



Опрацювала магістр медицини **О. П. Фаюра**

## Рекомендації Європейської асоціації кардіологів щодо ведення пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (2013)

**Вступ.** Наприкінці 2013 р. опубліковано нові Європейські рекомендації щодо curaції хворих зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС). У новий документ порівняно з такими ж рекомендаціями 2006 р., внесено низку суттєвих змін. Зокрема, для визначення нозології замість терміна «стабільна стенокардія» використано більш влучний термін – «стабільна хвороба вінцевих артерій». Окрім цього, нові рекомендації містять низку змін:

- у діагностичному алгоритмі ІХС більше уваги приділено визначенню претестової ймовірності захворювання;

- використання сучасної інформації щодо претестової ймовірності допоможе знизити частоту необґрунтованого діагностування ІХС, особливо у жінок;

- у діагностиці ІХС зростає роль візуалізаційних методів, таких як магніторезонансна томографія (МРТ), комп'ютерна томографія (КТ), ангіографія;

- значну увагу зосереджено на вивченні коронарного вазоспазму та мікрovasкулярної дисфункції, як найпоширеніших причин виникнення стенокардії;

- більше уваги приділено боротьбі з факторами ризику, а отже, запобіганню серйозних коронарних ускладнень;

- оновлено рекомендації щодо використання антиангінальних препаратів;

- рекомендовано нові методи оцінювання ішемії та ураження вінцевих артерій, а також технічні пристрої для проведення реваасуляризації міокарда;

- зроблено акцент на стратегії лікування: реваасуляризація порівняно з медикаментозним лікуванням, а також вибір методу реваасуляризації залежно від необхідності.

**Визначення і патофізіологія.** Хронічні різновиди ІХС характеризуються виникненням епізодів ішемії внаслідок дисбалансу між потребою та реальним кровопостачанням міокарда, і провокуються фізичним, емоційним навантаженням чи стресовими ситуаціями, проте можуть виникати й спонтан-

но. 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 тривалий доклінічний період у осіб із підтвердженим коронарним атеросклерозом. Стенокардія спокою (табл. 1), що виникає внаслідок спазму вінцевих артерій (ВА), є однією з форм ІХС.

Таблиця 1

**Стабільна ІХС – основні характеристики**

<b>Патогенез</b>
Атеросклеротичні (анатомічно стабільні) та/чи функціональні (внаслідок вазоспазму) ураження епікардіальних вінцевих артерій та/чи порушення мікроциркуляції
<b>Перебіг захворювання</b>
Стабільні безсимптомний та симптоматичний періоди захворювання
<b>Механізми виникнення ішемії міокарда</b>
Фіксований чи динамічний стеноз епікардіальної ВА
Локальний чи дифузний спазм епікардіальної ВА
Мікрovasкулярна дисфункція
У деяких пацієнтів перелічені механізми можуть поєднуватись і змінюватись упродовж захворювання
<b>Клінічні прояви</b>
<b>Стенокардія навантаження виникає внаслідок:</b>
– стенозу епікардіальної ВА;
– мікрovasкулярної дисфункції;
– вазоконстрикції у місці динамічного стенозу;
– поєднання наведених вище механізмів
<b>Стенокардія спокою виникає внаслідок вазоспазму:</b>
– епікардіального локального;
– епікардіального дифузного;
– мікрovasкулярного;
– поєднання описаних вище механізмів
<b>Безсимптомна ІХС виникає:</b>
– через недостатню вираженість ішемії та/чи дисфункцію лівого шлуночка (ЛШ);
– незважаючи на ішемію та/чи дисфункцію ЛШ
<b>Ішемічна кардіоміопатія</b>

**Епідеміологія.** Реальну поширеність стабільної ІХС визначити досить важко із огляду на багатосимптомність захворювання та варіабельність визначення терміна ІХС. Як відомо, її частота зростає з віком незалежно від статі. У світі, за результатами досліджень, серед жінок цей показник становить 5,0–7,0 % у віці 45–64 роки і 10,0–12,0 % у віці 65–84 роки, а у чоловіків – 4,0–7,0 і 12,0–14,0 % відповідно. В Україні, за офіційною статистикою, поширеність ІХС серед дорослого населення становить близько 9,0 %.

**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 (ФВ) ЛШ і серцева недостатність, збільшення кількості уражених судин, проксимальна локалізація і вираженість коронарного стенозу, велика поширеність ішемії, старший вік, значна депресія сегмента ST на електрокардіограмі (ЕКГ). До факторів ризику виникнення ІХС належать артеріальна гіпертензія (АГ), гіперхолестеринемія, цукровий діабет, 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.

**Діагностика.** Діагностична оцінка стану пацієнта зі стабільною ІХС проводиться на основі результатів клінічного обстеження, біохімічних тестів і специфічних обстежень серцево-судинної системи, зокрема, стрес-тестів та методів візуалізації вінцевих судин, хоча для того щоб поставити попередній діагноз стабільної ІХС у більшості хворих, досить інформації з анамнезу життя пацієнта.

**Симптоми та ознаки.** 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 стосуються його локалізації, характеру, тривалості й залежності від навантаження. Критерії визначення стенокардії та атипичного болювого синдрому в грудній клітці подані в табл. 2.

Таблиця 2

## Класифікація болювого синдрому в грудній клітці

<b>Типова стенокардія (визначена)</b>	За наявності усіх трьох характеристик: 1) за грудинний біль/дискомфорт відповідної якості й тривалості; 2) за грудинний біль провокується фізичним навантаженням чи емоційним стресом; 3) за грудинний біль зникає після відпочинку та/чи вживання нітратів упродовж декількох хвилин
<b>Атипична стенокардія (ймовірна)</b>	За наявності двох із наведених вище характеристик
<b>Біль іншого генезу</b>	За наявності лише однієї чи відсутності перелічених вище характеристик

Залежно від толерантності до фізичного навантаження розрізняють чотири функціональні класи (ФК) стабільної стенокардії (за класифікацією Канадського кардіологічного товариства) (табл. 3). Проте важливим є той факт, що до уваги слід брати найбільше обмеження активності пацієнтів, а також те, що в певні дні вони можуть почуватися краще.

