросклеротичного ураження периферичних артерій, хронічної хвороби нирок (ХХН);
- проведення лабораторних та інструментальних досліджень.

За неможливості встановити діагноз ІХС у ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу, за необхідності, після призначення терапії щодо корекції ФР та ОМТ, паці-

єнти направляються до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу. Пацієнтам, яким встановлено діагноз ІХС, проводиться визначення ризику за результатами клінічного обстеження, основною метою є виділення пацієнтів високого ризику, які потребують обстеження та лікування у ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу.

У ЗОЗ та ФОП, які надають вторинну, та у ЗОЗ, що надають третинну медичну допомогу, надається консультативна допомога та проводяться лікувально-діагностичні заходи, які не можуть бути виконані у ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу.

Стратифікація ризику посідає важливе місце у процесі надання медичної допомоги пацієнтам з ІХС. Існуючі на сьогодні моделі оцінки ризику базуються на результатах проби з дозованим фізичним навантаженням (ДФН) та/або методик візуалізації міокарда та коронарних судин. Тому верифікація рівня ризику може бути проведена лише в ЗОЗ та ФОП, які надають вторинну медичну допомогу, та ЗОЗ, що надають третинну медичну допомогу. Однак у ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу, доцільно проводити стратифікацію ризику у пацієнтів з ІХС за результатами клінічних обстежень – з урахуванням високого функціонального класу (ФК) стенокардії, ефективності медикаментозної терапії, наявності супутньої патології, ФР та ступеня їхньої корекції. До групи високого ризику входять пацієнти з ІХС та супутнім ЦД, симптомами атеросклеротичного ураження периферичних артерій, ХХН, ознаками хронічної СН, інфарктом міокарда в анамнезі, наявністю множинних ФР – артеріальна гіпертензія, підвищений рівень ЗХС, паління тощо. Рівень смертності пацієнтів з ІХС високого ризику перевищує 3% на рік, тому такі пацієнти направляються до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, з метою оцінювання у них доцільності проведення реваскуляризації.

У випадку, якщо пацієнт потребує проведення високотехнологічних методів діагностики або лікування ІХС, він направляється до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, у плановому порядку. За наявності симптомів нестабільності стану (ознаки ГКС) пацієнт повинен бути скерований до спеціалізованого ЗОЗ негайно. Порядок взаємодії між ЗОЗ первинної, вторинної і третинної медичної допомоги в регіоні визначається локальними протоколами медичної допомоги, в яких визначено клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів у кожному ЗОЗ відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення, або відповідними наказами управління охорони здоров'я.

Усі пацієнти зі встановленим діагнозом ІХС потребують моніторингу свого стану та повинні перебувати під диспансерним наглядом лікаря. Переважна більшість пацієнтів перебуває під диспансерним наглядом лікаря ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу, пацієнти з ускладненим перебігом ІХС після стабілізації стану за наявності відповідної матеріально-технічної бази можуть перебувати під диспансерним наглядом у спеціаліста (лікаря-кардіолога).

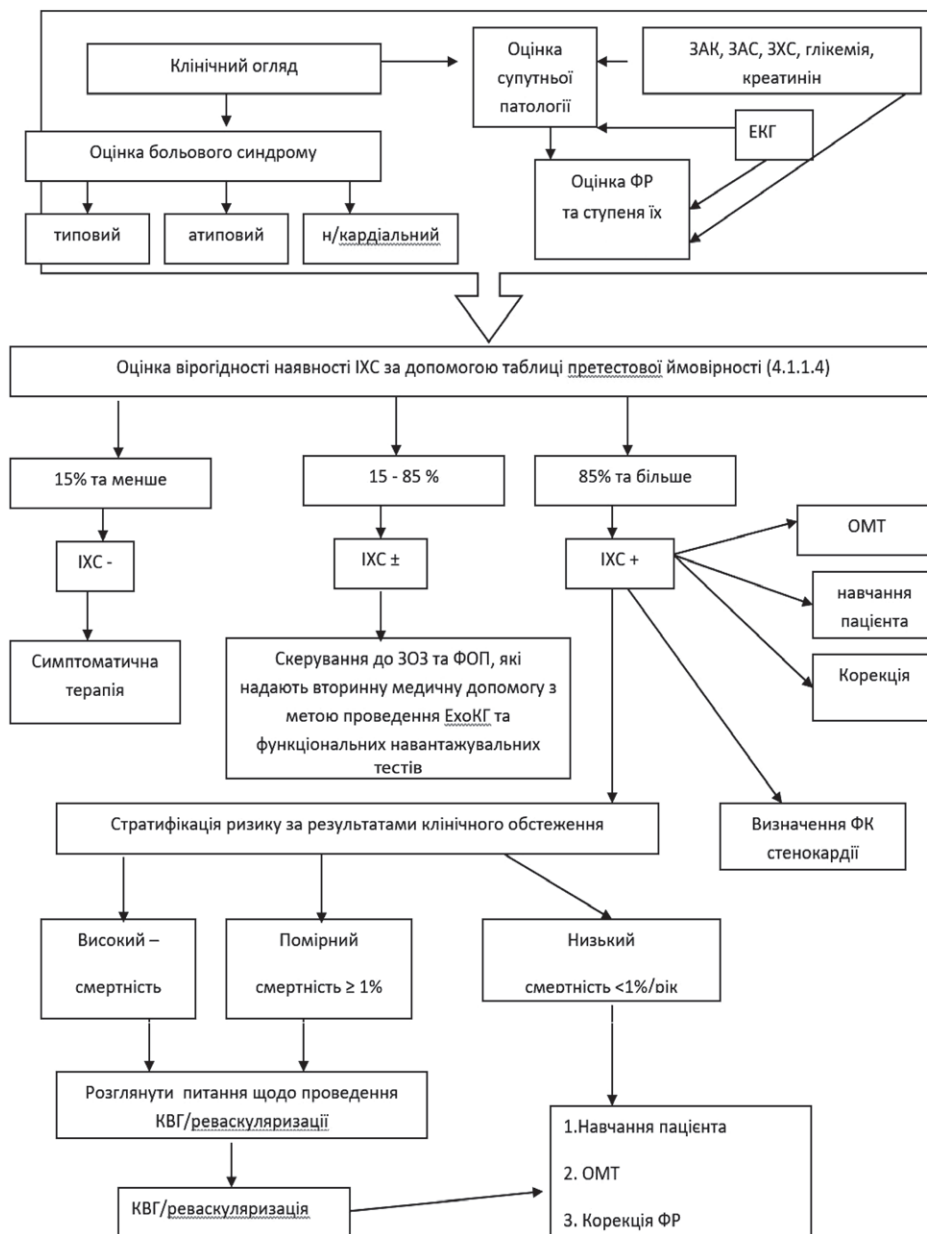
Алгоритм надання медичної допомоги пацієнту зі стабільною ІХС представлено на мал. 1.

