

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

“Затверджено”
на засіданні кафедри
внутрішньої медицини №1
Завідувач кафедри
Професор Скрипник І.М.

Протокол № 2 від 15.09.2016 р.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Внутрішня медицина
<i>Модуль</i>	Сучасна практика внутрішньої медицини
<i>Змістовний модуль</i>	Ведення пацієнтів з основними симптомами та синдромами в кардіологічній клініці
<i>Тема заняття</i>	Ведення хворого з хронічним (що повторюється) болем в грудній клітці
<i>Курс</i>	VI
<i>Факультет</i>	Медичний №1

1.Актуальність теми:

Біль у ділянці серця є однією з найбільш поширених скарг, з приводу якої хворі звертаються по медичну допомогу. Значення правильного (або невірного) встановлення його причини і відповідного лікування надзвичайно велике. Нерозпізнання важкого захворювання, наприклад інфаркту міокарду або розшаровуючої аневризми аорти, може призвести до пізнього надання медичної допомоги. З іншого боку, гіпердіагностика стенокардії має шкідливі психологічні, а також соціально-економічні наслідки, включаючи проведення непотрібного дорогого інструментального обстеження. Необхідно підкреслити, що інтенсивність і значна частота виникнення болю не обов'язково свідчать про його зв'язок з тяжким захворюванням серця. Причин болю у ділянці серця багато і, окрім захворювань серця і судин, вони включають патологію інших органів грудної клітини (легень, плеври, середостіння, діафрагми), травного тракту, кістково-м'язових і нервових структур грудної стінки, а також психогенні стани. Очевидно, що таке різноманіття причин болю обумовлює труднощі, з якими може стикатися лікар при проведенні диференційної діагностики.

Одним з основних проявів ішемічної хвороби серця (ІХС) є стабільна стенокардія (СС). Сьогодні в Європі на стенокардію страждають 20-40 тис. осіб на мільйон населення. За статистичними даними, поширеність цього захворювання різко зростає з віком: у жінок з 0,1-1% віком 45-54 роки до 10-15% віком 65-74 роки; у чоловіків з 2-5% віком 45-54 роки до 10-20% віком 65-74 роки. До інфаркту міокарда стенокардію напруження відзначають у 20% пацієнтів, після перенесеного інфаркту міокарда - у 50% хворих. Основною етіологічною причиною стабільної стенокардії (СС) залишається атеросклероз; разом із тим зростає частка хворих, які переносять типові ангінозні напади, незважаючи на інтактність коронарних судин (коронарний синдром Х). Тому дуже важливо знати механізми виникнення СС, клінічні прояви, методи діагностики та лікування їх з метою попередження ускладнень і тяжкого перебігу захворювань.

2. Конкретні цілі.

Студенти повинні:

- Знати етіопатогенез виникнення больового синдрому;
- Вміти проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із хронічним болем в грудній клітці;
- Аналізувати основні клінічні синдроми, особливості клінічного перебігу;
- Обґрунтувати застосування методів діагностики захворювань, що супроводжуються хронічним болем в грудній клітці;
- Тракувати особливості лабораторних і інструментальних методів дослідження ;
- Пояснити принципи диференціального діагнозу;
- Виявляти основні варіанти клінічного перебігу та ускладнень захворювань з хронічним болем в грудній клітці;
- Скласти план обстеження та лікування;
- Проводити первинну та вторинну профілактику;
- Обґрунтувати прогноз та працездатність.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми.

(міждисциплінарна інтеграція)

№	Назви попередніх дисциплін	Отриманні навички
1.	Нормальна анатомія	Особливості анатомічної будови серцево-судинної системи
2.	Нормальна фізіологія	Нормальна фізіологія системи кровообігу
3.	Патологічна фізіологія	Основні етіологічні чинники і ланки патогенезу захворювань, що супроводжуються

		болем в грудній клітці
4.	Патологічна анатомія	Основні патоморфологічні механізми розвитку хронічного болю в грудній клітці різного генезу
5.	Пропедевтика внутрішніх хвороб	Знати схему історії хвороби Демонструвати уміння проводити опитування (збір скарг, анамнезу захворювання та життя) Володіти методикою фізикального обстеження пацієнтів
6.	Фармакологія	Класифікація, фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів, які призначаються при захворюваннях, що супроводжуються хронічним болем в грудній клітці. Виписування рецептів

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття

4.1 Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
1. Коронарна недостатність	Невідповідність між потребою міокарда в кисні та коронарним кровообігом
2. Стенокардія	Нападopodobний біль в ділянці серця або за грудиною
3. Коронарний синдром Х (мікроvasкулярна стенокардія)	Напади типового ангінозного болю при ангіографічно інтактних судинах
4. Стабільна стенокардія напруження	Відноситься до числа найбільш поширених клінічних форм ІХС. Вона виникає на тлі стенозуючого коронарного атеросклерозу при наявності у великих епікардіальних КА атеросклеротичної бляшки, що має щільну і міцну сполучнотканинну капсулу. Давність появи нападів більше 28 днів
5. Вазоспастична Стенокардія (ангіоспастична, спонтанна, варіантна, Принцметала)	Є формою стенокардії, обумовленої спазмом коронарних артерій, що виникає раптово в сегменті великої епікардіальній артерії, в результаті чого різко знижується коронарний кровотік і виникає, як правило, трансмуральним ішемія міокарда, що виявляється елевацією сегмента ST на ЕКГ.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Етіологія, патогенез хронічного больового синдрому в грудній клітці.
2. Механізми виникнення хронічного болю в грудній клітці.
3. Класифікація та клінічний перебіг захворювань із хронічним болем в грудній клітці.
4. Діагностичне значення змін даних лабораторних та інструментальних методів дослідження.
5. Диференціальна діагностика основних захворювань із болем в грудній клітці, що повторюється.
6. Основні методи лікування.
7. Первинна та вторинна профілактика, прогноз та працездатність.

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

1. Оволодіти навичками фізикального обстеження хворого.
2. Визначати показання, протипоказання для проведення коронаровентрикулографії.
3. Тракувати дані лабораторних та інструментальних методів дослідження.

4. Проводити диференціальну діагностику основних захворювань, які супроводжуються хронічним боєм в грудній клітці.
5. Скласти план лікувальних заходів при хворобах різної етіології із хронічним боєм в грудній клітці згідно існуючих стандартів.
6. Виписувати рецепти лікарських засобів, які використовують для лікування та профілактики таких хворих.
7. Визначати показання для хірургічних методів лікування.
8. Надавати невідкладну допомогу хворим з хронічним боєм в грудній клітці.
9. Визначати прогноз пацієнтів з хронічним боєм в грудній клітці, призначати реабілітаційні заходи.

Зміст теми:

Проблема больового синдрому в лівій половині грудної клітини, або кардіалгічного синдрому, постійно приковує до себе увагу лікарів: удосконалюються підходи до оцінки цих болів, поповнюються диференційні ряди (табл.1). Але остаточно вирішити цю проблему так і не вдається. Особливо актуальною ця тема може вважатися із-за високого ризику зв'язку кардіалгій з гострими захворюваннями та станами, які можуть привести до летального результату. Лікарі загальної практики часто вимушені першими вирішувати питання діагностики, диференціальної діагностики та тактики відносно осіб з боєм у прекардіальній ділянці.

