

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

Модуль 2 (VI курс)
Невідкладні стани
у клініці внутрішньої медицини

Тема 3
КУРАЦІЯ ХВОРОГО
З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ

Методичні вказівки для студентів VI курсу

Затверджено
вченою радою ХНМУ.
Протокол № 1 від 16.01.2014.

Харків
ХНМУ
2014

Модуль 2 (VI курс). Невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини.
Тема 3. Курація хворого з гострим коронарним синдромом : метод. вказ.
для студентів VI курсу / упор. П.Г. Кравчун, М.І. Кожин, П.І. Ринчак. –
Харків: ХНМУ, 2014. – 24 с.

Упорядники П.Г. Кравчун
 М.І. Кожин
 П.І. Ринчак

Актуальність теми. Серцево-судинні захворювання – найчастіша причина смерті в Україні та світі. Ішемічна хвороба серця (ІХС) є одним з найбільш поширених серцево-судинних захворювань і характеризується високими показниками захворюваності та смертності.

Більше 7 млн людей вмирають щороку від ІХС, що становить 12,8% всіх смертельних випадків. Кожний шостий чоловік і кожна сьома жінка в Європі помирає від інфаркту міокарда.

Періоди загострення ішемічної хвороби серця (ІХС) характеризуються порівняно швидким формуванням так званої "ускладненої" атеросклеротичної бляшки з порушенням цілісності її фіброзної оболонки і утворенням на місці пошкодження пристінного чи обтурувального просвіту судини тромбу. Залежно від швидкості формування і розмірів тромбу, термінів його існування в просвіті судини, ступеня обмеження коронарної кровотечі, стану вираженості колатеральної кровотечі та інших факторів клінічне загострення ІХС проявляється нестабільною стенокардією, розвитком інфаркту міокарда із зубцем Q і без зубця Q, раптовою серцевою смертю. Таким чином, в основу всіх вищевказаних клінічних проявів загострення ІХС покладено єдиний патоморфологічний механізм гострого порушення коронарної кровотечі, у зв'язку з чим в останні роки різноманітні клінічні ознаки загострення ІХС об'єднані одним поняттям "гострий коронарний синдром". Таким чином, висвітлення основних питань, пов'язаних із походженням, діагностикою і лікуванням гострого коронарного синдрому, є актуальним.

Загальна мета: оволодіти знаннями щодо ведення пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС), вивчити методи діагностики та вирішити питання тактики і засоби надання допомоги таким пацієнтам.

Конкретні цілі:

1. Виділити захворювання, перебіг яких маніфестується гострим коронарним синдромом.
2. Скласти програму обстеження хворого з ГКС
3. Провести диференційну діагностику ГКС із кардіалгіями некоронарогенного походження.
5. Визначити тактику невідкладної допомоги і профілактичних, реабілітаційних заходів щодо хворого з урахуванням перебігу захворювання та ускладнень.

Вихідний рівень знань-умінь:

1. Збирати скарги, анамнез, проводити об'єктивне дослідження хворих з ГКС.
2. Інтерпретувати дані лабораторних та інструментальних досліджень (ЕКГ-моніторинг, Ехо-КС, рентгенографія органів грудної клітки та ін.).
3. Виявляти в анамнезі та в об'єктивних даних ознаки гострого коронарного синдрому.
4. Трактувати прямі й побічні ефекти основних препаратів, що застосовуються для лікування гострого коронарного синдрому. Показання до призначення медикаментозного лікування. Визначати прогноз.

Основні теоретичні питання:

1. Визначення поняття "гострий коронарний синдром".
2. Критерії верифікації діагнозу.
3. Невідкладна допомога на догоспітальному та госпітальному етапах хворим з інфарктом міокарда та елевацією сегмента ST.
4. Етапи невідкладної допомоги хворим з раптовою серцевою смертю.
5. Методи інвазивної стратегії, переваги та недоліки.
6. Підходи до призначення антикоагулянтної терапії. Міжнародні рекомендації щодо термінів проведення.
7. Показання та протипоказання до тромболітичної терапії.
8. Прогноз, первинна, вторинна профілактика та реабілітаційні заходи.