Таблиця 3

## Класифікація стабільної ІХС Канадського кардіологічного товариства

ФК I	<b>Звичайна фізична активність (ходьба, піднімання сходами) не провокує стенокардію</b> Стенокардія виникає за значних, раптових чи тривалих навантажень
ФК II	<b>Незначні обмеження звичайної фізичної активності</b> Стенокардія провокується швидкою ходьбою чи підніманням сходами, після їди, в холодну, вітряну погоду, після емоційного стресу чи в перші години після сну. Рівень фізичного навантаження – ходьба на відстань завдовжки більш ніж 2 квартали* / піднімання сходами вище ніж на один поверх у звичайному темпі й за нормальних умов
ФК III	<b>Суттєві обмеження звичайної фізичної активності</b> Стенокардія виникає за умов подолання відстані довжиною 1–2 квартали* по рівній поверхні чи піднімання на один поверх у звичайному темпі й 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.

Для повноцінної стратифікації ризику пацієнта з хронічною ІХС слід брати до уваги такі чинники: паління, вік, інфаркт у анамнезі, симптоми серцевої недостатності, а також характеристика ангінозного синдрому. Умови виникнення та частота нападів стенокардії, зміни на ЕКГ спокою є незалежними предикторами прогнозу, зокрема, ризику виникнення ГКС упродовж першого року спостереження.

За наявності наступних п'яти ознак (1 бал за кожний пункт) виникнення ІХС можна припускати зі специфічністю 81,0 % ( $\leq 2$  бали) і чутливістю 87,0 % (3–5 балів):

- стать;
- вік (чоловіки  $\geq 55$  років, жінки  $\geq 65$  років);
- констатований факт захворювання судин;
- пацієнт вважає, що біль має кардіальне походження;
- біль посилюється під час фізичного навантаження і не виникає під час пальпації грудної клітки.

Своєю чергою, у пацієнта зі скаргами на кашель діагноз ІХС є малоімовірним, а в пацієнта зі скаргами на біль, який іррадіює в ліву руку, діагностованою серцевою недостатністю чи цукровим діабетом – більш імовірним. Проводячи фізикальне обстеження хворих зі стенокардією, важливо вчасно виявити анемію, АГ, вади серця, гіпертрофічну обструктив-

ну 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.

**Неінвазивні методи обстеження серцево-судинної системи.** Перш ніж застосовувати котрийсь метод обстеження, 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 (табл. 4), ЕКГ, амбулаторне моніторування ЕКГ, ехокардіографія (ЕхоКГ) у стані спокою, а також рентгенографія органів грудної клітки (ОГК) при потребі.

Таблиця 4

## Лабораторні дослідження у хворих зі стабільною ІХС

Рекомендації
За підозри на клінічну нестабільність чи ГКС – повторне визначення тропоніну
Для усіх пацієнтів – загальний аналіз крові, зокрема, визначення гемоглобіну та підрахунок лейкоцитів
Для скринінгу пацієнтів з підозрою на цукровий діабет 2-го типу – рівень глюкози та глікозильованого гемоглобіну натще
Для усіх пацієнтів – визначення креатиніну і ниркової функції (кліренс креатиніну)
Для усіх пацієнтів – визначення ліпідного профілю натще, зокрема, холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХСЛПНЩ)
За підозри на порушення функціонування щитоподібної залози – визначення її функції
Контроль печінкових ферментів у пацієнтів, які приймають статини
Контроль рівня креатинінази у пацієнтів з ризиком або симптомами можливої міопатії чи тих, хто приймає статини
Нагрийуретичний пептид В-типу за підозри на серцеву недостатність
Для усіх пацієнтів – щорічний контроль рівнів креатиніну, ліпідів та показників вуглеводного обміну

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.

Своєю чергою, 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 регіональної 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 оцінки функції ЛШ у пацієнтів, у яких ЕхоКГ неінформативна, можна використовувати МРТ серця, якщо немає застере-

жень до її проведення. Додатковим є метод ультразвукового дослідження каротидних артерій з метою визначення показника товщини інтими-медії чи виявлення атеросклеротичних бляшок у пацієнтів з підозрою на ІХС. Рентгеновське дослідження ОГК рекомендоване для хворих зі стабільною ІХС за атипичної симптоматики чи підозри на захворювання дихальної системи або серцеву недостатність.

**Інвазивні методи обстеження.** Серед інвазивних методів діагностики ІХС найбільш поширеним є інвазивна коронарна ангіографія (ІКА). У тих випадках, коли очікується безсумнівна користь від проведення ревазуляризації міокарда, хворим із наявними симптомами захворювань чи високим ризиком кардіоваскулярних (КВ) ускладнень потрібно проводити ІКА. Проте для пацієнтів, яким неможливо виконати стрес-тести з візуалізацією, які мають знижену ФВ ЛШ (<45,0 %) і типову стенокардію чи є представниками особливих професій (авіапілоти), ІКА може бути корисною для визначення чи спростування діагнозу ІХС. ІКА з вимірюванням фракції резервного кровоплину (ФРК) та одночасною інфузією аденозину має принципове значення для оцінювання стенозу, що зумовлює ішемію і дає змогу визначитись із необхідністю проведення ревазуляризації.

Метод внутрішньосудинного ультразвукового дослідження у пацієнтів зі стабільною ІХС та різним ступенем ураження вінцевих артерій сьогодні добре вивчений. Оптична когерентна томографія – новий спосіб інтракоронарної візуалізації, який дає зображення надзвичайно високої якості.