Таблиця 1

За захворювання, що входять у синдром болів у лівій половині грудної клітини

Субстрат болю	Можливі причини
Серце та перикард	ІХС, синдром Х, коронаріт (вузликосий поліартеріт, синдром Кавасакі, ревматизм) аномалії коронарних артерій, захворювання міокарду (міокардит, міокардіодистрофії, кардіоміопатії), сухий перикардит, ревмокардит і вади серця, пролапс мітрального клапану, синдром WPW, функціональні захворювання (НЦД, кардіоневроз, клімактерична кардіопатія), пухлини перикарду, алкогольна хвороба серця.
Аорта	Неспецифічний аортоартеріт і аортити при колагенозах, сифілітичний аортит, аневризма грудного відділу аорти (розшаровуюча, травматична, розриви аневризми), природжена аномалія аорти
Кістки, м'язи, суглоби	Міжреберна невралгія, м'язові синдроми (переднього грудного м'язу, переднього сходового м'язу), «плече-кисть», плечо-лопатковий періартрит, шийний, грудний остеохондроз, травми, додаткове шийне ребро, синдром Тітце, епідемічна міалгія, ксифоїдалгія, туберкульозний спондиліт, плечовий бурсит, анкілозуючий спондилоартрит, остеоартроз або артрит плечового суглоба, метастази у кістки хребту та ребра.
Органи дихання	Гострий трахеїт, сухий плеврит, пневмонія, розрив бронхів або легень, актиномікоз, первинна легенева гіпертензія, інфаркт легень, пухлини (бронхогенний рак легень, пухлини плеври), спонтанний пневмоторакс.
Органи середостіння	Медіастеніти, пухлини середостіння, лімфангіт
Стравохід і	Езофагіт, гастроезофагальна рефлюксна хвороба, діафрагмальна

Субстрат болю	Можливі причини
органи черевної порожнини	грижа, рак стравоходу та інші пухлини, пептична виразка стравоходу, стравохідно-шлункова інвагінація, дивертикул стравоходу, спазм стравоходу, ахалазія стравоходу, релаксація діафрагми, іррадіація абдомінальних болів (холецистит, панкреатит)
Зміни нервової системи	Дієнцефальний синдром, оперезуючий лишай
Молочна залоза	Мастити, мастопатії, рак молочної залози

Клінічна класифікація болю в грудній порожнині

1. Для типової стенокардії (визначеної) характерне поєднання трьох характеристик:
 - за груди́нний дискомфорт із характерними клінічними проявами та тривалістю;
 - провокується фізичним навантаженням або емоційним перенапруженням;
 - усувається після відпочинку і/або вживання нітратів.
2. Для атипової стенокардії (вірогідної) властиве поєднання двох із цих характеристик.
3. Несерцевий біль характеризується наявністю однієї або відсутністю цих ознак.

КЛАСИФІКАЦІЯ СТАБІЛЬНОЇ СТЕНОКАРДІЇ :

1. Стенокардія

(Відповідає коду I20 за МКХD10)

1.1. Стабільна стенокардія напруження (із зазначенням I-IV ФК за класифікацією Канадської асоціації кардіологів), у пацієнтів із IV ФК стенокардія малих напружень може клінічно проявлятися як стенокардія спокою (відповідає коду I20.8 за МКХD10).

1.2. Стабільна стенокардія напруження при ангіографічно інтактних судинах (кардіальний синдром X) (відповідає коду I20.8 за МКХD10).

2. Вазоспастична стенокардія (ангіоспастична, спонтанна, варіантна, Принцметала) (відповідає коду I20.1 за МКХD10).

Класифікація ступеня тяжкості стенокардії згідно з Канадським кардіоваскулярним товариством

Клас I. «Звична діяльність не спричинює стенокардію». Стенокардія виникає лише при посиленому, швидкому або тривалому навантаженні. При проведенні тестів з дозованим фізичним навантаженням ознаки ішемії з'являються у хворого при навантаженні більше 125 Вт або більше 9 MET.

Клас II. «Незначне обмеження звичної діяльності». Стенокардія виникає при ходьбі або швидкому підйомі сходами, ходьбі вгору або навантаженні після їжі, у прохолодну погоду, при емоційному перевантаженні або тільки протягом перших декілька годин після пробудження. При проведенні тестів з дозованим фізичним навантаженням хворий виконує навантаження 75–100 Вт або 6-9 MET.

Клас III. «Помітне обмеження звичної активності». Стенокардія виникає при проходженні одного або двох кварталів на рівнині або подоланні одного прольоту сходами в нормальному ритмі за нормальних умов. При проведенні тестів з дозованим фізичним навантаженням на велоергометрі або тредмілі хворий виконує навантаження 25–50 Вт або 4 MET.

Клас IV. «Неспроможність виконувати будь-яке фізичне навантаження без дискомфорту» або «стенокардія спокою». Толерантність до фізичних навантажень низька — менше 25 Вт.

Діагностика

Лабораторні тести

У діагностиці стабільної стенокардії визначають такі показники:

- рівень гемоглобіну;

- кількість лейкоцитів;
- вміст тиреоїдних гормонів;
- біохімічні маркери міокардіального пошкодження (група серцевих тропонінів або креатинфосфокінази);
- ліпідний спектр плазми крові натще;
- вміст сироваткового креатиніну — оцінка функції нирок (при артеріальній гіпертензії, цукровому діабеті або реноваскулярній патології негативно впливає на прогноз пацієнтів із кардіальною патологією).

До додаткових тестів відносять визначення таких показників, як:

- субфракція холестеролу (АpoA та АpoB);
- рівень гомоцистеїну;
- ліпопротеїн (а) (Lp(a));
- зміни гемостазу;
- маркери запалення (С-реактивний білок);
- натрійуретичний пептид (NT-BNP) — важливий предиктор віддаленої смертності незалежно від віку, ФВ ЛШ та стандартних чинників ризику.

Клас рекомендацій:

Клас I. Існують докази чи узгоджене положення, що лікарський захід є ефективним, має позитивний вплив і приносить хворому користь.

Клас II. Існують протиріччя чи розбіжності щодо даних та доказів користі/ефективності лікування.

Клас II а. Переважають позитивні оцінки ефективності і користі лікарського засобу.

Клас II б. Користь/ефективність лікарського засобу мають менше доказів.

Клас III. Існують докази чи консенсус щодо неефективності та недоцільності застосування лікарського засобу, в окремих випадках його шкідливості для хворого.

Рівень доказаності:

Рівень А. Дані щодо лікарського засобу отримано в числених рандомізованих клінічних дослідженнях або завдяки метааналізу.

Рівень В. Дані отримано в одному рандомізованому чи великому нерандомізованому дослідженні.

Рівень С. Дані щодо застосування лікарського засобу базуються на консенсусі позицій експертів і/чи результатах невеликих досліджень, ретроспективних досліджень та національних реєстрів.

Рекомендації лабораторних досліджень для діагностики стабільної стенокардії (представлені на основі рівнів доказової медицини)

Клас I (для всіх пацієнтів):

- 1) ліпідний спектр крові натще, включаючи холестерин, ЛПНЩ, ЛПВЩ та тригліцериди (рівень доказів В);
- 2) вміст глюкози в крові натще (рівень доказів В);
- 3) загальний аналіз крові, включаючи вміст гемоглобіну та кількість лейкоцитів (рівень доказів В);
- 4) рівень креатиніну (рівень доказів С);
- 5) маркери міокардіального пошкодження, якщо клінічно передбачається нестійкість перебігу або ГКС (рівень доказів А);
- 6) рівень тиреоїдних гормонів, якщо є клінічні ознаки (рівень доказів С).

Клас IIa:

- 1) пероральний тест толерантності до глюкози (рівень доказів В).

Клас IIb:

- 1) С-реактивний білок (рівень доказів В);
- 2) ліпопротеїн (а), АpoA та АpoB (рівень доказів В);
- 3) вміст гомоцистеїну (рівень доказів В);
- 4) HbA1c (рівень доказів В);
- 5) NT-BNP (рівень доказів В).