Тестові завдання для перевірки початкового рівню знань

1. Проявом якого типу ураження міокарда є ГКС?
*A. Запального. C. Алергічного. E. Аутоімунного.
B. Коронарогенного. D. Дистрофічного.*
2. Для термінового усунення ішемії міокарда призначають все, крім:
*A. Нітрогліцерину під язик, спрею і внутрішньовенно.
B. Морфіну сульфату або гідрохлориду внутрішньовенно.
C. Бета-адреноблокаторів за відсутності протипоказань.
D. Антагоністів кальцію дигідропіридинового ряду короткої дії як монотерапії.
E. Дилтіазему і верапамілу за відсутності дисфункції лівого шлуночка.*
3. До гострих коронарних синдромів відносять:
*A. Ішемічну кардіоміопатію.
B. Коронарний синдром X.
C. Гіпертензивну кардіоміопатію.
D. Стабільну стенокардію напруження, ФК II.
E. Не Q-інфаркт міокарда.*
4. Провідним механізмом розвитку гострих коронарних синдромів є:
*A. Інтерстиціальний фіброз міокарда. D. Тромбоз.
B. Стабільна атеросклеротична бляшка. E. Вазоспазм.
C. Дифузний кардіосклероз.*
5. Які клінічні стани включає в себе термін "ГКС"?
*A. Q- і не Q-інфаркт міокарда.
B. Нестабільну стенокардію.
C. Гострі ішемічні ускладнення ангіопластики, стентування.
D. Раптову серцеву смерть.
E. Всі разом названі.*
6. Які варіанти депресії сегмента ST найбільш характерні для нестабільної стенокардії?
*A. Горизонтальний. C. Косонизхідне. E. Всі разом названі.
B. Косовисхідне. D. Коритоподібний.*

7. Тактика лікаря швидкої допомоги при виявленні хворого з ГКС.
- Купірування болю.*
 - Режим спокою, спостереження на місці.*
 - Термінова госпіталізація до кардіологічного відділення.*
 - Призначити антиангінальну терапію.*
 - За ситуацією.*
8. У хворого 47 років, доставленого до клініки з гострим коронарним синдромом, настала зупинка кровообігу. Що може бути найбільш частим етіологічним фактором у даній ситуації?
- Миготіння шлуночків.*
 - Суправентрикулярна тахікардія.*
 - Миготіння передсердь.*
 - Повна атріовентрикулярна блокада.*
 - Тріпотіння передсердь.*
9. Показання до тромболітичної терапії при ГКС:
- ГКС без підйому ST.*
 - ГКС із підйомом ST.*
 - ГКС із депресією ST.*
 - Блокада лівої ніжки пучка Гіса.*
 - Все вірно.*
10. Чи показані хірургічні методи лікування (аортокоронарне шунтування та ін.) при ГКС?
- Показані беззастережно.*
 - Тільки після стабілізації процесу.*
 - Індивідуально, з урахуванням ряду обставин.*
 - Тільки при неефективності консервативного лікування.*
 - Не показані.*

Вірні відповіді: 1 – В. 2 – D. 3 – Е. 4 – D. 5 – Е. 6 – А. 7 – D. 8 – А. 9 – В. 10 – А.

Джерела навчальної інформації

- Внутрішня медицина : у 3 т. / за ред. проф. К.М. Амосової. – К. : Медицина, 2008. – Т. 1. – 1056 с.
- Рекомендації Асоціації кардіологів України щодо ведення пацієнтів з гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST / без стійкої елевації сегмента ST / О.М. Пархоменко, К.М. Амосова, Г.В. Дзекта та ін. // Укр. кардіол. журн.– 2013.
- Спільні рекомендації з реваскуляризації міокарда у хворих з ішемічною хворобою серця Асоціації інтервенційних кардіологів України та асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 2012.
- Невідкладна медична допомога : навч. посібник / К.М. Амосова, Б.Г. Безродний, О.А. Бур'янов та ін.; за ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка. – К. : Медицина, 2006. – 632 с.
- Передерій В.Г. Основи внутрішньої медицини : в 3 т. / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2010. – Т. 3. – 1006 с.

6. Сучасна практика внутрішньої медицини : навч. посібник для студентів VI курсу медичних ВНЗ IV рівня акредитації / за ред. О.М. Біловола, П.Г. Кравчуна, Л.А. Лапшиної. – Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012. – 644 с.

7. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти, діагностика та лікування / за ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка. – К., 2011. – 128 с.

ОРІЄНТОВАНА ОСНОВА ДІЇ

Гострий коронарний синдром (ГКС) – це група симптомів і ознак, на основі яких можна припускати гострий інфаркт міокарда (ГІМ) або нестабільну стенокардію. Термін ГКС використовується при першому контакті з хворими як попередній діагноз і включає ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST на ЕКГ і без такої. Перший, як правило, передує ГІМ із зубцем Q на ЕКГ, другий – ГІМ без Q і нестабільна стенокардія (заключні клінічні діагнози).

ГІМ – це некроз будь-якої маси міокарда внаслідок гострої тривалої ішемії. Нестабільна стенокардія – гостра ішемія міокарда, важкість і тривалість якої недостатня для розвитку некрозу міокарда. ГІМ без підйому ST/без Q відрізняється від нестабільної стенокардії збільшенням рівня біохімічних маркерів некрозу міокарда в крові, відсутніх при нестабільній стенокардії.

ГКС зумовлені гострим або підгострим первинним зменшенням постачання міокарда киснем, яке спричиняється розривом або ерозією атеросклеротичної бляшки, асоційованими із запаленням, стійким або нестійким тромбозом вінцевої артерії, вазоконстрикцією та мікроемболізацією. Ризик розриву більшою мірою обумовлений не розміром бляшки, а її складом. Частіше розриваються бляшки з пухким ядром, що містить велику кількість ліпідів, і тонким поверхневим шаром. У них звичайно менше колагену і гладком'язевих клітин і більше макрофагів.

Фактори, що сприяють ушкодженню атеросклеротичної бляшки, можна розділити на зовнішні й внутрішні. До перших належать артеріальна гіпертензія, підвищення симпатoadреналової активності, вазоконстрикція, наявність градієнта тиску до і після стенозу, високий рівень ліпопротеїдів низької щільності тригліцеридів, молекул фібриногену, фібрoneктину, фактора Віллебранда. Одним із факторів дестабілізації атеросклеротичної бляшки останнім часом вважають її запалення.

Форми гострого коронарного синдрому

Гострий коронарний синдром з підйомом сегмента ST або гостро виниклою блокадою лівої ніжки пучка Гіса (Код МКХ–10: I20-I22). Свійкі підйоми сегмента ST свідчать про гостру повну оклюзію коронарної артерії, можливо, в проксимальному відділі. Оскільки ризику ушкодження піддається велика площа міокарда лівого шлуночка, прогноз у цих пацієнтів найбільш важкий. Метою лікування в цій ситуації є швидке віднов-

лення прохідності судини. Для цього використовують тромболітичні препарати (за відсутності протипоказань) або черезшкірну ангіопластику.

Гострий коронарний синдром без підйому сегмента ST (Код МКХ 10: I21-I22). ГКС зі стійкою елевацією ST у більшості випадків передре ГІМ із зубцем Q. При цьому варіанти зміни на ЕКГ характеризуються стійкою або скороминущою депресією сегмента ST, інверсією, згладженістю або псевдонормалізацією зубця T. У деяких випадках ЕКГ у перші години буває нормальною, і тактика ведення таких хворих полягає в усуненні больового синдрому і ішемії міокарда з використанням аспіріну, гепарину, β-блокаторів, нітратів. Тромболітична терапія неефективна і може навіть погіршити прогноз у пацієнтів.

Діагноз ГКС на догоспітальному етапі базується на клінічних проявах (ангінозний статус) і ЕКГ-діагностиці.

Клінічні діагностичні критерії ГКС:

- зтяжний (понад 20 хв) ангінозний біль у спокої;
- стенокардія не менша за III ФК (за класифікацією Канадської асоціації кардіологів, 1976), що виникла вперше (протягом попередніх 28 днів);
- прогресуюча стенокардія не менша за III ФК;
- при стенокардії, що виникла після ІМ.

Тривалий біль відзначають у 80% пацієнтів, у той час як стенокардію, що вперше виникла або прогресує, – у решти хворих (20%).