**Алгоритм ведення хворого з підозрою на ІХС (три кроки).** Поданий алгоритм передбачає поетапний підхід щодо курації хворого з підозрою на стабільну ІХС. Перш ніж поставити діагноз, слід визначити індивідуальну претестову ймовірність захворювання (**Крок 1**), тобто клінічно визначити ймовірність стабільної ІХС у пацієнта (табл. 5).

Таблиця 5

## Претестова ймовірність ІХС\* у пацієнтів зі за грудним болем

Вік, років	Типова стенокардія		Атипична стенокардія		Неангінальний біль	
	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
30–39	29	24	29	10	18	5
40–49	89	37	33	14	25	8
50–59	77	47	42	28	34	12
60–69	84	58	59	28	44	17
70–79	89	68	69	37	54	24
>80	93	76	78	47	66	33

**Примітки:** \* Ймовірність обструктивної ІХС обчислювали для пацієнтів 35, 45, 55, 65, 75 і 85 років.

□ – низька претестова ймовірність ІХС < 15,0 % – хворі з такими показниками не потребують подальшого тестування на ІХС.

▨ – середня низька претестова ймовірність ІХС 15–65,0 % – у таких випадках для первинної діагностики може бути використаний тест із дозованим фізичним навантаженням (ДФН). Проте більшу інформативність мають неінвазивні тести для виявлення ішемії з візуалізацією міокарда. У молодих пацієнтів можна застосовувати радіологічні методи діагностики.

▩ – середня висока претестова ймовірність ІХС 66,0–85,0 % – для підтвердження діагнозу ІХС рекомендовані неінвазивні функціональні тести з візуалізацією.

▧ – висока претестова ймовірність ІХС > 85,0 % – у таких пацієнтів є стабільна ІХС. Вони потребують виключно стратифікації ризику.

**Крок 2** – неінвазивна діагностика для виявлення стабільної ІХС чи необструктивного атеросклерозу у пацієнтів із середньою ймовірністю захворювання. Одразу після підтвердження діагнозу стабільної ІХС потрібно призначити оптимальне медикаментозне лікування (ОМЛ) і провести стратифікацію ризиків можливих кардіоваскулярних (КВ) подій (**крок 3**). Оцінка КВ ризику базується переважно на результатах доступних неінвазивних тестів – щоб виявити хворих, які потребують інвазивних досліджень і реваскуляризації міокарда. За наявності важких симптомів захворювання можна проводити ранню інвазивну коронарографію (ІКГ) з відповідним підтвердженням гемодинамічної значущості стенозу (вимірювання ФРК) та подальшою реваскуляризацією без попереднього проведення неінвазивного тестування (**кроків 2 і 3**).

**Обстеження «безсимптомних» пацієнтів з метою виявити ІХС.** У «безсимптомних» пацієнтів з гіпертонічною хворобою чи діабетом для оцінювання КВ ризику доцільно проводити реєстрацію ЕКГ у стані спокою. Для пацієнтів із середнім ризиком рекомендоване ультразвукове дослідження для визначення товщини комплексу інтима – медія та виявлення атеросклеротичних бляшок у сонних артеріях; вимірювання плечокісточкового індексу; визначення коронарного кальцію за допомогою КТ. У «безсимптомних» пацієнтів з цукровим діабетом, віком понад 40 років, для оцінювання КВ ризику потрібно визначити коронарний кальцій за допомогою КТ. У «безсимптомних» дорослих із середнім ризиком рекомендовано проби з ДФН. Особливо це стосується осіб, які провадять малорухливий спосіб життя, але надалі планують активні фізичні тренування. «Безсимптомні» дорослі з діабетом, випадками ІХС у сімейному анамнезі чи високим ризиком ІХС (наприклад, з індексом коронарного кальцію  $\geq 400,0$ ) для більш точного визначення КВ ризику потребують проведення стрес-тестів з візуалізацією (стрес-ЕхоКГ, МРТ).

**Особливі діагностичні випадки.** Загальновідомі труднощі діагностики ІХС у пацієнтів, які, незважаючи на типові напади стенокардії, мають інтактні вінцеві артерії чи страждають тільки на стенокардію спокою.

**Вазоспастична стенокардія Принцметала.** Якщо типові за локалізацією і тривалістю напади стенокардії турбують пацієнта переважно в стані спокою, слід запідозрити коронарний вазоспазм. Діагноз «вазоспастична стенокардія» можна поставити, зіставивши графіки електрокардіограм під час нападу стенокардії і за відсутності болю. Хворим, у яких за результатами ІКА немає стенозу епікардіальних артерій, доцільно проводити фармакологічні проби на вазоспазм. Слід зауважити, що поширеність останнього в загальній популяції хворих на ІХС клініцисти значною мірою недооцінюють.

**Мікрovasкулярна стенокардія** характеризується типовими симптомами, хоча може відрізнитись

більшою тривалістю нападів та їх нечітким зв'язком з фізичним навантаженням. Зазвичай у таких випадках реєструються аномальні результати діагностичних стрес-тестів.

**Принципи діагностичного пошуку.** Використовуючи ті чи інші методи дослідження, слід брати до уваги їх чутливість та специфічність (табл. 6).

Таблиця 6

Неінвазивні тести з візуалізацією для діагностики ІХС

Методи дослідження	Діагностика ІХС	
	Чутливість, %	Специфічність, %
ЕКГ-тести з ДФН	45–50	85–90
ЕхоКГ зі стрес-навантаженням	80–85	80–88
Позитрон-емісійна комп'ютерна томографія (ПЕКТ) зі стрес-навантаженням	73–92	63–87
Стрес-ЕхоКГ з добутаміном	79–83	82–86
МРТ з добутаміном	79–88	81–91
Стрес-ЕхоКГ з використанням вазодилататора	72–79	92–95
ПЕКТ із використанням вазодилататора	90–91	75–84
МРТ з використанням вазодилататора	67–94	61–85
КТ з візуалізацією вінцевих артерій	95–99	64–83
ПЕКТ із використанням вазодилататора	81–97	74–91

Тактика первинного оцінювання стану пацієнтів з імовірною ІХС показана на рис. 1.