## Діагностика

Клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження пацієнтів проводиться з метою:

- встановлення діагнозу ІХС або оцінювання вірогідності її наявності;
- виявлення ФР розвитку ССЗ;
- виявлення супутньої патології, що негативно впливає на перебіг ІХС (АГ, ЦД, ХХН тощо);

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ



**Мал. 1. Алгоритм надання медичної допомоги пацієнту зі стабільною ІХС**

- скринінгу пацієнтів високого ризику за результатами клінічного огляду, які потребують направлення до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу.

### Клініка

Для встановлення попереднього діагнозу стабільної ІХС у більшості хворих достатньо анамнестичних даних. Для підтвердження діагнозу, виключення альтернативних причин болювого синдрому і оцінки тяжкості захворювання необхідні додаткові клінічні та інструментальні дослідження.

Ретельний збір анамнезу є найбільш важливим методом діагностики болю в грудній клітці, за допомогою якого значною мірою можна підтвердити чи спростувати ймовірність інших захворювань та оцінити важкість стану пацієнта. Біль, зумовлений ішемією міокарда, має характерні ознаки, що сто-

суються його локалізації, характеру, тривалості й залежності від навантаження.

**Характеристика болю та/або дискомфорту під час нападу стенокардії**

**Локалізація:** за грудинний біль з можливою іррадіацією в нижню щелепу, ліве плече, епігастральну область, спину або верхні кінцівки.

### Характер:

- пекучий, здавлюючий, розпираючий;
- відчуття стискання, напруження, тяжкості, печії;
- не залежить від фази дихання та зміни положення тіла.

Стенокардію може супроводжувати задишка, а також менш специфічні симптоми, такі, як слабкість, нудота, відчуття тривоги, головокружіння. Задишка може бути єдиним симптомом стабільної ІХС, проте у таких випадках необхідна диференціальна діагностика у пацієнтів з патологією органів дихання.

**Тривалість:** кілька хвилин (зазвичай не більше 10 хв).

**Зв'язок з факторами, які викликають дискомфорт або полегшують стан** – виникає на фоні фізичного або емоційного стресу, проходить протягом кількох хвилин після припинення дії провокуючих факторів або вживання нітратів. Посилення симптомів при фізичній активності, після переїдання чи у ранкові години одразу після сну також є класичною ознакою стенокардії.

Критерії визначення стенокардії та атипичного болювого синдрому в грудній клітці наведені в табл. 2.

Поява стенокардії у стані спокою (вночі) з посиленням інтенсивності болю до максимуму тривалістю до 15 хв, повільне зменшення болювих відчуттів можуть свідчити про те, що причиною захворювання є коронарний вазоспазм.

Біль відповідної локалізації і характеру, який з'являється не під час навантаження, а після його припинення, недостатня ефективність нітратів часто спостерігаються у пацієнтів з мікровазкулярною стенокардією.

У випадку, коли біль виникає у певній ділянці правої або лівої половини грудної клітки, триває декілька годин або навіть днів, рекомендується шукати некардіальні причини захворювання. Як правило така симптоматика не полегшується після застосування нітрогліцерину (за виключенням випадків езофагального спазму) і може провокуватись палпацією відповідних ділянок грудної клітини.

#### Визначення функціонального класу стенокардії

У пацієнтів з вірогідним діагнозом стабільної стенокардії проводять визначення функціонального класу (ФК). ФК є показником тяжкості стабільної стенокардії. Для визначення ФК використовують класифікацію Канадського кардіологічного товариства (табл. 3), яка базується на оцінюванні порогового рівня фізичного навантаження, під час якого з'являються симптоми захворювання. ФК стенокардії характеризує максимальне обмеження фізичних можливостей пацієнта, і в певні проміжки часу його самопочуття може поліпшуватися. Слід зазначити, що ангінозний біль у стані спокою, як вияв коронарного вазоспазму, може виникнути за наявності стенокардії напруження будь-якого ФК.

#### Методи фізикального обстеження

Проводячи фізикальне обстеження хворих зі стенокардією, важливо вчасно виявити анемію, АГ, вади серця, гіпертрофічну обструктивну кардіоміопатію чи аритмії. Рекомендується також визначити індекс маси тіла та здійснити пошук некоронарних судинних захворювань, перебіг яких може бути безсимптомним, а також ознак інших супутніх захворювань, зокрема, цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози та нирок.

Під час фізикального обстеження у хворих зі стабільною ІХС зазвичай не виявляють патологічних змін. Може бути корисним обстеження під час болювого нападу. При ІХС може визначатися 4-й або 3-й тон серця, ритм галопу, систолічний шум на верхівці серця, як ознака ішемічної дисфункції папілярних м'язів і мітральної регургітації, парадоксальне розщеплення 2-го тону, пульсація грудної клітки, застійні хрипи в легенях.

Болочі ділянки під час пальпації грудної клітки можна виявити у пацієнтів, у яких біль у грудній клітці є наслідком скелетно-м'язового синдрому. Проте біль у грудній клітці внаслідок підвищеного АТ або скелетно-м'язового генезу можливий і у пацієнтів зі стенокардією. Наявність шуму тертя характерна для перикардиту або плевриту.