Специфічні кардіологічні дослідження при стабільній стенокардії:

1. Електрокардіографічне дослідження (ЕКГ) у стані спокою при початковій діагностичній оцінці стабільної стенокардії:

1) клас I (для всіх пацієнтів):

— ЕКГ у стані спокою за відсутності болю (рівень доказів C);

— ЕКГ у стані спокою при епізоді болю (якщо можливо) (рівень доказів B).

2. ЕКГ у стані спокою при рутинному повторному обстеженні пацієнтів із хронічною стабільною стенокардією:

1) клас IIb:

— рутинна періодична ЕКГ за відсутності клінічних проявів (рівень доказів C).

3. Електрокардіографічні стрес-тести.

ЕКГ-зміни, пов'язані з міокардіальною ішемією, включають горизонтальну або косонизхідну депресію чи елевацію сегмента $ST \geq 1$ мм (0,1 мВ) ≥ 60 –80 мс після закінчення комплексу QRS, особливо коли ці зміни супроводжуються болем за грудиною, зумовленим стенокардією, з'являються при низькому фізичному навантаженні на ранніх стадіях і тривають понад 3 хв після фізичного навантаження, зокрема при використанні велоергометричного навантаження (ВЕМ), що виражається у ватах (Вт). Збільшення навантаження становить 20 Вт на 1 хв кожного ступеня, починаючи з 20 до 50 Вт, але може бути зменшено до 10 Вт для пацієнтів із серцевою недостатністю або тяжкою стенокардією.

Причини припинення навантажувальних стрес-тестів:

1. Обмежувальні симптоми (біль, втома, задишка та кульгавість).

2. Комбінація болю за грудиною зі значними змінами сегмента ST.

3. Оптимізація безпеки при припиненні ВЕМ при:

— вірогідній депресії сегмента ST (> 2 мм, тоді як ≥ 4 мм є абсолютним показанням до припинення ВЕМ);

— елевації сегмента $ST \geq 1$ мм;

— вираженій аритмії;

— зменшенні систолічного рівня артеріального тиску (АТ) у динаміці > 10 мм рт.ст.;

— вираженій артеріальній гіпертензії (систолічний рівень АТ > 250 мм рт.ст. або діастолічний рівень АТ > 115 мм рт.ст.).

4. Досягнення максимальної розрахункової частоти серцевих скорочень (ЧСС) у пацієнтів із високою фізичною толерантністю та за рішенням лікаря.

Рівень доказової медицини для ВЕМ:

Клас I:

1) пацієнти з симптомами стенокардії та дотестовою вірогідністю коронарної патології з урахуванням віку, статі та симптомів, якщо вони не спроможні виконати навантаження або ЕКГ-зміни не інформативні (рівень доказів B).

Клас IIb:

1) пацієнти з депресією сегмента $ST \geq 1$ мм на ЕКГ у стані спокою або ті, які приймають дигоксин (рівень доказів B);

2) пацієнти з низькою дотестовою вірогідністю (вірогідність < 10 %) коронарної патології з урахуванням віку, статі та клінічної картини (рівень доказів B).

ЕКГ-навантаження при рутинному повторному обстеженні пацієнтів із хронічною стабільною стенокардією базується на таких рівнях доказів.

Клас IIb:

1) рутинне періодичне ЕКГ-навантаження за відсутності клінічних змін (рівень доказів C).

Ризик практично відсутній: смерть та ІМ виникають з частотою ≤ 1 випадку на 2500 тестів.

Більш загальноприйнятими є стрес-тести в поєднанні з візуалізацією:

1. Фізичне тестування з ехокардіографією (ЕхоКГ) та доплерівською візуалізацією. Залежно від метааналізу, загальна чутливість і специфічність ЕхоКГ-навантаження становлять 80–85 % і 84–86 % відповідно.

2. Фізичне тестування з міокардіальною перфузією при однофотонній емісійній

комп'ютерній томографії (ОЕКТ) з ^{201}Th і $^{99\text{m}}\text{Tc}$.

3. Фармакологічні стрес-тести (короткодійучі симпатоміметики — добутамін, що підвищує потребу міокарда в кисні; коронарні вазодилататори (аденозин і дилітідамол), які забезпечують різницю між ділянками, що постачають неуразнені коронарні артерії, де перфузія зростає, та ділянками, які кровопостачають артерії з гемодинамічно значущим стенозом, де перфузія зростає менше або навіть зменшується (феномен обкрадання)). Чутливість і специфічність ехокардіографічного стрес-тесту з добутаміном коливаються в межах 40–100 % та 62–100 % відповідно та 56–92 % і 87–100 % стрес-тесту з вазодилататором. Чутливість і специфічність ОЕКТ з аденозином коливаються в межах 83–94 % і 64–90 %.

4. Стрес-тест з магнітно-резонансною томографією.

5. Амбулаторне моніторування ЕКГ.

Рекомендації щодо застосування стрес-тестів із візуалізацією при початковій діагностичній оцінці стенокардії базуються на певних рівнях доказової медицини

Клас I:

1) пацієнти з ЕКГ-змінами в стані спокою, блокадою лівої ніжки пучка Гісса (БЛНПГ), депресією сегмента ST > 1 мм, нав'язаним ритмом або WPW-синдромом, які відповідають рекомендаціям ЄТК з адекватної інтерпретації ЕКГ-змін при стрес-тестах (рівень доказів В);

2) пацієнти з неінформативним ЕКГ-навантаженням, але прийнятною толерантністю до фізичного навантаження, які не мають високої вірогідності тяжкої коронарної патології та в яких діагноз під сумнівом (рівень доказів В).

Клас Іа:

1) пацієнти з попередньою реваскуляризацією (транскутанна ангіопластика (ТАП) або аортокоронарне шунтування (АКШ)), для яких важлива локалізація ішемії міокарда (рівень доказів В);

2) як альтернатива ЕКГ-навантаженню в пацієнтів, яким дозволяють умови та особисті ресурси (рівень доказів В);

3) як альтернатива ЕКГ-навантаженню в пацієнтів із низькою дотестовою вірогідністю хвороби, таких як жінки з атиповим болем за грудиною (рівень доказів В);

4) для оцінки функціональної тяжкості проміжного пошкодження при коронарній ангіографії (рівень доказів С);

5) для визначення локалізації ішемії міокарда при плануванні реваскуляризації в пацієнтів після коронарографії (рівень доказів В).

Рекомендації щодо застосування фармакологічних стрес-тестів із візуалізацією (ехокардіографія або перфузія) при початковій діагностичній оцінці стенокардії для класів I, Іа та Іб засвідчують аналогічний розподіл, ознаками якого є неспроможність адекватного виконання навантаження.

Рекомендації щодо ехокардіографії при початковій діагностичній оцінці стенокардії

Клас I:

1) пацієнти з аускультативними змінами з підозрою на патологію клапанів серця або гіпертрофічну кардіоміопатію (рівень доказів В);

2) пацієнти з підозрою на серцеву недостатність (рівень доказів В);

3) пацієнти з попереднім ІМ (рівень доказів В);

4) пацієнти з БЛНПГ, патологічними зубцями Q або іншими значними змінами на ЕКГ, включаючи ЕКГ-ознаки гіпертрофії ЛШ (рівень доказів С).

Рекомендації щодо амбулаторного моніторування ЕКГ при початковій діагностичній оцінці стенокардії

Клас I:

1) стенокардія із запідозреною аритмією (рівень доказів В).

Клас Іа:

1) запідозрена вазоспастична стенокардія (рівень доказів С).

Рентгенологічне дослідження органів грудної порожнини (РДГП)

Клас I:

- 1) РДГП у пацієнтів з підозрою на серцеву недостатність (рівень доказів C);
- 2) РДГП у пацієнтів із клінічними ознаками захворювань легень (рівень доказів B).