Діагностичний алгоритм, рекомендований для пацієнтів зі середньою претестовою ймовірністю (15,0–85,0%), показаний на рис. 2.

Алгоритм ведення пацієнтів з урахуванням результатів стратифікації ризику небажаних подій зображено на рис. 3.

### Спосіб життя і фармакологічне лікування

**Загальні рекомендації.** Мета лікування стабільної ІХС полягає у зменшенні симптомів та покращенні прогнозу пацієнтів. 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 (табл. 7).

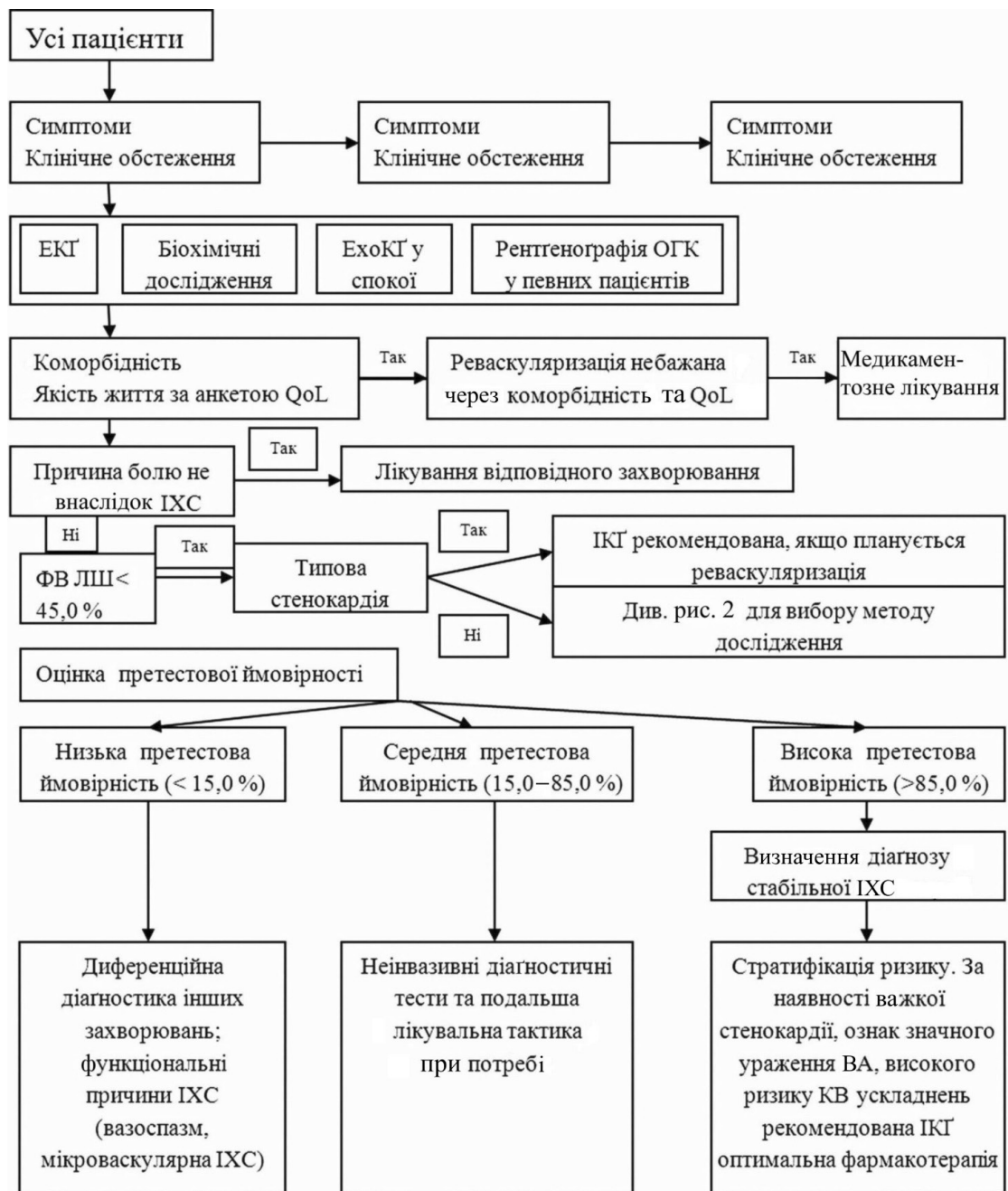


Рис. 1. Первинна діагностика хворого з підозрою на стабільну ІХС.

Таблиця 7

## Рекомендації з раціонального харчування у пацієнтів, хворих на ІХС

Насичені жирні кислоти <10,0 % загального раціону, якщо можливо, заміна їх на поліненасичені
Трансненасичені жирні кислоти <1,0 % загального раціону
<5,0 г солі на день
30,0–45,0 г клітковини, (цільнозернові продукти, фрукти, овочі) щоденно
200,0 г фруктів (2–3 порції) щоденно
200,0 г овочів (2–3 порції) щоденно
Морська риба щонайменше двічі на тиждень
Обмежене споживання алкоголю до 20,0 г/день для чоловіків і 10,0 г/день для невагітних жінок