#### Оцінювання ймовірності наявності у пацієнта ІХС

За результатами клінічного огляду проводиться оцінка **пре-тестової ймовірності ІХС** – за допомогою табл. 4.

Таблиця 2

#### Клінічна диференційна діагностика ангінозного та неангінозного болю

Типова стенокардія (визначена)	За наявності усіх трьох ознак: 1. Біль (дискомфорт) характерної локалізації, характеру та тривалості. 2. Причиною виникнення є фізичне навантаження або емоційний стрес. 3. Проходить протягом кількох хвилин після припинення дії провокуючих факторів або вживання нітратів
Атипична стенокардія (ймовірна)	За наявності двох із наведених вище ознак
Біль іншого генезу	За наявності лише однієї чи відсутності перелічених вище ознак

Таблиця 3

#### Класифікація Канадського кардіологічного товариства щодо функціонального класу/тяжкості стабільної стенокардії

ФК I	<b>Звичайна фізична активність (ходьба, підйом сходами) не провокує стенокардію.</b> Стенокардія виникає лише під час значних раптових або тривалих фізичних навантажень
ФК II	<b>Незначні обмеження звичайної фізичної активності.</b> Стенокардія провокується швидкою ходьбою чи підйомом сходами, фізичними навантаженнями після прийому їжі, в холодну, вітряну погоду, після емоційних стресів чи тільки в перші години після пробудження. Рівень ТФН – ходьба більше 2 кварталів* / підйом по сходах вище, ніж на один поверх у звичайному темпі і за нормальних умов
ФК III	<b>Суттєві обмеження звичайної фізичної активності.</b> Стенокардія виникає при подоланні відстані 1–2 квартали* по рівній поверхні чи підйомі на 1 поверх у звичайному темпі і за нормальних умов
ФК IV	<b>Неможливість виконувати будь-які фізичні навантаження без дискомфорту</b> – синдром стенокардії може виникати у стані спокою

Примітка: \* – еквівалент 100–200 м.

Пацієнтам, у яких вірогідність ІХС при визначенні за допомогою таблиці низька і становить менше 15% – білі клітинки – проводиться обстеження з метою визначення інших причин болю у грудній клітці.

Пацієнтам, у яких вірогідність ІХС при визначенні за допомогою таблиці висока і становить вище 85% – темно-червоні клітинки – встановлюється діагноз ІХС.

Пацієнти, у яких вірогідність ІХС при визначенні за допомогою таблиці становить від 15% до 85% (блакитні та рожеві клітинки), потребують проведення додаткових обстежень у ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, з метою верифікації у них діагнозу ІХС.

**Тест оцінки ймовірності ІХС за клінічними ознаками** (табл. 5) необхідно використовувати з урахуванням іншої клінічної інформації, зокрема, характеру болю, наявності ФР та супутньої патології, яка збільшує вірогідність ІХС.

Сума балів 2 та менше дозволяє виключити діагноз ІХС з вірогідністю 81%, від 3 до 5 – підтвердити діагноз з вірогідністю 87%.



Таблиця 4

**Пре-тестова ймовірність ІХС\* у пацієнтів з больовим синдромом у грудній клітці**

Вік, роки	Типова стенокардія		Атипова стенокардія		Не-ангінальний біль	
	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
30–39	59	28	29	10	18	5
40–49	69	37	38	14	25	8
50–59	77	47	49	20	34	12
60–69	84	58	59	28	44	17
70–79	89	68	69	37	54	24
>80	93	76	78	47	65	32

Примітка: \* – ймовірність обструктивної ІХС обчислювалась для пацієнтів 35, 45, 55, 65,75 і 85 років.

Таблиця 5

**Тест оцінки ймовірності ІХС за клінічними ознаками**

Показник	Значення	Бали
Стать/вік	чоловік > 55 років	1
	жінка >65 років	1
Встановлений діагноз судинної патології	так	1
Пацієнт визначає біль, як «біль у серці»	так	1
Біль посилюється при фізичному навантаженні	так	1
Біль не провокується пальпацією грудної клітки	так	1

Таблиця 6

**Лабораторні дослідження для хворих зі стабільною ІХС**

Рекомендації	Клас рекомендацій	Рівень доказовості
У разі підозри на клінічну нестабільність чи ГКС – повторні визначення тропоніну	I	A
Усім пацієнтам – загальний аналіз крові, включаючи визначення гемоглобіну і підрахунок лейкоцитів	I	B
Для скринінгу пацієнтів з підозрою на цукровий діабет 2-го типу – тощаковий рівень глюкози та глікозильований гемоглобін	I	B
Усім пацієнтам – визначення креатиніну і ниркової функції (кліренс креатиніну)	I	B
Усім пацієнтам – визначення тощакового ліпідного профілю, включаючи холестерин ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЦ)	I	C
У разі підозри на порушення з боку щитоподібної залози – визначення її функції	I	C
Контроль печінкових ферментів у пацієнтів, які приймають статини	I	C
Контроль креатинінази у пацієнтів з ризиком або симптомами можливої міопатії на тлі прийому статинів	I	C
Натрійуретичний пептид В типу при підозрі на серцеву недостатність	Ila	C
Для усіх пацієнтів – щорічний контроль рівнів креатиніну, ліпідів та показників вуглеводного обміну	I	C

Якщо больовий синдром не носить характеру стенокардії, то рекомендовані відповідні дослідження для виявлення інших причин болю у грудній клітці, наприклад, за рахунок патології травного, органів дихання чи кістково-м'язової системи. Водночас ці пацієнти повинні дотримуватись режиму щодо модифікації факторів кардіоваскулярного ризику, базуючись на результатах, визначених за шкалою SCORE.