Неінвазивні методи

Для визначення коронарної кальцифікації та анатомії коронарних судин призначають:

— комп'ютерну томографію (КТ) (ультрашвидкісна або електроннопроменева КТ (ЕПКТ) та мультidetекторна або багат шарова КТ (МДКТ));

— магнітно-резонансну артеріографію.

Рекомендації щодо застосування КТ при стабільній стенокардії

Клас IIb:

- 1) пацієнти з низькою дотестовою вірогідністю хвороби, неінформативним ЕКГ-навантаженням або стрес-тестом із візуалізацією (рівень доказів C).

Інвазивні методи

Для визначення анатомії коронарних судин проводять:

1. Коронарну артеріографію (сумарний рівень основних ускладнень при діагностичній катетеризації становить 1–2 %; сумарний рівень смерті, ІМ або інсульту — 0,1–0,2 %).
2. Інтравакулярне ультразвукове дослідження.

Рекомендації зі стратифікації ризику відповідно до стрес-ЕКГ при стабільній стенокардії в пацієнтів, які можуть переносити навантаження

Клас I:

- 1) усі пацієнти без значних змін на ЕКГ у стані спокою підлягають первинній оцінці (рівень доказів B);
- 2) пацієнти зі стабільною ІХС після значних змін клінічної картини (рівень доказів C).

Клас IIa:

- 1) пацієнти після реваскуляризації зі значним погіршенням клінічної картини (рівень доказів B).

Рекомендації зі стратифікації ризику відповідно до стрес-тестів із візуалізацією (перфузія або ехокардіографія) при стабільній стенокардії в пацієнтів, які можуть переносити навантаження

Клас I:

- 1) пацієнти з ЕКГ-змінами в стані спокою, БЛНПГ, депресією сегмента ST > 1 мм, нав'язаним ритмом або WPW-синдромом, що не дають ретельно інтерпретувати ЕКГ-зміни при стрес-тесті (рівень доказів C);

- 2) пацієнти з неінформативним ЕКГ-навантаженням, але з середньою або високою вірогідністю хвороби (рівень доказів B).

Клас IIa:

- 1) пацієнти з погіршенням динаміки ознак постревакуляризації міокарда (рівень доказів B);

- 2) як альтернатива ЕКГ-навантаженню в пацієнтів, яким дозволяють умови та особисті ресурси (рівень доказів B).

Рекомендації зі стратифікації ризику відповідно до фармакологічних стрес-тестів із візуалізацією (ехокардіографія або перфузія) при стабільній стенокардії

Клас I:

- 1) пацієнти, які не можуть переносити навантаження.

Інші показання класів I та II аналогічні до показань стрес-тестів із візуалізацією (перфузія або ехокардіографія) при стабільній стенокардії в пацієнтів, які можуть переносити навантаження, але коли не забезпечені умови для проведення стрес-тестів із візуалізацією.

Рекомендації щодо проведення коронарографії при стабільній стенокардії

Клас I:

- 1) пацієнти, віднесені до групи високого ризику через несприятливі результати неінвазивних тестів, навіть якщо вони проявляються стенокардією легкого або середнього ступеня тяжкості (рівень доказів B);

- 2) тяжка стабільна стенокардія (клас III за класифікацією Канадського

кардіоваскулярного товариства), особливо якщо спостерігається неадекватність клінічних змін у відповідь на фармакотерапію (рівень доказів В);

3) стабільна стенокардія в пацієнтів, яким передбачаються основні некардіальні хірургічні втручання, особливо судинна хірургія (корекція аневризми аорти, стеговні шунти, каротидна ендартеректомія) з ознаками середнього або високого ризику при проведенні неінвазивних тестів (рівень доказів В).

Клас Па:

1) пацієнти з неінформативними висновками за неінвазивними тестами або при суперечливих результатах різних неінвазивних методів (рівень доказів С);

2) пацієнти з високим ризиком рестенозу після ТАП, якщо вона проводилась у прогностично важливій ділянці судини (рівень доказів С).

Стабільна стенокардія — особливі діагностичні погляди

Стенокардія з інтактними коронарними артеріями в межевому розподілі між атиповими симптомами стенокардії з вираженим коронарним стенозом, який потрапляє в сферу стандартної діагностики стабільної стенокардії, та типовими симптомами стенокардії з ангіографічно інтактними коронарними артеріями, що описано як *коронарний синдром Х*.

Вазоспастична стенокардія, спричинена динамічною обструкцією коронарних артерій, що можуть бути або ангіографічно згладженими, або значно стенозованими, є важливим чинником для врахування в діагностиці.

Більшість пацієнтів, особливо жінки, яким проводять коронарографію з приводу стенокардичного болю, не мали вираженої ІХС.

1. Біль, який поширюється в незначній частині лівої половини грудної клітки, триває декілька годин або навіть днів, не купується вживанням нітрогліцерину й може провокуватися пальпацією (неангінальний біль, часто скелетно-м'язового походження).

2. Біль із типовими ознаками стенокардії за локалізацією та тривалістю, але виникає переважно в стані спокою (атипова стенокардія, що може спричинятися коронарним спазмом при вазоспастичній стенокардії).

3. Стенокардія з переважно типовими ознаками (хоча тривалість може пролонгуватись, а зв'язок із навантаженням дещо непостійний), пов'язана зі

Стенокардії з інтактними коронарними артеріями

Патогенез. Функціональні зміни коронарної мікроциркуляції при стресі, включаючи патологічну дилатаційну відповідь та підвищену реакцію на вазоконстриктори, створюють підґрунтя для можливого розвитку стенокардичного болю та зумовленої ішемією депресії сегмента ST при фізичному навантаженні. Гемодинамічні або метаболічні ознаки ішемії міокарда в багатьох пацієнтів із синдромом Х, окрім імовірної патологічної серцевої чутливості (пов'язаної з погіршенням коронарного резерву) у цих пацієнтів, можуть бути причиною болю неішемічного походження.

Прогноз. Хоча прогноз щодо смертності пацієнтів із синдромом Х сприятливий, захворюваність цих пацієнтів висока і стан часто пов'язаний із тривалістю епізодів стенокардичного болю та повторними госпіталізаціями.

Діагностика синдрому Х. Діагностика синдрому Х можлива, якщо пацієнт із фізично спровокованою стенокардією має інтактні або без обструкції коронарні артерії на ангіографії, а також відсутні об'єктивні ознаки ішемії міокарда (депресія сегмента ST на ЕКГ-навантаженні, ішемічні зміни при сцинтиграфії). Диференціальна діагностика проводиться з позасерцевим болем у грудній порожнині на тлі патології стравоходу, фіброміалгії або остеохондрозу.

Коронарний спазм необхідно виключити за допомогою проведення відповідних провокаційних тестів. Ендотеліальна дисфункція може бути ідентифікована через вивчення змін діаметру епікардіальної коронарної артерії у відповідь на введення ацетилхоліну. Інвазивне тестування з ацетилхоліновою провокацією має дві мети: виключення вазоспазму та виявлення ендотеліальної дисфункції, що може вказувати на погіршення прогнозу.

Рекомендації щодо обстеження пацієнтів із класичними проявами синдрому Х

Клас І:

1) ехокардіографія у стані спокою в пацієнтів на стенокардію та інтактними або без

обструкції коронарними артеріями для виявлення гіпертрофії ЛШ та/або діастолічної дисфункції ЛШ (рівень доказів С).

Клас Ib:

1) якщо при коронарографії артеріограма візуалізується нормально, призначається інтракоронарне введення ацетилхоліну для оцінки ендотеліозалежного коронарного резерву та виключення вазоспазму (рівень доказів С);

2) інтракоронарне ультразвукове дослідження, коронарний резерв або розрахунок застосовуються для виключення обструктивних змін на ангіограмі, якщо методи стрес-візуалізації виявляють значну ділянку ішемії міокарда (рівень доказів С).