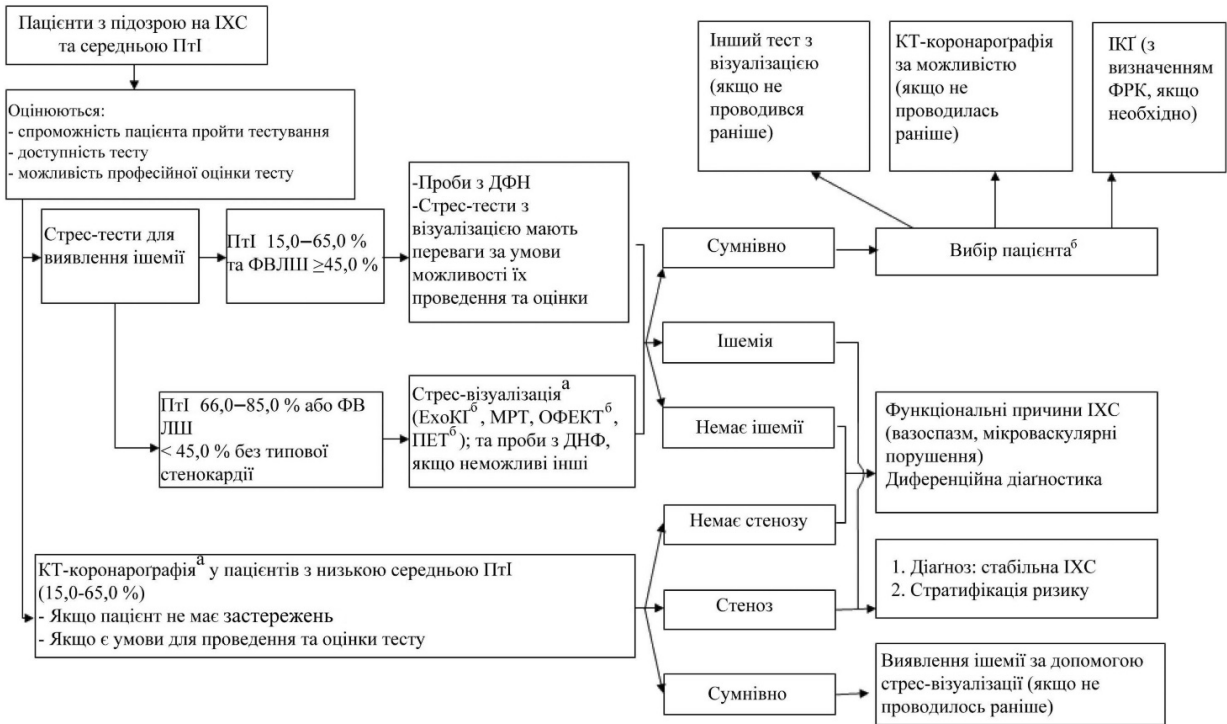


Рис. 2. Неінвазивні методи дослідження у пацієнтів з підозрою на стабільну ІХС та середньою претестовою імовірністю (ПТІ) захворювання.

ЗВА – захворювання вінцевих артерій; OFEKT – однофотонна емісійна комп’ютерна томографія; а – береться до уваги вік пацієнта відповідно до радіаційного навантаження; б – пацієнтам, які не можуть виконувати ДФН, OFEKT, ПЕКТ із фармакологічними пробами.

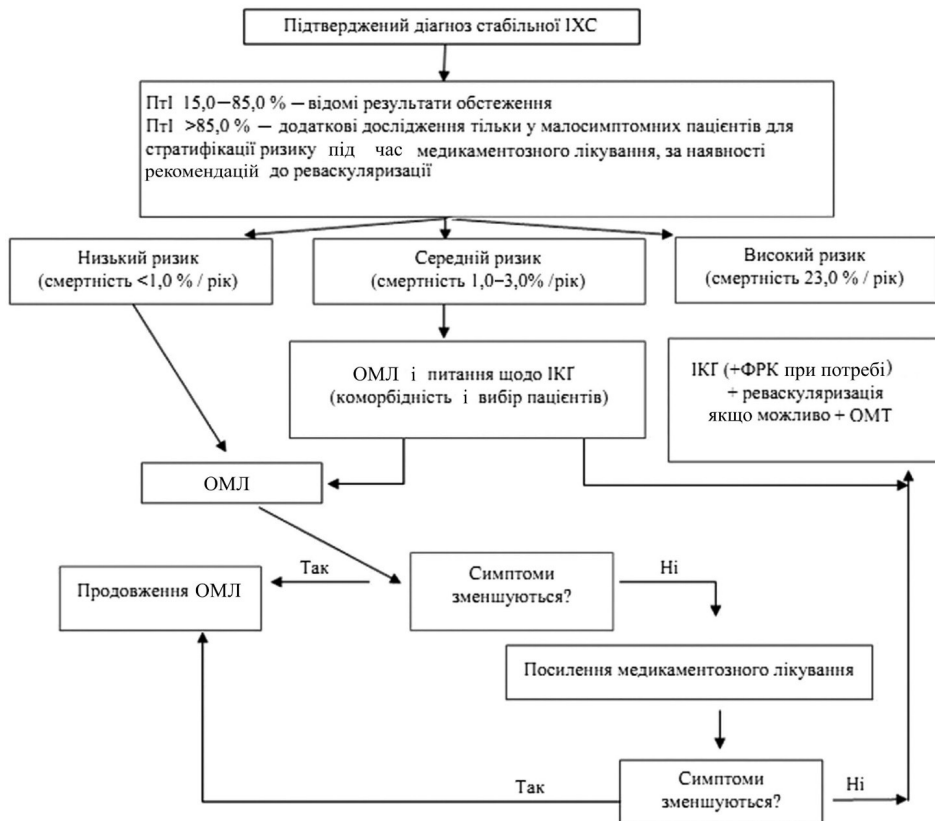


Рис. 3. Курація хворих із болем у грудях та підозрою на ІХС залежно від ризику КВ ускладнень.

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 їх профілактичного приймання. Тривалість нападу стенокардії більш ніж 10–20 хв після припинення навантаження чи неефективність сублінгвальних нітратів

вимагають обов'язкового звернення по медичну допомогу. Хворих 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.