**Неінвазивні методи обстеження серцево-судинної системи**

Планування неінвазивних досліджень для уточнення діагнозу ІХС доцільно починати з оцінювання пре-тестової ймовірності захворювання на базі простих клінічних показників. Після встановлення діагнозу стабільної ІХС подальший вибір методів обстеження залежить від вираженості симптомів, ступеня ризику КВ ускладнень та побажань/вибору пацієнта.

Перш ніж застосовувати будь-який метод дослідження, потрібно оцінити загальний стан пацієнта і якість його життя. До основних і найбільш поширених у використанні лабораторних та інструментальних методів дослідження у пацієнтів зі стабільною ІХС належать: біохімічний аналіз крові, ЕКГ, амбулаторне моніторування ЕКГ, ЕхоКГ у стані спокою, а також рентгенографія органів грудної клітки у разі потреби.

**ЕКГ у стані спокою** рекомендоване усім пацієнтам під час чи одразу після нападу стенокардії для спростування ознак клінічної нестабільності, **амбулаторне моніторування ЕКГ** – за підозри на аритмію чи вазоспастичну стенокардію.

За допомогою **ЕхоКГ** можна виявити вади серця (аортальний стеноз) або гіпертрофічну кардіоміопатію, які можуть бути причиною стенокардії, а також спростувати альтернативні діагнози щодо стенокардії, ідентифікувати порушення регіонарної скоротливості, зумовлені ІХС, визначити

ФВ ЛШ з метою стратифікації ризику, оцінити діастолічну функцію ЛШ. Виявлення порушень регіонарної скоротливості ЛШ – важливий прогностичний маркер у пацієнтів зі стабільною ІХС.

Для верифікації структурних змін серця і оцінювання функції ЛШ у пацієнтів, у яких ЕхоКГ неінформативна, можна використовувати **МРТ серця**, якщо немає застережень до її проведення.

Додатковим є метод **ультразвукового дослідження каротидних артерій** з метою визначення показника товщини інтима-медіа чи виявлення атеросклеротичних бляшок у пацієнтів з підозрою на ІХС.

**Рентгеновське дослідження ОГК** рекомендоване для хворих зі стабільною ІХС за атипової симптоматики чи підозри на захворювання дихальної системи або серцеву недостатність.

### Алгоритм ведення хворого з підозрою на ІХС (три «кроки»)

Рекомендації пропонують поетапний підхід щодо ведення хворого з підозрою на стабільну ІХС (табл. 4). Рекомендовано починати з визначення індивідуальної пре-тестової ймовірності захворювання (**Крок 1**). Пацієнтам із середньою ймовірністю захворювання показане наступне неінвазивне тестування для встановлення діагнозу ІХС чи атеросклерозу іншої локалізації (наприклад, за допомогою ультразвукового дослідження сонних артерій) (**Крок 2**). Одразу після підтвердження діагнозу стабільної ІХС необхідно призначити оптимальну медичну терапію і провести стратифікацію ризиків можливих кардіоваскулярних подій (**Крок 3**). Оцінювання КВ ризику зазвичай базується на результатах доступних неінвазивних тестів для того, щоб виявити хворих, які потребують інвазивних досліджень і ревазуляризації міокарда. За наявності тяжкої симптоматики можлива рання інвазивна коронарографія (ІКГ) з відповідним підтвердженням гемодинамічної значущості стенозу (вимірювання фракційного резерву кровотоку – «fractional flow reserve» (ФРК)) та подальшої ревазуляризацією без попереднього проведення неінвазивного тестування (Кроки 2 і 3).

### Тактика подальшого обстеження пацієнтів після пре-тестової оцінки ймовірності ІХС

1. Пацієнти, у яких вірогідність ІХС становить 15% та менше або 85% та більше, не потребують направлення до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, для верифікації діагнозу ІХС. Пацієнтам з високою вірогідністю (85% та більше) встановлюється діагноз ІХС та призначається оптимальна медикаментозна терапія (ОМТ). Пацієнтам з низькою вірогідністю (15% та менше) визначається рівень кардіоваскулярного ризику за таблицями SCORE, корекція ФР, призначається симптоматична терапія та проводяться обстеження для виявлення інших причин болю у грудях.

2. Пацієнти, у яких вірогідність ІХС становить від 15 до 85%, потребують верифікації діагнозу ІХС (за допомогою інвазивних або неінвазивних тестів) і мають бути направлені до ЗОЗ, що надають вторинну медичну допомогу, та ЗОЗ, що надають третинну медичну допомогу.

3. Пацієнтам, яким планується проведення додаткових обстежень з метою уточнення діагнозу, призначається немедикаментозна та медикаментозна лікування ІХС при первинному огляді.

### Показання до направлення пацієнта до ЗОЗ, що надають спеціалізовану (високоспеціалізовану) медичну допомогу

- нестабільна стенокардія; невідкладна госпіталізація до спеціалізованого відділення; невідкладна допомога згідно з рекомендаціями ГКС;

- пацієнти, у яких вірогідність ІХС за клінічними ознаками становить від 15 до 85%, – з метою встановлення діагнозу та визначення рівня ризику;
- пацієнти з ІХС – для стратифікації ризику та оцінювання необхідності проведення інвазивних втручань;
- пацієнти, у яких на тлі ОМТ клінічна симптоматика ІХС контролюється недостатньо;
- пацієнти з підозрою на наявність вади клапанів, кардіоміопатії тощо;
- пацієнти високого ризику за результатами клінічного обстеження – наявність стабільної стенокардії III–IV ФК; поява симптомів стенокардії у пацієнтів з ЦД та/або порушенням обміну глюкози; пацієнтів, що курять; пацієнтів, що перенесли ГІМ або яким було проведено ПКВ або АКШ; пацієнтів з атеросклерозом артерій нижніх кінцівок – направляються до ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу, для проведення обстеження та оцінювання необхідності проведення інвазивних втручань.