Типові клінічні симптоми ГКС – відчуття здавлювання і тяжкості за грудниною з іррадіацією у ліву руку, шию або щелепу, що можуть бути переривчастими (як правило, тривають кілька хвилин) або постійними. Ці скарги можуть супроводжуватися іншими симптомами, такими як пітливість, нудота, біль у животі, задишка і непритомність. Проте нерідко зустрічаються атипові прояви, такі як епігастральний біль, диспепсія, пронизуючий біль у грудях, біль у грудях з характерними ознаками ураження плеври або посилення задишки. Атипові скарги частіше спостерігають у пацієнтів віком понад 75 років, жінок та у пацієнтів із діабетом, хронічною нирковою недостатністю або деменцією.

У цих випадках правильній діагностиці сприяють вказівки про наявність в анамнезі ІХС і зміни на ЕКГ.

Симптоми, не характерні для гострого коронарного синдрому:

- Плевральний біль (гострий, «прокол ножем»), пов'язаний із глибоким вдихом і кашлем.
- Первинна локалізація болю в мезо- та гіпогастрії.
- Постійний біль протягом декількох годин.
- Біль, що іррадіює в ноги.
- Біль, що не перевищує за площею кінчика пальця, особливо в ділянці верхівки серця.
- Біль, що виникає в результаті руху або пальпації грудної клітки.

- Дуже короткі епізоди болю протягом секунд.
- Відсутнє зменшення болю після прийому нітрогліцерину.

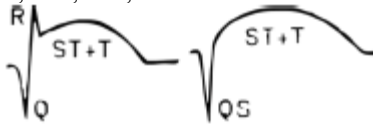
При фізикальному обстеженні, яке включає огляд грудної клітки, аускультацию, вимірювання частоти скорочень серця і артеріального тиску, нерідко не виявляють патологічних змін. Мета обстеження – виключити наявність некардіальних причин болю в грудній клітці та неішемічних серцевих розладів (перикардит, розшаровуюча аневризма аорти, захворювання клапанного апарату, тромбоемболія легеневої артерії, пневмоторакс), а також ознак гемодинамічної нестабільності і дисфункції лівого шлуночка.

ЕКГ-діагностика

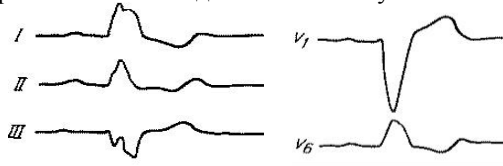
ЕКГ – основний метод оцінки хворих із ГКС, на підставі якого будується прогноз і вибирається лікувальна тактика.

ГКС з підйомом сегмента ST із характерною динамікою, поява патологічного зубця Q.

- ✓ Елевация сегменту ST $\geq 0,2$ мВ у відведеннях V1–V3 або $\geq 0,1$ мВ в інших відведеннях.
- ✓ Наявність будь-якого зубця Q у відведеннях V1–V3 або зубця Q $\geq 0,03$ с у відведеннях I, avL, avF, V4–V6.



- ✓ Гостро виникла блокада лівої ніжки пучка Гіса.



ГКС без підйому сегмента ST.

ЕКГ-ознаки цього варіанту ГКС – горизонтальна депресія сегмента ST та/або "коронарний" негативний зубець T.



Можлива також відсутність цих ЕКГ-змін. Вірогідність цього синдрому найбільша при поєднанні клінічної картини з депресією сегмента ST, що перевищує 1 мм у двох суміжних відведеннях із переважаючим зубцем R або більше. Нормальна ЕКГ у хворих із симптомами, характерними для ГКС, не виключають його наявності. При цьому необхідно виключити інші можливі причини скарг пацієнта.

Біохімічні критерії ГКС

Підвищення в сироватці крові вмісту КФК, насамперед МВ-КФК, із подальшим зниженням у динаміці і/або серцевих тропонінів Т чи І. У суперечливих випадках ці критерії є визначальними.

Хворого на ГКС слід обов'язково терміново госпіталізувати до спеціалізованого інфарктного (за відсутності – до кардіологічного) відділення стаціонару, бажано у блок інтенсивного спостереження, лікування та реанімації. Після стабілізації стану хворих виписують на амбулаторне лікування під наглядом кардіолога.