**Фармакологічне лікування стабільної ІХС.** Фармакологічне лікування стабільної ІХС має дві основні мети – усунення симптомів і запобігання КВ ускладнень (рис. 4).

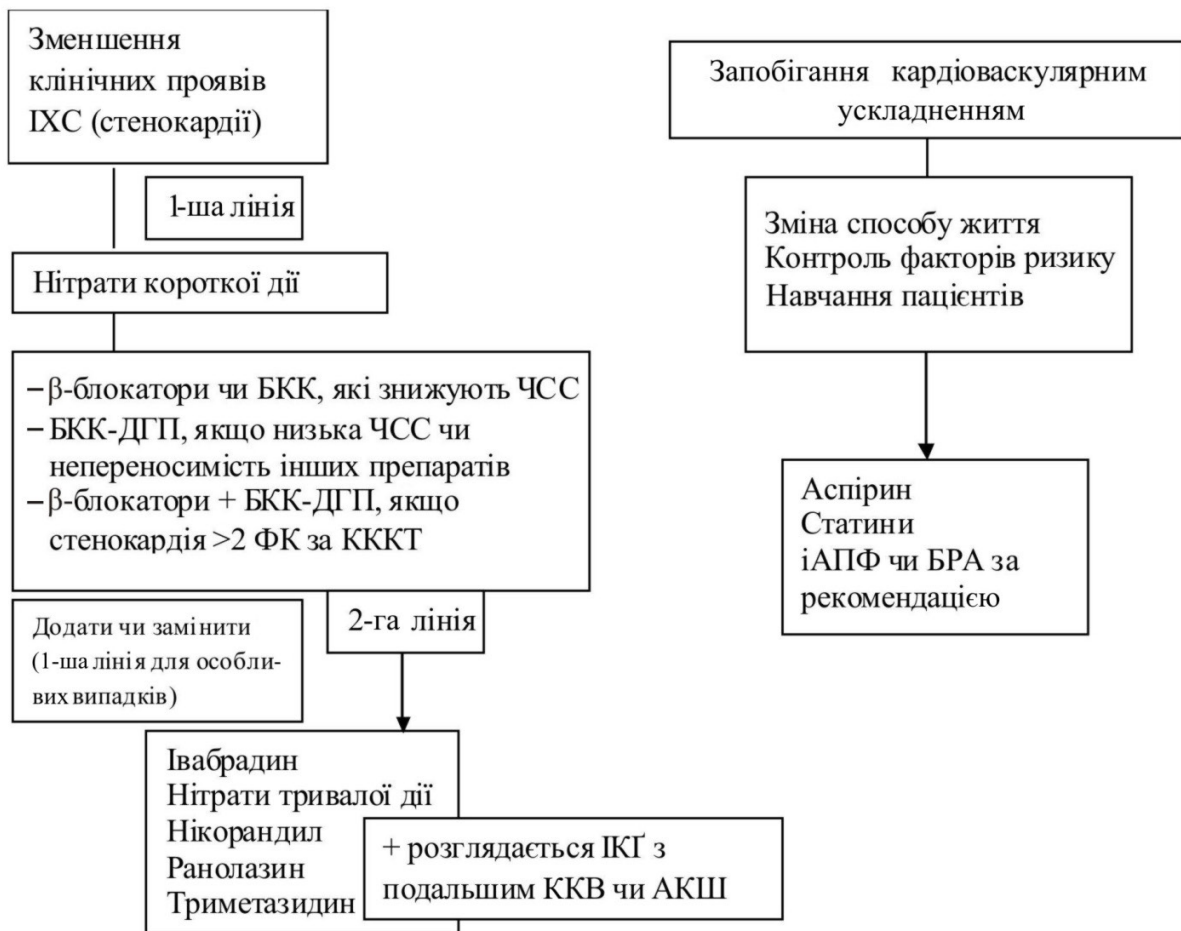


Рис. 4. Фармакологічне лікування пацієнтів, хворих на стабільну ІХС.

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

У табл. 8 наведені основні характеристики різних класів антиішемічних засобів.

## Основні характеристики антиішемічних препаратів

Клас препаратів	Побічні ефекти (дуже часті й часті)	Застереження	Взаємодія препаратів	Застосовувати не можна
Нітрати короткої/тривалої дії	Біль голови. Гіперемія. Гіпотензія. Синкопальні стани і постуральна гіпотензія. Рефлекторна тахікардія. Метгемоглобінемія	Обструктивна форма гіпертрофічної кардіоміопатії	Інгібітори фосфодіестерази-5 (силденафіл і подібні препарати). $\alpha$ -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. Кардіогенний шок. Астма. ХОЗЛ з обережністю; можна призначати кардіоселективні ББ в разі коректного призначення інгаляційних стероїдів чи $\beta$ -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	Біль голови. Набряк гомілок. Втомлюваність. Гіперемія. Рефлекторна тахікардія	Кардіогенний шок. Виразений аортальний стеноз. Обструктивна форма ГКМП	СУР3А4 субстрати	–
Івабрадин	Порушення зору. Біль голови та запаморочення. Брадикардія. Фібриляція передсердь. Серцеві блокади	Низька ЧСС чи брадиаритмії. Алергія. Тяжкі захворювання печінки	Препарати, які подовжують QT. Макроліди. Анти-ВІЛ та проти-грибкові засоби	Вік > 75 років Тяжка ниркова недостатність
Нікорандил	Біль голови. Гіперемія. Запаморочення і загальна слабкість. Нудота. Гіпотензія. Виразки ШКТ і порожнини рота	Кардіогенний шок. Серцева недостатність. Низький АТ	Інгібітори фосфодіестерази-5 (силденафіл і подібні препарати)	–
Триметазидин	Дискомфорт у шлунку. Нудота. Біль голови. Рухові (екстрапірамідні) розлади	Алергія. Хвороба Паркінсона. Тремор і рухові розлади. Тяжка ниркова недостатність	Невідома	Помірна ниркова недостатність. Похилий вік
Ранолазин	Запаморочення. Констипація. Нудота. Подовження QT	Цироз печінки	СУР450 субстрати (дигоксин, симвастатин, циклоспорин). Препарати, які подовжують QT	–

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

ББ – блокатори  $\beta$ -адренорецепторів; ХОЗЛ – хронічне обструктивне захворювання легень; ВІЛ – вірус імунодефіциту людини.