### Додаткові причини:

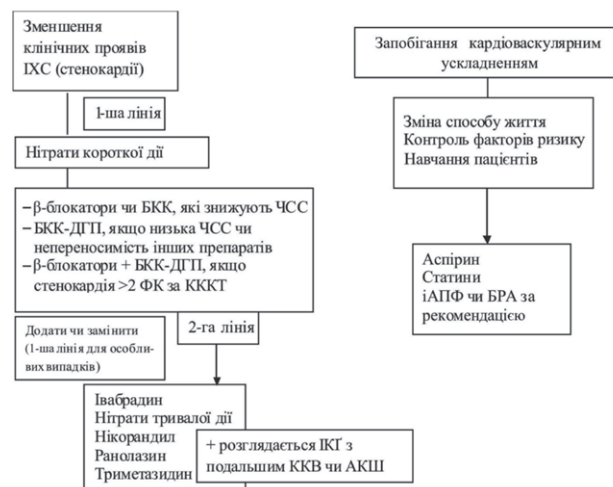
- бажання пацієнта отримати консультацію у лікаря-кардіолога;
- наявність проблем з виконанням професійних обов'язків, страхуванням життя або неможливістю зміни стилю життя;
- встановлення ступеня втрати працездатності.

Важливо не припиняти лікування під час очікування консультації лікаря-кардіолога чи серцево-судинного лікаря-хірурга.

### Вибір стратегії лікування

Після встановлення діагнозу ІХС подальша тактика курації пацієнта визначається ступенем тяжкості симптомів, ризику кардіоваскулярних ускладнень і побажань самого пацієнта. Йдеться про вибір між виключно медикаментозною терапією – ОМТ (терапія для попередження ускладнень + симптоматична) чи комбінації ревазуляризації та ОМТ.

**Мета лікування** стабільної ІХС полягає у зменшенні симптомів та покращанні прогнозу пацієнтів.



Мал. 2. Фармакологічне лікування пацієнтів, хворих на стабільну ІХС.

Примітки: БКК – блокатори кальцієвих каналів; ДГП – дигідропіридини; КККТ – класифікація Канадського кардіологічного товариства; ККВ – кризьшкірне коронарне втручання; АКШ – аортокоронарне шунтування; іАПФ – інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту; БРА – блокатори рецепторів ангіотензину.

**Основні характеристики антиішемічних препаратів  
(побічна дія, небажана взаємодія, протипоказання)**

Клас препаратів	Побічні ефекти (дуже часті та часті)	Протипоказання	Взаємодія препаратів	Застереження
Нітрати короткої / тривалої дії	Головний біль. Гіперемія. Гіпотензія. Синкопальні стани і постуральна гіпотензія. Рефлекторна тахікардія. Метгемоглобінемія	Гіпертрофічна кардіоміопатія	Інгібітори фосфодіестерази-5 (силденафіл і подібні препарати). α-блокатори. БКК	-
ББ (атенолол, метопролол- СР, бісопролол, карведилол)	Втомлюваність Депресія Брадикардія та блокади Бронхоспазм Периферійна вазоконстрикція Постуральна гіпотензія Імпотенція Гіпоглікемія/ маскування ознак гіпоглікемії	Низька ЧСС чи порушення провідності. Кардіогенний шок. Астма. ХОЗЛ з обережністю; можна призначати кардіоселективні ББ у разі коректного призначення інгаляційних стероїдів чи β-агоністів тривалої дії. Важкий перебіг захворювання периферійних артерій. Декомпенсована серцева недостатність. Вазоспастична стенокардія	БКК, які знижують ЧСС. Препарати, які уповільнюють АВ-провідність і впливають на синусовий вузол	Цукровий діабет. ХОЗЛ
БКК, які знижують ЧСС	Брадикардія. Порушення провідності. Зниження фракції викиду. Констипація. Гіперплазія ясен	Низька ЧСС чи порушення серцевого ритму. Синдром слабкості синусового вузла. Застійна серцева недостатність. Низький АТ	Кардіодепресанти (ББ, флекаїнід). СУР3А4 субстрати	-
БКК Дигідропіридини	Головний біль. Набряки гомілок. Втомлюваність. Гіперемія. Рефлекторна тахікардія	Кардіогенний шок. Виражений аортальний Стеноз. Обструктивна форма ГКМП	СУР3А4 субстрати	-
Івабрадин	Порушення зору. Головний біль, головокружіння. Брадикардія. Фібриляція передсердь. Серцеві блокади	Низька ЧСС чи брадіаритмії. Алергія. Тяжкі захворювання печінки	Препарати, які подовжують QT. Макролідні антибіотики. Анти-ВІЛ та протигрибкові засоби	Вік >75. Тяжка ниркова недостатність
Нікорандил	Головний біль. Гіперемія. Головокружіння, слабкість. Нудота. Гіпотензія. Виразки ТТ, порожнини рота	Кардіогенний шок. Серцева недостатність. Низький АТ	Інгібітори фосфодіестерази-5 (сілденафіл та подібні препарати)	-
Триметазидин	Дискомфорт у шлунку. Нудота. Головний біль. Рухові (екстрапірамідні) розлади	Алергія. Хвороба Паркінсона. Тремор та рухові розлади. Тяжка ниркова недостатність	Невідомо	Помірна ниркова недостатність. Похилий вік
Ранолазин	Головокружіння. Констипація. Нудота. Подовження QT	Цироз печінки	СУР450 субстрати (дігосин, симвастатин, циклоспорин). Препарати, які подовжують QT	-

*Примітка:* Таблиця не дає вичерпної інформації щодо зазначених лікарських засобів. Для їхнього практичного використання необхідно ознайомитися з відповідними інструкціями медичного застосування, затвердженими МОЗ України.

**Загальні рекомендації.** Принципи курації хворих з ІХС спрямовані на модифікацію способу життя, контроль факторів ризику, фармакотерапію з використанням препаратів, які мають доведений позитивний вплив на прогноз, та освіту пацієнтів. Рекомендації щодо модифікації способу життя: відмова від паління, здорове харчування, уникнення стресових ситуацій, регулярні фізичні тренування, контроль маси тіла, артеріального тиску, рівнів гемоглобіну, ліпідів та глюкози крові, гормонів щитоподібної залози.