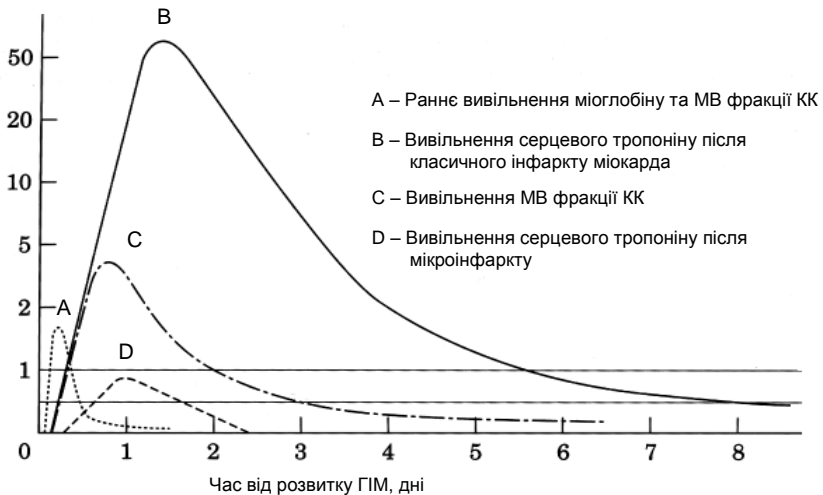


Рис. 1. Динаміка рівня маркерів некрозу міокарда у хворих з інфарктом міокарда

Умови, за яких повинна надаватись медична допомога

В оптимальній ситуації пацієнт звертається по допомогу за номером телефону центральної служби швидкої медичної допомоги якнайшвидше після появи болю в грудях. Служба швидкої медичної допомоги направляє повністю обладнану карету швидкої допомоги з персоналом, підготовленим для знімання та інтерпретації ЕКГ у 12 стандартних відведеннях. Якщо на ЕКГ виявляється елевация сегмента ST або нова (чи припускається нова) блокада лівої ніжки пучка Гіса, найближчу лікарню, яка може проводити черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ), повідомляють про приблизний час прибуття пацієнта.

Під час транспортування у кареті швидкої допомоги готується лабораторія катетеризації і за необхідності збирається її персонал, що дозволяє доставити пацієнта безпосередньо на стіл лабораторії катетеризації (омінаючи відділення невідкладної допомоги і блок інтенсивної терапії

коронарних хворих). Якщо діагностична ЕКГ була знята в іншому місці (наприклад, в лікарні, яка не може проводити первинне ЧКВ, у кабінеті терапевта тощо), викликають службу швидкої медичної допомоги і далі проводять заходи відповідно до зазначеної вище послідовності.

Аналіз крові проводять відразу після госпіталізації, результати повинні бути доступними у межах 60 хв для використання на другому етапі. Початкові аналізи крові мають включати вміст тропоніну Т або І, креатиніну, гемоглобін, глюкози крові, стандартний біохімічний та загальний аналіз крові.

Серцеві тропоніни відіграють провідну роль у встановленні діагнозу. Підвищення вмісту серцевих тропонінів свідчить про пошкодження клітин міокарда. При ГКС без елевації сегмента ST мінімальне підвищення рівня тропонінів, як правило, спостерігається протягом 48–72 год. У пацієнтів з інфарктом початкове підвищення рівня тропонінів виникає у період до 4 год після появи симптомів. Рівень тропонінів може залишатися підвищеним протягом 2 тиж, що пов'язано з протеолізом скорочувального апарату. Суттєвої різниці між тропоніном Т і тропоніном І немає. Подальша тактика надання допомоги хворим з ГКС визначається особливостями ЕКГ-картини.



Рис. 2. Алгоритм прийняття рішення при ГКС

Пацієнтам з клінічними ознаками ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST або гострою блокадою лівої ніжки пучка Гіса за відсутності протипоказань необхідно відновити прохідність коронарної артерії за допомогою первинної черезшкірної ангіопластики або тромболітичної терапії. Після доправлення пацієнта до лікарні якнайшвидше мають бути вирішені питання верифікації діагнозу та введення фібринолітичних засобів або

забезпечення первинного ЧКВ, якщо для цього є показання. Пацієнти, які потребують первинного ЧКВ, повинні, якщо можливо, доправлятися безпосередньо до лабораторії катетеризації в обхід відділення швидкої медичної допомоги або блоку інтенсивної терапії коронарних хворих, а хворих, яким показаний фібриноліз, необхідно починати лікувати ще до госпіталізації, у відділенні швидкої медичної допомоги або у блоці інтенсивної терапії коронарних хворих.