Вазоспастична / варіантна стенокардія

Клінічна картина

1. Біль типової локалізації, що з'являється в стані спокою, найчастіше не пов'язаний з фізичним навантаженням.

2. Біль найчастіше спричинений коронароспазмом, особливо якщо виникає вночі та вранці.

3. Якщо біль інтенсивний, може виникати необхідність у госпіталізації.

4. Вживання нітратів, як правило, усуває біль за декілька хвилин.

5. Термін «стенокардія Принцметала» спочатку використовувався для опису пацієнтів із чітко документованою елевацією сегмента ST при стенокардичному болю, спричиненому коронароспазмом.

Стенокардія спокою зі збереженою фізичною толерантністю також може бути пов'язана зі значною обструктивною ІХС без доведеного вазоспазму.

Патогенез

1. Гіперактивність гладеньком'язових клітин залученого до патологічного процесу коронарного сегмента (причини невідомі: зростання внутрішньоклітинної прокіназної активності, зміни АТФ-чутливих калієвих каналів, мембранного транспорту Na^+ / H^+).

2. Ендотеліальна дисфункція.

3. Дисбаланс вегетативної нервової системи.

4. Зростання інтракоронарної концентрації вазоконстрикторних сполук (ендотелін або гормональні зміни — оваріоектомія).

Анамнез та прогноз

1. Прогноз при вазоспастичній стенокардії залежить від поширеності атеросклерозу, який є основою розвитку ІХС.

2. Смерть та ІМ зустрічається нечасто в пацієнтів без ангіографічно значущої обструкції коронарних судин.

3. Коронарна смерть у популяції з необструктивними змінами становить 0,5 % на рік, але, якщо вазоспазм виникає на тлі стенозу, прогноз значно погіршується.

Діагностика

Електрокардіографія. При вазоспазмі описується елевация сегмента ST.

Коронарографія. Поява елевації сегмента ST на висоті нападу стенокардії та нормальна коронарограма роблять діагноз варіантної стенокардії достатньо вірогідним.

Провокаційні тести при вазоспастичній стенокардії

1. Гіпервентиляційна та холодова проби мають тільки обмежену чутливість у виявленні коронароспазму.

2. Введення ацетилхоліну в коронарну артерію (у зростаючих дозах 10, 25, 50 та 100 мг через кожні 5 хв).

3. Інтракоронарна ергоновінова провокація дає аналогічні результати. Ацетилхолінова або ергоновінова провокація коронароспазму є безпечним тестом, якщо препарат вводиться окремо в кожну з двох коронарних артерій.

4. Інтравенозна ергоновінова проба теж може застосовуватись, але слід пам'ятати про можливість розвитку дифузного вазоспазму. Неінвазивний інтравенозний ергоновіновий провокаційний тест також проводять одночасно з ЕхоКГ або перфузійною скінтиграфією до ЕКГ-моніторингу.

Рекомендації щодо діагностичних тестів при вазоспастичній стенокардії

Клас I:

- 1) ЕКГ на висоті нападу стенокардії, якщо можливо (рівень доказів В);
- 2) коронарографія пацієнтам із характерним епізодичним стенокардитичним болем та змінами сегмента ST, що усуваються вживанням нітратів та/або антагоністів кальцію, для визначення поширеності атеросклерозу (рівень доказів В).

Клас IIa:

- 1) ітракоронарне провокаційне тестування для виявлення коронароспазму в пацієнтів із нормальною коронарограмою або необструктивними змінами коронарних судин та клінічною картиною коронароспазму (рівень доказів В);
- 2) амбулаторне моніторування динаміки змін сегмента ST для виявлення його відхилення (рівень доказів С).

З хронічних захворювань серцево-судинної системи стенокардію необхідно перш за все диференціювати з широко поширеною кардіалгією при **нейроциркуляторній дистонії (НЦД)**, яку називають також несерцевим болем у грудній клітині, або болем лівої молочної залози. Він зазвичай пов'язаний з гіпервентиляцією і симптомами тривоги. На відміну від стенокардії зустрічається частіше у жінок, особливо молодого віку, локалізується у лівій половині грудної клітини і має гострий колючий характер або пронизуючий, тривалістю декілька секунд, або тупий ниючий хвилеподібний, тривалістю годинами або навіть декілька днів. При **пролапсі мітрального клапану** кардіалгія має такий же характер і, ймовірно, генез, як і при НЦД. Можливі також неспецифічні зміни зубця Т і сегменту ST. Діагноз підтверджують дані ЕхоКГ, а супутню ІХС виключають за даними тестів навантажень.

Кардіалгія **при ревмокардиті** має такий же характер, як при міокардиті або НЦД. Підтвердити діагноз дозволяють зв'язок розвитку або рецидиву захворювання із стрептококовим фарингітом або тонзилітом, температурна реакція, суглобовий синдром, ознаки ураження ендокарду.

Таблиця 2

Диференційна діагностика болю у ділянці серця при стенокардії та НЦД

Ознака	Стенокардія	Кардіалгія при нейроциркуляторній дистонії
Локалізація	Частіше за грудиною, рідко у місцях іррадіації	Розлитий біль у лівій половині грудної клітки або больова точка у ділянці верхівки серця
Іррадіація	У руки, спину, лопатку, щелепи	Відсутня, або інколи у ліву руку
Характер	Стискаючий, пекучий біль	Тупий, ниючий, або тупий, колючий біль
Тривалість	2-5 хвилин	Хвилини, години, доби
Коли виникає	Під час фізичного, або емоційного навантаження	У спокою, під час фізичного, або емоційного навантаження, при втомі, на фоні тривожно-депресивного стану, може підсилюватися при диханні.
Що полегшує	Нітрогліцерин, інколи на нетривалий час	Валеріана, валідол, або лікарські засоби не ефективні.
Толерантність до фізичного навантаження	Низька, провокує біль	Навантаження не впливають, скоріше відволікають та полегшують біль
Інші симптоми	немає	«тужливі зітхання» у спокої, серцебиття, нудота
Зміни на ЕКГ у спокою	Відсутні, або депресія сегменту ST, що скоро минає, та (або) зубець Т	Відсутні, або інколи -зплюснені або негативні зубці Т, інколи депресія сегменту ST з позитивною динамікою

	нижче ізолінії, можливі рубцеві зміни у міокарді	при калієвій або обзідановій пробі
--	--	------------------------------------

Для так званих специфічних **кардіоміопатій** (термін ВООЗ), або, за вітчизняною номенклатурою, міокардіодістрофій характерна наявність ознак основного захворювання, з яким пов'язане вторинне ураження міокарду. Особливо актуальною є диференційна діагностика стенокардії з **дисгормональною клімактеричною** кардіоміопатією. Особливостями кардіалгії при цьому захворюванні є її локалізація у ділянці серця, тривалий і хвилеподібний характер з періодами посилення без зв'язку з фізичним навантаженням, Біль виникає без причини або пов'язаний з емоційними чинниками і супроводжується характерними вегетативними кризами і приливами. На ЕКГ часто виявляють глибокі негативні зубці Т, амплітуда яких схильна до змін при дослідженні у динаміці, не зв'язаних, проте, з кардіалгією. Ці зубці зазвичай стають позитивними при калієвій і обзідановій пробах. Можливі псевдопозитивні результати проб навантажень з ЕКГ-контролем, тому для уточнення діагнозу з неінвазивних методів використовується більш інформативна сцинтиграфія навантаження міокарду.