Окрім цього, пацієнти та їхні найближчі родичі мають бути проінформовані про причини виникнення стенокардії, ймовірні ускладнення захворювання і можливості лікування, а також про терапевтичні заходи під час гострих нападів стенокардії. Хворим потрібно надати інформацію про потенційні побічні реакції, які можуть виникати у відповідь на вживання нітратів, та про можливість їхнього профілактичного приймання. Тривалість нападу стенокардії більш ніж 10–20 хв після припинення навантаження чи неефективність сублінгвальних нітратів вимагають обов'язкового звернення по медичну допомогу. Хворим потрібно ознайомити також з інформацією про те, що нітрати не рекомендується вживати одночасно з інгібіторами фосфодіестерази (силденафіл, тадафіл, варденафіл) та засобами, які використовують з метою лікування еректильної дисфункції.

### Медикаментозні методи лікування

ОМТ пацієнтів зі стабільною ІХС включає призначення, як мінімум, одного препарату, що впливає на симптоми сте-

нокардії, та препаратів для попередження ускладнень захворювання (мал. 2). Обов'язковим є медикаментозне лікування супутніх захворювань, які мають негативний вплив на перебіг ІХС (АГ, ЦД, ХХН тощо), що проводиться відповідно до чинних медико-технологічних документів.

### Короткочасний контроль симптомів:

- рекомендувати приймання нітрогліцерину короткої дії у формі таблеток під язик або спрію для усунення нападів стенокардії;
- рекомендувати приймання нітрогліцерину короткої дії у формі таблеток під язик для профілактики нападу перед запланованим фізичним навантаженням, при емоційному стресі тощо.

### Терапія для тривалого контролю симптомів і попередження нападів:

1. Призначити препарати I ряду – бета-адреноблокатори (ББ) або блокатори кальцієвих каналів (БКК), що знижують частоту серцевих скорочень, в адекватних дозах з урахуванням побічної дії та наявних протипоказань.

2. При недостатній ефективності терапії рекомендується замінити ББ на БКК, або навпаки, призначити комбінацію ББ та дигідропіридинової БКК (ДГП-БКК).

3. Пацієнтам зі стенокардією III та IV ФК за канадською класифікацією рекомендується розглянути можливість призначення комбінації ББ та ДГП-БКК.

Таблиця 8

### Фармакотерапія пацієнтів зі стабільною ІХС

Рекомендації	Клас рекомендацій	Рівень доказовості
<b>Загальні рекомендації</b>		
Оптимальна медикаментозна терапія включає як мінімум один антиангінальний /антиішемічний препарат + засоби для попередження кардіоваскулярних ускладнень	I	C
Пацієнти потребують детальних пояснень щодо свого захворювання, факторів ризику та стратегії лікування	I	C
Рекомендовано оцінювати ефективність лікування одразу після його початку	I	C
<b>Антиангінальна/антиішемічна терапія</b>		
Нітрати короткої дії	I	B
<b>Лікарські засоби 1-ї лінії:</b> ББ та/чи БКК для контролю ЧСС і зменшення симптоматики захворювання	I	A
<b>Лікарські засоби 2-ї лінії:</b> На вибір – нітрати тривалої дії, івабрадин, нікорандил* чи ранолазин* залежно від ЧСС, рівня артеріального тиску та переносимості лікування	IIa	B
У деяких випадках як препарат другої лінії може призначатись триметазидин	IIb	B
У вибраних групах пацієнтів (коморбідність, непереносимість терапії) в якості препаратів першої лінії можуть бути використані засоби другої лінії	I	C
Безсимптомним хворим, у яких реєструється виражена ішемія міокарду на площі >10%, рекомендовані ББ.	IIa	C
Для пацієнтів із вазоспастичною стенокардією рекомендовано БКК і нітрати, призначення ББ слід уникати	IIa	B
<b>Терапія, направлена на попередження серцево-судинних ускладнень</b>		
Низькі дози аспірину – усім пацієнтам з діагнозом стабільної ІХС	I	A
Клопідогрель – при непереносимості аспірину.	I	B
Статини – усім пацієнтам зі стабільною ІХС	I	A
іАПФ (чи БРА) за додаткових рекомендацій (наприклад, серцева недостатність, АГ, цукровий діабет).	I	A

Примітка: \*Нікорандил, Ранолазин на сьогодні в Україні не зареєстровані.



## Лікування пацієнтів із мікровазкулярною стенокардією

Рекомендації	Клас рекомендацій	Рівень доказовості
Усім пацієнтам – аспірин і статини як засоби вторинної профілактики	I	B
Препарати першої лінії: ББ	I	B
Антагоністи кальцію – якщо ББ не досить ефективні чи не переносяться	I	B
Інгібітори АПФ чи нікорандил показані пацієнтам з рефрактерними симптомами захворювання	IIb	B
Похідні ксантину чи нефармакологічне лікування (наприклад, нейростимуляція) – за умови неефективності перерахованих вище препаратів	IIb	B

4. Пацієнтам з низькою ЧСС (менше 60 хв) або за наявності непереносимості чи протипоказань до призначення ББ або БКК, що знижують ЧСС, рекомендується розглянути можливість призначення ДПП-БКК.

5. При недостатній ефективності препаратів I ряду для контролю симптомів стенокардії додати до лікування один (або комбінацію) препаратів II ряду – нітрати пролонгованої дії, івабрадин, триметазидин, ранолазин в адекватних дозах.

6. За наявності протипоказань або побічної дії препаратів I ряду лікування можна розпочинати з призначення препаратів II ряду.

У табл. 7 наведені основні характеристики різних класів антиішемічних засобів.

**Призначення препаратів для профілактики ускладнень:**

**Препарати ацетилсаліцилової кислоти (АСК)** у дозі 75–150 мг на добу призначаються для постійного застосування усім пацієнтам за відсутності протипоказань.