**Основні аспекти лікування з метою запобігти серцево-судинним ускладненням.** Антитромбоцитарні засоби відіграють ключову роль у профілактиці тромботичних ускладнень ІХС. Для більшості пацієнтів препаратом вибору в зазначеній фармакологічній групі є аспірин (низькі дози), а деяким хворим доцільно призначати клопідогрель. Застосування антитромбоцитарних препаратів асоціюється з підвищеним ризиком кровотеч.

Застосування статинів рекомендоване всім пацієнтам з ІХС, за відсутності застережень та передбачає досягнення рівня ХС ЛПНЩ < 1,8 ммоль/л, якщо ж це неможливо, то рекомендовано зниження цього показника не менш ніж на 50,0 % початкового значення.

Супутні гіпертензія, діабет, хронічна ниркова недостатність і зниження ФВ ЛШ  $\leq 45,0$  % є умовами для призначення іАПФ. У табл. 9 описані принципи лікування стабільної ІХС.

Таблиця 9

**Фармакотерапія пацієнтів зі стабільною ІХС**

Рекомендації	Клас рекомендацій <sup>1</sup>	Рівень доказовості <sup>2</sup>
<b>Загальні рекомендації</b>		
ОМЛ-мінімум, один антиангінальний/антиішемічний лікарський засіб + засоби запобігання КВ ускладнень	I	C
Пацієнти потребують докладних пояснень щодо свого захворювання, факторів ризику та стратегії лікування	I	C
Рекомендується оцінювати ефективність лікування відразу після його початку	I	C
<b>Антиангінальне/антиішемічне лікування</b>		
Нітрати нетривалої 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 (АТ) та переносимості лікування	IIa	B
У деяких випадках як лікарський засіб 2-ї лінії можна призначати триметазидин	IIb	B
Для деяких груп пацієнтів (з коморбідними станами, непереносимістю лікування) як лікарські засоби 1-ї лінії можна застосовувати засоби 2-ї лінії	I	C
Безсимптомним хворим, у яких реєструється виражена ішемія міокарда на площі >10,0 %, рекомендовано ББ	IIa	C
Для пацієнтів із вазоспастичною стенокардією рекомендовано БКК і нітрати, призначення ББ слід уникати	IIa	B
<b>Лікування з метою запобігти серцево-судинним ускладненням</b>		
Низькі дози аспірину – всім пацієнтам зі стабільною ІХС	I	A
Клопідогрель – за непереносимості аспірину	I	B
Статини – всім пацієнтам зі стабільною ІХС	I	A
іАПФ (чи БРА) за додаткових рекомендацій (наприклад, серцева недостатність, АГ, цукровий діабет)	I	A

**Примітка.** \*нікорандил, ранолазин в Україні не зареєстровані.

<sup>1</sup> Клас рекомендацій			<sup>2</sup> Рівень доказів	
I	Фактична інформація про те, що це лікування або процедура вигідні, корисні, ефективні	Рекомендуються	Рівень доказів B	Інформація, отримана в декількох рандомізованих клінічних дослідженнях або метаналізах
II	Суперечлива інформація та / або розходження в поглядах про користь (ефективність) лікування або процедури		Рівень доказів C	Інформація, отримана в одному рандомізованому клінічному дослідженні або у великих нерандомізованих дослідженнях
IIa	Важливість доказів/ погляд на користь (ефективність)	Повинні бути розглянуті		Консенсус за поглядами експертів і / або невеликим дослідженням, ретроспективним дослідженням, реєстром
IIb	Користь (ефективність) непереконливих доказів	Можуть бути розглянуті		
III	Докази і загальна згода, що призначене лікування та процедури не є корисними (ефективними), а в деяких випадках можуть бути шкідливими	Не рекомендуються		

Фармакотерапія пацієнтів із мікрovasкулярною стенокардією описана в табл. 10.

Таблиця 10

**Фармакологічне лікування хворих на мікрovasкулярну стенокардію**

Рекомендації	Клас рекомендацій	Рівень доказовості
Усім пацієнтам — аспірин і статини як засоби вторинної профілактики	I	B
Лікарські засоби першої лінії: ББ	I	B
Антагоністи кальцію – якщо ББ не досить ефективні чи не рекомендовані	I	B
іАПФ чи нікорандил для пацієнтів з рефрактерними симптомами захворювання	IIb	B
Похідні ксантину чи нефармакологічне лікування (наприклад, нейростимуляція) – за умов неефективності перелічених вище лікарських засобів	IIb	B

**Реваскуляризація.** Завдяки технічному вдосконаленню, стентування та відповідне супутнє лікування стали рутинними методами курації пацієнтів зі стабільною ІХС. Зокрема, встановлення елютинг-стентів рекомендовано для пацієнтів зі стабільною ІХС, якщо немає застережень тривалого подвійного антитромбоцитарного лікування (АТЛ) (аспірин+клопідогрель). Таке медикаментозне лікування має певні особливості: аспірин і клопідогрель призначають у деяких випадках для селективного стентування; прасугрель або тикагрелор – у разі виникнення тромбозу стента за умови постійного лікування клопідогрелем; GP IIb/IIIa антагоністи слід використовувати в екстрених випадках; прасугрель чи тикагрелор – за умов особливо високого ризику, після стентування (наприклад, ураження

стовбура лівої вінцевої артерії (ЛВА), високий ризик тромбозу стента, цукрового діабету). Не рекомендується: профілактичне призначення клопідогрелю (у разі невідомої коронарної анатомії), рутинне дослідження функції тромбоцитів для корекції антиагрегантного лікування (клопідогрель і аспірин) ні до, ні після стентування, призначення прасугрелю і тикагрелору за стентування у пацієнтів з низьким ризиком.