Захворювання аорти (**атеросклероз, аортити, аневризми різного генезу**) часто супроводжуються стійким, триваючим годинами, загрудинним болем різної інтенсивності (від пекучого до тупого), що не купірується нітрогліцерином, — так званою аорталгією. При поширенні процесу на гирла вінцевих артерій серця характер болю набуває ангінозного компоненту. Він обумовлений подразненням чутливих закінчень внаслідок зсуву органів грудної порожнини або стисканням нервових корінців. Аневризма аорти може приводити до асиметрії наповнення пульсу і АТ, появи симптомів стискання сусідніх органів (осиплість голосу, сухий кашель, дисфагія). Захворювання діагностують на підставі даних рентгенологічного дослідження, ехокардіографії, при необхідності — рентгеноконтрастної аортографії, комп'ютерної і магніторезонансної томографії.

Для кардіалгії при **захворюваннях кістково-м'язової системи і нервових структур** характерний зв'язок з певними рухами плечового поясу і тулуба і посилення при пальпації окремих точок грудної стінки. Біль найчастіше локалізується у місцях зчленування хрящів ребер з грудиною і кістковими ребрами. Хворих турбує гострий ниючий біль, колючого або тупого характеру, який триває годинами і навіть днями. Можливо також відчуття дискомфорту у грудях унаслідок спазму м'язів. При огляді характерна локальна пальпаторна болючість грудної клітини у проекції цих зчленувань, яка зрідка супроводжується вираженими місцевими ознаками асептичного запалення реберних хрящів у місцях їх прикріплення до грудини — припуханням, почервонінням шкіри і гіпертермією. Цей симптомокомплекс носить назву **синдрому Тітце**. При **міжреберній невралгії** біль локалізується по ходу межребер'їв, відмічається болючість при пальпації, рухах тулуба і лівої руки. Постійний невизначений біль у прекардіальній ділянці може спостерігатися і при синдромі великого грудного м'яза, який зустрічається при остеохондрозі, клімаксі, інфаркті міокарду та інших захворюваннях. Для нього характерні локальна пальпаторна болісність у місцях прикріплення цього м'яза до грудини і провокація або посилення болю у всьому м'язі при натисканні на тригерні точки у ділянці II - V ребер по парастернальній лінії зліва. При нижньо-шийному або верхньо-грудному корінцевому синдромі внаслідок остеохондрозу або спонділоартрозу часто спостерігається біль у прекардіальній ділянці. Він обумовлений стисканням нервових корінців зміщеними хребцями, дисками або остеофітами, ніколи не локалізується за грудиною і зазвичай носить характер тупого постійного болю, на фоні якого часом при певних рухах головою або відведенні рук виникає різкий пронизуючий біль. Ці симптоми натягнення можна відтворити при відведенні лівої руки хворого вгору і назад і пасивному нахилі голови, поверненої вліво (симптом Спурлінга). Біль часто іррадіює у ліве плече або руку і супроводжується порушеннями її чутливості. Відмічається також болючість паравертебральних точок у проекції виходу корінців. Ці ознаки, а також відсутність зв'язку з фізичним навантаженням, дозволяють віддиференціювати корінцевий біль від ангінозного.

Нападopodobний біль у ділянці серця, що пов'язаний з поворотами голови або тривалим вимушеним положенням (лежачи вночі) і супроводжується болем у лівій половині голови,

характерний для *синдрому хребетного нерва*, або шийної мігрені. Він обумовлений подразненням симпатичного сплетіння хребетної артерії при остеохондрозі та спондилоартрозі або при атеросклерозі артерій. Поставити діагноз дозволяють порушення зору, кохлеовестибулярного апарату і чутливості лівої половини шиї, голови.

Причиною болу в прекардіальній ділянці з іррадіацією в шию і ліву руку може бути так званий *синдром грудного виходу*. При цьому біль обумовлений періодичним стисканням плечового сплетіння додатковим шийним ребром або напруженим, унаслідок подразнення корінців шийного сплетіння, при остеохондрозі і фібротизованим переднім сходовим м'язом (синдром переднього сходового м'яза). За своєю іррадіацією і періодичному характеру біль нагадує ангінозну. Важливими відмітними ознаками є чіткий зв'язок з рухами тулуба, плечового поясу, рук і не властива стенокардії тривалість — або декілька секунд, або годинами. Порушення кровообігу унаслідок стискання підключичних судин та іннервації лівої руки підтверджують діагноз.

Біль у прекардіальній ділянці та лівій руці може спостерігатися також при *плечо-лопатковому періартриті*, пов'язаному з дистрофічними змінами у голівці плечової кістки і капсулі суглоба, унаслідок подразнення шийного сплетіння остеофітами. При цьому біль у грудних м'язах або реброво-хрящових зчленуваннях носить провідний характер і викликаний натягненням м'язів і зв'язок суглоба. На відміну від стенокардії він пов'язаний з рухом руки (її відведенням), а не із загальним фізичним навантаженням, і часто приводить до обмеження об'єму рухів в суглобі. Інколи також відмічається тупий тривалий біль у спокої вночі. Характерна пальпаторна болючість у місці прикріплення до плечової кістки дельтовидного м'яза і розвиток його атрофії. Цей синдром може бути пізнім ускладненням інфаркту міокарду. Схожий біль, що супроводжується обмеженням об'єму рухів, спостерігається при субакроміальному бурситі, тендініті двоголового м'яза і артрозі плечового суглобу.

У зв'язку з поширеністю кардіалгії м'язово-скелетного генезу обстеження всіх хворих із скаргами на біль у ділянці серця повинне включати пальпацію основних больових точок грудної стінки. При нетиповому больовому синдромі і наявності пальпаторної болючості у цих точках необхідно враховувати можливість поєднаної патології.

Захворювання травного тракту. Не ясні всі патогенетичні механізми, що сприяють появі болів у грудній клітці, *асоційованих з порушенням моторики стравоходу*. Імовірно, можливі наступні механізми: 1) патологічні скорочення стінок стравоходу внаслідок "подразнення" специфічних механорецепторів, розташованих під слизистою оболонкою стравоходу; 2) зміна порогу чутливості стравоходу, що сприяє зміні тиску в стравоході: розтягування стінок стравоходу приводить до ішемії м'язів, причина якої — погіршення кровопостачання; 3) розтягування стінок стравоходу, що виникає при порушенні розслаблення його нижнього сфінктера і затримці харчових мас у просвіті стравоходу.

При диференціальній діагностиці болів у грудній клітці необхідно враховувати і вірогідність появи болів, що асоціюються з *виразковою хворобою, захворюваннями жовчного міхура, дифузним езофагоспазмом стравоходу, ідіопатичною ахалазією кардії, розладом психіки*. В принципі ахалазія кардії (точніше, розширення просвіту стравоходу) можлива і при раку кардіального відділу стравоходу. Виключення інфаркту міокарду і подальше обстеження хворих (з аналізом скарг хворих і даних анамнезу захворювання, проведення ЕКГ, ультрасонографії, дуоденального зондування, езофагогастродуоденоскопії) дозволяють з'ясувати можливу причину болів.