У разі непереносимості препаратів АСК призначаються **препарати клопідогрелю** у дозі 75 мг на добу за відсутності протипоказань.

Пацієнтам, яким було проведено перкутанне коронарне втручання (ПКВ), призначається подвійна антитромбоцитарна терапія, як правило – комбінація препаратів АСК та клопідогрелю або інша комбінація, яку було призначено у ЗОЗ, що надають третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу. При встановленні елютинг-стентів тривалість подвійної антитромбоцитарної терапії має становити не менше 12 міс, при встановленні металевих стентів без покриття – не менше 4 тиж.

Застосування антитромбоцитарних препаратів асоціюється з підвищеним ризиком кровотеч. За необхідності для профілактики побічної дії антитромбоцитарних препаратів у пацієнтів високого ризику їм призначають інгібітори протонної помпи у стандартних дозах – курсом або для постійного застосування.

**Застереження/протипоказання до вживання АСК (ICSI, 2009):**

- наявність алергії на АСК у пацієнта;
- пацієнти зі шлунково-кишковими розладами в анамнезі;
- пацієнти після нещодавньої внутрішньочерепної кровотечі;
- пацієнти з розладами, які супроводжуються кровотечами, або які приймають інші антикоагулянти;
- пацієнти з неконтрольованим підвищенням АТ (САТ  $\geq 180$  мм рт.ст.; ДАТ  $\geq 110$  мм рт.ст.) можуть приймати АСК в малій дозі під ретельним спостереженням лікаря та контролем ПТІ;
- пацієнти, що регулярно приймають НПЗЗ.

Застосування **статинів** рекомендоване усім пацієнтам зі встановленим діагнозом ІХС за відсутності протипоказань незалежно від рівня ЗХС або ХСЛПНЩ та передбачає до-

сягнення рівня ХС ЛПНЩ  $< 1,8$  ммоль/л. Якщо це неможливо, то рекомендовано зниження цього показника не менш ніж на 50,0% початкового значення.

**Протипоказання до призначення статинів:**

- гіперчутливість до статинів;
- захворювання печінки в активній фазі;
- гіперферментемія будь-якої етіології, коли активність аспаргатамінотрансферази та аланінамінотрансферази більш ніж у тричі перевищує верхню межу норми;
- вагітність, жінки дітородного віку, які не приймають протизаплідних засобів.

Пацієнтам зі стабільною ІХС та ЦД, артеріальною гіпертензією, ХХН, хронічною СН або безсимптомним порушенням функції лівого шлуночка (ЛШ) за відсутності протипоказань призначаються інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту (іАПФ).

За наявності протипоказань або непереносимості іАПФ цим пацієнтам призначають блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА).

**Лікування супутніх захворювань** – медикаментозне та немедикаментозне – проводиться відповідно до чинних медико-технологічних документів.

У табл. 8 представлені принципи лікування стабільної ІХС.

У табл. 9 представлені принципи лікування пацієнтів із мікровазкулярною стенокардією.

**При неефективності оптимальної медикаментозної терапії:**

- упевнитись, що пацієнт виконує рекомендації щодо застосування препаратів;
- за необхідності провести корекцію терапії;
- за відсутності контролю симптомів направити пацієнта до ЗОЗ та ФОП, які надають вторинну медичну допомогу.

**Диспансерний нагляд**

Пацієнти зі стабільною ІХС, незалежно від наявності або відсутності симптомів стенокардії та рівня ризику, підлягають диспансерному нагляду. Пацієнти високого ризику (після перенесеного ПМ, після проведення інвазивних та оперативних коронарних втручань) підлягають диспансерному нагляду у лікаря-кардіолога. У разі неможливості диспансерний нагляд таких пацієнтів проводиться лікарем ЗОЗ та ФОП, які надає первинну медичну допомогу, при цьому в план диспансерного нагляду включають консультацію лікаря-кардіолога. Частота планового клінічного огляду лікаря у рамках диспансерного нагляду має бути не меншою, ніж 1 раз на рік або частіше за необхідності, частота консультування пацієнтів високого ризику лікарем-кардіологом визначається індивідуально. Пацієнти з уперше встановленим діагнозом ІХС, яким призначено ОМТ – як лікарем ФОП, який надає первинну та вторинну медичну

План диспансерного нагляду пацієнта з ІХС у лікарів ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу

Назва обстеження	Кратність
Клінічний огляд	1 раз на рік та додатково – за необхідності
ЗАК	1 раз на рік
ЗАС	1 раз на рік
Глікемія натще	1 раз на рік
ЗХС	1 раз на рік
Креатинін	1 раз на рік
ЕКГ	1 раз на рік та додатково – за необхідності
Консультація лікаря-кардіолога	Пацієнти високого ризику – 1 раз на рік обов'язково, інші – за наявності показань

допомогу, так лікарем ЗОЗ, який надає третинну медичну допомогу – потребують обов'язкового контролю ефективності терапії протягом першого тижня після її призначення з метою контролю ефективності призначеної терапії та оцінювання ступеня корекції ФР. Частота подальшого спостереження таких хворих визначається індивідуально, з ураху-

ванням клінічних симптомів захворювання та ступеня прихильності пацієнта до виконання рекомендацій лікаря, але не менше 1 разу на рік.

План диспансерного нагляду пацієнта з ІХС у лікарів ЗОЗ та ФОП, які надають первинну медичну допомогу наведено в табл. 10.

### Стабильная ишемическая болезнь сердца

**О.Б. Ященко, Л.В. Химион, С.В. Данилюк, Т.А. Сытюк**

В статье представлен обзор современных доказательных рекомендаций по диагностике и лечению стабильной ишемической болезни сердца в условиях первичного звена здравоохранения.

**Ключевые слова:** стенокардия, стабильная ишемическая болезнь сердца, первичное звено здравоохранения.

### Stable coronary artery disease

**O. Yashchenko, L. Khimion, S. Danyliuk, T. Sytuk**

The article is review of the evidence-based recommendations for the diagnostic and treatment of stable coronary artery disease in primary care.