Дослідження функції тромбоцитів чи генетичні дослідження рекомендовані в особливих ситуаціях, чи за високого ризику ускладнень (тромбоз стента в анамнезі; недостатній комплаєнс; очікувана резистентність до лікування; високий ризик кровотечі), за умови, що результати згаданих досліджень можуть змінити стратегію лікування (рис. 5).



Рис. 5. Глобальна стратегія інтервенційних втручань у хворих зі стабільною ІХС та ішемією міокарда. ПМШГ – передня міжшлуночкова гілка.

**Реваскуляризація порівняно з медикаментозним лікуванням.** Значний обструктивний стеноз ВА, кількісні характеристики зумовленої ним ішемії, а також очікуваний сприятливий вплив на прогноз/клінічні симптоми є основою для вибору реваскуляризації як стратегії лікування стабільної ІХС (рис. 5). Реваскуляризацію також можна розглядати як метод лікування 1-ї лінії у таких ситуаціях: постінфарктна стенокардія/ішемія, недостатність

ЛШ, багатосудинне ураження та/чи велика ділянка ішемії, стеноз стовбура ЛВА.

**Ведення пацієнта після реваскуляризації.** Лікування і заходи щодо вторинної профілактики слід розпочинати під час стаціонарного етапу лікування хворого після процедури реваскуляризації міокарда (табл. 11).

## Ведення пацієнтів зі стабільною ІХС після реваскуляризації

Рекомендації	Клас рекомендацій	Рівень доказовості
<b>Загальні положення</b>		
Усім пацієнтам — заходи щодо вторинної профілактики та диспансерне спостереження	I	A
Усім пацієнтам — відповідний інструктаж перед поверненням до трудової діяльності та звичної фізичної активності. Хворих слід поінформувати, що за появи/повернення симптоматики потрібно звертатись до лікаря	I	C
<b>АТЛ</b>		
АТЛ із використанням одного засобу (зазвичай аспіріну) – для постійного приймання	I	A
Подвійна АТЛ — щонайменше місяць після імплантації непокритого металевого стента	I	A
Подвійна АТЛ — протягом 6–12 місяців після імплантації елютинг-стента 2-го покоління	I	B
Подвійна АТЛ > 1 рік у пацієнтів з високим ризиком ішемічних ускладнень (зокрема, тромбоз стента, повторні ГКС за умови застосування подвійної АТЛ, ГКС, дифузне ураження вінцевих артерій), за умови низького ризику кровотеч	IIb	B
Подвійна АТЛ — упродовж 1–3 місяців за наявності високого ризику кровотеч, при потребі невідкладних оперативних втручань чи супутнього лікування з використанням препаратів – антикоагулянтів	IIb	C
<b>Методи візуалізації</b>		
У пацієнтів із вираженими симптомами захворювання – стрес-тести з візуалізацією (стрес-ЕхоКГ, МРТ) мають переваги перед пробами з ДФН	I	C
ОМЛ — пацієнтам із низьким ризиком ускладнень (ділянка ішемії < 5,0 % міокарда ЛШ під час стрес-візуалізації)	I	C
Коронароангіографія — пацієнтам із високим ризиком ускладнень (ділянка ішемії >10,0 % міокарда ЛШ під час стрес-візуалізації)	I	C
Стрес-тест із візуалізацією («пізній» – через 6 місяців після реваскуляризації) – для виявлення пацієнтів з рестенозом стента чи оклюзією шунтів, незалежно від симптоматики	IIb	C
Контрольна ангіографія — через 3–12 місяців після ККВ у пацієнтів високого ризику (у т.ч. ураження стовбуру ЛВА), незалежно від симптомів	IIb	C
Не рекомендуються: регулярні ангіографії до та після ККВ	IIb	C

**Список літератури**

ESC Guidelines on the management of stable coronary artery disease. The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology / G. A. Montecot, U. Sechtem, S. Achenbach [et al.] // Europ. Heart J. – 2013. – Режим доступу : 10.1093/eurheart.j/eh296

Стаття надійшла до реакції журналу 10.04.2014 р.

## **Рекомендації Європейської асоціації кардіологів щодо ведення пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (2013)**

**Опрацювала магістр медицини О. П. Фаюра**

У 2013 р. опубліковано оновлені методичні рекомендації Європейської асоціації кардіологів щодо лікування стабільної ішемічної (коронарної) хвороби серця (ІХС). Мета цих рекомендацій – допомогти лікарям обрати оптимальний варіант лікування для конкретного пацієнта. Розглянуто рекомендації для застосування, взаємодії та побічні ефекти основних лікарських препаратів, здійснено оцінку виникнення можливих ускладнень у хворих на стабільну ІХС.

**Ключові слова:** ішемічна (коронарна) хвороба серця, патогенез, діагностика, лікування.

## **European Society of Cardiology Guidelines on the Management of Stable Coronary Artery Disease (2013)**

**Processed by the Master of Medicine O. P. Fayura**

In 2013 the updated guidelines of the European Society of Cardiology for the treatment of stable ischemic (coronary) heart disease were published. The purpose of the guidelines is to assist physicians in selecting the best treatment option for the individual patient in daily practice. The materials considered recommendations for use, interactions and adverse effects of the major drugs, the estimation of the possible occurrence of complications in patients with the stable coronary artery disease.

**Keywords:** ischemic (coronary) heart disease, pathogenesis, diagnosis, treatment.