Для *лікування хворих виразковою хворобою* (з врахуванням вираженості клінічних проявів, частоти загострення, стану кислотоутворюючої функції шлунку, наявності або відсутності ускладнень) у лікуванні хворих можна використовувати антацидні препарати (алмагель, фосфалюгель, маалокс та ін.), блокатори H₂-рецепторів гістаміну (ранітідин, фамотидин), інгібітори протонного насоса (лансопразол, рабепразол, езомепразол), вісмуту діцитрат, сукральфат; при виразковій хворобі, що асоціюється з *Helicobacter pylori*, антибіотики для проведення антихелікобактерної терапії. Аналіз клініко-ендоскопічного обстеження хворих, включаючи проведення ультрасонографії жовчного міхура (за відсутності конкрементів у ньому), і дуоденального зондування, у необхідних випадках — ендоскопічної панкреатохолангіографії і ендоскопічній ультрасонографії дозволяє отримати

додаткову інформацію, оцінити стан жовчного міхура, поза- та внутрішньопечінкових жовчних проток і прийняти рішення про вибір тактики лікування хворих. Вибір тактики лікування хворих, що страждають на різні захворювання жовчного міхура і жовчних проток, залежить від наявності або відсутності різних патологічних змін (жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит з наявністю, в основному, запальних змін або паразитарних уражень і тому подібне).

При **ідіопатичній ахалазії кардії** болі у ділянці грудини можуть бути незначними або більш вираженими, інколи раптово з'являються інтенсивні болі, проте інтенсивність їх все ж менш виражена (в порівнянні з болями, що виникають при інфаркті міокарду), та і болі рідше виникають гостро. При ідіопатичній ахалазії кардії зазвичай відмічається дисфагія і регургітація їжею і слизом. Можливі й інші прояви хвороби: іррадіація болів у шию і щелепи, відчуття тиску за грудиною, нічний кашель у вигляді нападів, відрижка, нудота, блювота, слинотеча, неприємний запах з рота; при прогресуванні хвороби – зменшення маси тіла (схуднення).

Болі за грудиною у хворих з ідіопатичною ахалазією кардії можуть бути зв'язані і з появою "застійного" езофагіту. Для діагностики ідіопатичної ахалазії кардії та оцінки стану стравоходу, окрім рентгенологічного методу, включаючи і езофаготонокімографію, і ендоскопічних методів досліджень, використовують манометрію, сцинтиграфію, рН-метрію і "шкалу симптомів". Основні принципи лікування хворих з ахалазією кардії, ускладненої езофагітом: 1) поліпшення проходження вмісту стравоходу в шлунок при лікуванні хворих медикаментозними препаратами – при гіперкінезії стравоходу доцільне призначення антагоністів кальцію і нітратів (інколи хороший ефект дають спазмолітичні препарати), при гіпокінезії стравоходу показано призначення хворим прокінетиків (за відсутності вираженого звуження термінального відділу стравоходу і кардії); лікування хворих з метою усунення застійного езофагіту сукральфатом (у випадках призначення його у вигляді пігулок заздалегідь привести пігулки в порошкоподібний стан) або антацидними препаратами, що мають обволікаючу дію; 2) за відсутності ефективного розширення термінального відділу стравоходу і кардії медикаментозними препаратами, що можливо лише у початкових стадіях хвороби, показано бужування і пневмокардіодилатація, у важких випадках — накладення езофагофундоанастомоза; після розширення термінального відділу стравоходу і кардії доцільно провести терапію езофагіту медикаментозними препаратами: антацидами (алмагель, маалокс та ін.), блокаторами H₂-рецепторів гістаміну або інгібіторами протонного насосу; при появі диспепсичних розладів показано додаткове призначення прокінетиків (ітоприд, домперідон, метоклопрамід) і ферментних препаратів (панзінон, фестал, мезим-форте, креон). При лікуванні хворих з ідіопатичною ахалазією кардії у початкових стадіях хвороби у ряді випадків застосовують спазмолітичні і холінолітичні препарати (метацин, платифілін), седативні і обволікаючі препарати, "комплексні" препарати, що мають одночасно спазмолітичну і знеболюючу дію. В деяких випадках певний позитивний ефект дає вагосимпатична новокаїнова блокада, введення всередину стравоходу місцево анестезуючих препаратів, психотерапія. Поєднане вживання препаратів, похідних метоклопраміду, і особливо (для усунення нудоти і блювоти) домперідону. З метою дії на стан нижнього сфінктера стравоходу, прискорення спорожнення стравоходу і усунення скарг певний позитивний ефект при лікуванні деяких хворих дають ізосорбід динітрат і ніфедипін, що блокує кальцієві канали і розширює периферичні артерії, у тому числі і коронарні. У важких стадіях захворювання доцільне проведення пневмокардіодилатації або ендоскопічної і лапароскопічної кардіоміотомії.

Для виявлення **езофагоспазму** стравоходу найчастіше використовуються ті ж методи обстеження, що і при обстеженні хворих з ідіопатичною ахалазією кардії. Після встановлення діагнозу хворому слід лікуватися не лише у гастроентеролога, але і у психоневрології. У лікуванні хворих з езофагоспазмом стравоходу доцільно використовувати препарати кальцію, нітрати, антихолінергічні та седативні препарати.

Певною мірою це відноситься і до хворих, в яких появу больового нападу можуть викликати панічні настрої унаслідок розладу психіки. Для здобуття хорошого лікувального ефекту такі хворі повинні знаходитися під спостереженням гастроентеролога і психіатра,

який підбере для кожного хворого найбільш оптимальні для нього психотропні препарати, схему і терміни їх вживання.

Найбільш часта причина появи болів за грудиною, що асоціюються з ураженням стравоходу, – **гастроезофагальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ)**. У 45–60% випадків болі в грудній клітці неясного генезу пов'язані з шлунково-стравохідним рефлюксом. При діагностиці ГЕРХ необхідно враховувати скарги хворих, дані анамнезу захворювання і результати ендоскопічного обстеження верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, включаючи стравохід (при проведенні диференціальної діагностики з ІХС – і дані ЕКГ). У початковій стадії ГЕРХ ("ендоскопічно негативна" стадія) слизова оболонка стравоходу, за даними езофагоскопії, зазвичай не змінена. В подібних випадках добова рН-метрія дає можливість встановити діагноз ГЕРХ і провести диференційну діагностику з виразкоподібним і рефлюксоподібним варіантами невиразкової функціональної диспепсії. Але у частини хворих поява печії може бути пов'язана з хімічними і механічними "подразниками", та і дані комп'ютерної добової рН-метрії в частині випадків не свідчать про наявність ГЕРХ. Відома гіпотеза, згідно якої у хворих з болями в грудній клітці неясного генезу тест на зниження секреції соляної кислоти (так званий омепразоловий тест) дозволяє з'ясувати причину появи болів за грудиною, зокрема встановити наявність ГЕРХ. Замість омепразола при проведенні цього тесту можна використовувати рабепразол або езомепразол. Суть цього тесту в наступному. Один з інгібіторів протонного насоса призначають хворим по 20 мг 2 рази на добу. Зникнення болів за грудиною і печії протягом 5–8 діб (за деякими даними, протягом 4–8 тижнів) свідчить про наявність у хворого ГЕРХ. Проте цей тест не зовсім надійний, у тому числі і при проведенні диференціальної діагностики з інфарктом міокарду, перш за все внаслідок своєї тривалості по часу дії. Для усунення болю і печії при лікуванні хворих, страждаючих на ГЕРХ, або хворих з невиразковою функціональною диспепсією доцільно використовувати антацидні препарати, блокатори H₂-рецепторів гістаміну або інгібітори протонного насоса: для усунення диспепсичних розладів – прокінетики (домперідон, метоклопрамід) і ферментативні препарати (панзінорм, фестал, креон, мезім-форте). Вживання антацидних препаратів (алмагель, фосфалюгель, маалокс та ін.) у терапевтичних дозуваннях, ранітідіна по 150 мг 2 рази на добу, фамотидіна по 20–40 мг 2 рази на добу або інгібіторів протонного насоса (омепразола, рабепразола, езомепразола) по 20–40 мг в добу дозволяє більш швидко усунути болі за грудиною і в епігастральній ділянці та печію, що у більшості випадків дозволяє виключити інфаркт міокарду і підвищити якість життя хворих. До лікування хворих ГЕРХ слід підходити диференційовано, за наявності у хворих окрім основних симптомів (біль, печія, регургітація) симптомів, найчастіше асоційованих з порушенням моторики верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, включаючи і стравохід, показано призначення таких прокінетиків, як домперідон або метоклопрамід, у ряді випадків і у поєднанні з ферментними препаратами.