**Key words:** angina, stable coronary artery disease, primary medical care.

### Сведения об авторах

**Ященко Оксана Борисовна** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-04-35

**Химион Людмила Викторовна** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-04-35

**Данилюк Светлана Владимировна** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-04-35

**Сытюк Татьяна Александровна** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-04-35

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 2014 ACC/AHA/AATS/PCNA/SCAI/STS Focused Update of the Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons / Stephan D. Fihn, James C. Blankenship, Karen P. Alexander et al., Journal of the American College of Cardiology. - Volume 64, Issue 18, November 2014. – P. 1929–1949.
- 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease/Gilles Montalescot, Udo Sechtem, Stephan Achenbach et al. – European Heart Journal (2013) 34, p. 2949–3003.
- Guidelines in review: Comparison of ESC and ACC/AHA guidelines for the diagnosis and management of patients with stable coronary artery disease / Jubin Joseph, Alejandro Velasco, Fadi G. Hage, Eliana Reyes. – Journal of Nuclear Cardiology. – April 2018, Volume 25, Issue 2, pp. 509–515.
- New NICE guidelines for the management of stable angina Luke Dancy, Kevin O’Gallagher, Peter Milton and Dan Sado Br J Gen Pract 2018; 68 (669): 202–203.
- Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Стабільна ішемічна хвороба серця», 2016.

Статья поступила в редакцию 18.09.2018

## ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ (одна або декілька правильних відповідей)

### 1. Які клінічні прояви типової стенокардії:

- Загрудинний біль здавлюючого характеру, який провокується фізичним та/або емоційним напруженням, що зникає або значно зменшується після припинення дії провокуючого фактора або після застосування нітрогліцерину
- Загрудинний біль стискаючого характеру, що виникає в лежачому положенні після їжі і полегшується при вставанні
- Загрудинний біль, що супроводжується кашлем і задихкою при вдиханні холодного повітря
- Біль у ділянці серця з іррадіацією в ліву руку, що посилюється при рухах і глибокому диханні.

### 2. Основний метод діагностики стабільної ішемічної хвороби серця в умовах первинної ланки медичної допомоги:

- Клінічний (вивчення анамнезу, умов виникнення нападу, провокуючих факторів, ефективності нітрогліцерину, застосування опитувальників)
- Інструментальний (ЕКГ, ЕхоКГ, КАГ)
- Лабораторний (визначення тропоніну, мозкового натрійуретичного пептиду)
- Проведення проб із фізичним навантаженням.

### 3. Спеціалісти, які ведуть більшість хворих на стабільну ішемічну хворобу серця:

- Кардіолог, лікар функціональної діагностики, дієтолог
- Кардіолог, терапевт, тренер ЛФК
- Лікар первинної ланки медичної допомоги, медична сестра первинної ланки медичної допомоги
- Терапевт, геронтолог.

### 4. Окрім нападу стенокардії вживання нітратів полегшує дискомфорт в грудях при:

- Бронхоспазмі
- Грижі стравохідного отвору діафрагми
- Гостро-езофагальному рефлексі
- Спазмі стравоходу.

### 5. Сімейний лікар повинен направити на дообстеження до закладів високоспеціалізованої медичної допомоги пацієнтів із підозрою на ішемічну хворобу серця, у яких її претестова імовірність становить:

- 50–84%
- До 15%
- Більше 85%
- 15–85%

### 6. Сімейний лікар самостійно встановлює діагноз ІХС при пре-тестовій імовірності:

- 70–80%
- Більше 85%
- 40–85%
- До 15%

### 7. Пацієнт із болем в грудях і ймовірністю ІХС до 15% потребує:

- Подальшого обстеження для визначення причин болю та оцінювання за шкалою SCORE

- Домашнього режиму до покращання стану
- Госпіталізації
- Проведення комп'ютерної томографії органів грудної клітки.

### 8. У чому полягає основна мета лікування хворого на стабільну ІХС?

- Покращання переносимості фізичних навантажень
- Зменшення кількості госпіталізацій і покращання якості життя
- Зменшення симптомів та покращання прогнозу
- Зменшення ризику фатальних кардіоваскулярних подій протягом наступних 2 років.

### 9. Оптимальна медикаментозна терапія стабільної ІХС у пацієнтів із низькою частотою серцевих скорочень потребує призначення:

- Бета-блокаторів
- Інгібіторів АПФ
- Бета 2-агоністів
- Блокаторів кальцієвих каналів дигідропіридинових.

### 10. Пацієнтам із стабільною ІХС для покращання прогнозу рекомендується призначення антитромбоцитарного засобу:

- Ацетилсаліцилова кислота
- Клопидогрель
- Варфарин
- Комбінація ацетилсаліцилова кислота + клопидогрель.

### 11. Призначення статинів у хворих на стабільну ІХС:

- Є альтернативою стентування коронарних артерій
- Покращує прогноз
- Сприяє ліквідації атеросклеротичних бляшок
- Покращує кровообіг у міокарді.

### 12. При вихідній частоті серцевих скорочень у спокої більше 60 ударів на 1 хв хворим на стабільну ІХС для попередження нападів стенокардії рекомендується призначати:

- Бета-блокатор або блокатор кальцієвих каналів, що зменшує ЧСС
- Спазмолітик
- Бета-карнітин
- Ацетилсаліцилову кислоту в низькій дозі.

### 13. Рекомендовані до застосування у хворих на стабільну ІХС препарати метаболічної дії:

- Ранолазин і триметазидін
- Сполуки янтарної кислоти і бета-карнітин
- АТФ і коензим А
- Вітамін Е і фосфоліпіди.

### 14. Застосування яких препаратів небажане при лікуванні нітратами:

- Агоністів бета-адренорецепторів
- Інгібіторів фосфодіестерази-5
- Спазмолітиків
- Сечогінних.