Хворі з болями неясного генезу в грудній клітці повинні знаходитися під спостереженням лікаря і періодично обстежуватися (залежно від стану) в амбулаторно-поліклінічних або у стаціонарних умовах.

Однією з причин кардіалгії є **психогенні стани**, які в ряду випадків супроводжуються відчуттям важкості або дискомфорту за грудиною, частіше у її верхній частині. При обстеженні таких хворих при пальпації грудної клітки, уздовж країв грудини, нерідко і уздовж нижніх межребер'їв, по середній паховій лінії (з обох боків) і уздовж грудного і поперекового відділу хребта відмічається болісність, характерна для остеохондрозу грудного відділу хребта з корінцевим синдромом. При обстеженні таких хворих доцільне рентгенологічне обстеження хребта. У лікуванні таких хворих показано використання нестероїдних протизапальних препаратів (диклофенак, ібупрофен, напроксен, піроксикам), а також і немедикаментозних методів лікування хворих (лікувальна гімнастика, масаж хребта тощо).

Лікування хворих зі **стабільною ішемічною хворобою** серця викладено у однойменному Уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги (2015 р.).

Лікування пацієнтів з іншими нозологіями, які супроводжуються хронічним болем в грудній клітці проводиться відповідно до сучасних протоколів ведення таких хворих.

Тестові завдання для перевірки кінцевого рівня знань:

1. Хворий 45 років, скаржиться на стискуючий біль за грудиною, який виникає під час сну в передранкові години. На ЕКГ під час нападу болю - в відведеннях V1-V2 елевація сегменту ST. Лабораторні дані без змін. Який найбільш вірогідний діагноз?
 - A. Прогресуюча стенокардія.
 - B. Інфаркт міокарда.
 - C. Стенокардія напруги стабільна III ФК.
 - D. Стенокардія Принцметала.
 - E. Стенокардія, що виникла вперше.
2. Хворого Л., 47 років, почав турбувати стискаючий біль за грудиною, що виникає під час ходи до 700-800 м. Вказує на артеріальну гіпертензію впродовж останніх 7 років. Об-но: Ps 74 на хв. АТ - 120/80 мм рт.ст. При проведенні ВЕМ на навантаженні 75 Вт зареєстровано косонисхідну депресію сегмента S-T на 2 мм нижче ізолінії у V4-V6. Який діагноз попередній діагноз:
 - A. Стенокардія напруги, III функціональний клас.
 - B. Стенокардія напруги, IV функціональний клас.
 - C. Стенокардія напруги, II функціональний клас.
 - D. Вегето-судинна дистонія по гіпертонічному типу.
3. Хворий 25 років, скаржиться на ниючий біль у ділянці серця протягом 10 діб, задишку при невеликому навантаженні, серцебиття. Захворів 2 тижні тому, після респіраторної інфекції. Об'єктивно: акроціаноз, АТ 90/75 мм рт.ст., пульс 116/хв. Межі серця зміщені вліво та вправо. Тони серця ослаблені, ритм галопу, систолічний шум на верхівці. ЕКГ: ритм синусовий, повна блокада лівої ніжки пучка Гіса. Ваш попередній діагноз?
 - A. Інфекційно-алергічний міокардит
 - B. Ексудативний перикардит
 - C. Інфекційний ендокардит
 - D. Міокардитичний кардіосклероз
 - E. Нейроциркуляторна дистонія
4. Жінка 48 років, на 12-у добу після екстерпації матки з придатками скаржиться на довгий пекучий біль у ділянці серця, епізоди серцебиття, відчуття нестачі повітря. Об'єктивно: підвищеного харчування. Везикулярне дихання. Частота дихання 18/хв. Тони серця приглушені, ЧСС 94 уд./хв., АТ 145/80 мм рт.ст. У крові - гемоглобін 105 г/л, лейкоцити $5,6 \times 10^9$ /л, ШОЕ - 32 мм/г. На ЕКГ: інверсія зубця T V₂ - V₄ (до 3 мм). Який Ваш діагноз?
 - A. Нейроциркуляторна дистонія
 - B. Інфаркт міокарда без зубця Q
 - C. Тромбоемболія легеневої артерії
 - D. Анемічна кардіоміопатія
 - E. Дисгормональна кардіоміопатія
5. Хворий 38 років скаржиться на задишку при фізичному навантаженні, перебої у роботі серця, короткочасні запаморочення. До цього часу вважав себе здоровим. Об'єктивно: Пульс 76 за 1 хв., АТ 120/80 мм рт. ст. Ліва межа відносної серцевої тупості по лівій середньоключичній лінії. Тони серця нормальної звучності. На ЕКГ: ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, зміщення ST донизу та негативні T в I, V₅, V₆. ЕхоКГ: гіпертрофія задньої стінки лівого шлуночка до 15 мм. Який найбільш імовірний діагноз?

- А. Гіпертрофічна кардіоміопатія
- В. Безбольовий інфаркт міокарда
- С. Недостатність мітрального клапану
- Д. Аортальний стеноз
- Е. Гіпертонічна хвороба

Правильні відповіді: 1 Д; 2 С; 3 В; 4 Е; 5 А.

Література

Джерела інформації:

А. – Основні:

1. Передерій В. Г., Ткач С. М. Основи внутрішньої медицини. Том 2. / Підручник для студентів вищих медичних закладів. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 784 с.
2. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. Т. 3. / Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі і невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини: Рекомендовано МОЗ України як підручник для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації. — Вінниця: Нова книга, 2010. – 1006 с.
3. Внутрішня медицина: Підручник / Н. М. Середюк, Є. М. Нейко, І. П. Вакалюк та ін.; за ред. Є. М. Нейка. – К.; Медицина, 2009. – 1104 с.
4. Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. Учебное пособие. Медицинское Информационное Агентство (МИА) – 2009. – 912с.
5. Основи внутрішньої медицини. Посібник для студентів IV та V курсів медичного факультету: навч. посіб. / [М.І. Швед, Н.В. Пасечко, А.О. Боб та ін.]; за ред. М. І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2013. – 828 с.
6. [Матеріали підготовки до заняття з сайту tdmu.edu.te.ua](http://tdmu.edu.te.ua)
7. Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник / Ю.І. Децик, О.Г. Яворський, Є.М. Нейко та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського – К.: ВСВ «Медицина», 2013. — 552 с.
8. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка. – Київ: Асоціація кардіологів України, 2011. — 95 с.
9. Наказ МОЗ України від 03.07.2006 р. № 436 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
10. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим з стабільною ішемічною хворобою серця (2015 р.).

Б. – Додаткові:

1. Внутрішня медицина: підруч. у 3 т./А.С. Свінцицький, Л.Ф. Конопльова, Ю.І. Фещенко та ін./ За ред. проф. К.М. Амосової.- К.: Медицина, 2009. – 1088с.
2. Руководство по кардиологии / под ред. В. М. Коваленко. – К.: МОРИОН, 2008. – 1424 с.
3. Руководство АННА/АСС по диагностике и лечению стабильной ишемической болезни сердца: обновление 2014 г. // Medicine review. - № 4-5 (32-33). – 2014. – С. 18-22.
4. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г., Долженко М.Н., Горбась И.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: популяционная стратегия и индивидуализированные программы (на основе Европейских рекомендаций по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике 2012). – К.: МОРИОН, 2013 . – 96 с.