Хворі з ГКС без елевації сегмента ST повинні обов'язково терміново госпіталізуватися до спеціалізованого інфарктного (або за його відсутності – до кардіологічного) відділення стаціонару, бажано у блок інтенсивного спостереження лікування та реанімації. Обов'язкове стаціонарне лікування триває 10–17 днів. Подовження термінів лікування можливо при наявності ускладнень, рефрактерної нестабільної стенокардії, серцевої недостатності, важких аритмій і блокад. Після стабілізації стану хворі виписуються на амбулаторне лікування під спостереження кардіолога. Хворі повинні знаходитись на диспансерному спостереженні за місцем проживання протягом усього життя. Щорічне обов'язкове обстеження, при необхідності обстеження і корекція терапії частіше, ніж 1 раз на рік.

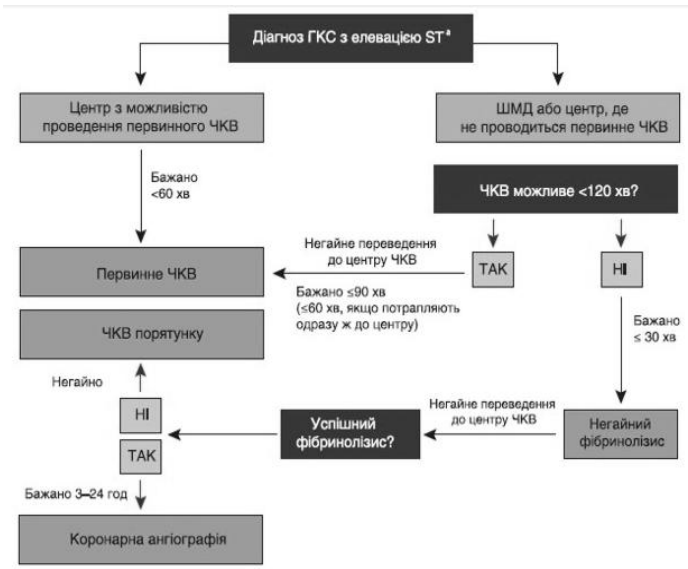


Рис. 3. Алгоритм дій медичних працівників на догоспітальному етапі та в стаціонарі й стратегія реперфузії протягом 24 год після першого контакту хворого з медичним працівником

Діагностична програма

Більшість пацієнтів відчуває лише дискомфорт (біль) у грудній клітці, тому припущення щодо ГКС є робочим діагнозом. Початкове обстеження включає чотири кроки (рис. 4):

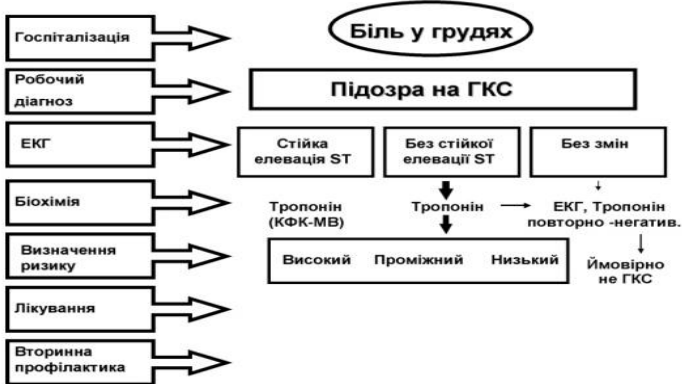


Рис. 4. Початковий етап допомоги хворим з підозрою на ГКС

Крок 1. Докладне опитування із зазначенням симптомів. Фізикальне дослідження, під час якого особливу увагу звертають на можливу наявність захворювання клапанного апарату серця (аортальний стеноз), гіпертрофічної кардіоміопатії, серцевої недостатності та захворювання легень.

Крок 2. Реєстрація ЕКГ. Порівняння з попередньою ЕКГ є дуже корисним. ЕКГ дозволяє диференціювати пацієнтів з підозрою на ГКС на дві категорії, які потребують різних терапевтичних підходів: пацієнти з елевацією сегмента ST та пацієнти зі змінами сегмента ST, але без стійкої елевації сегмента ST, або з нормальною ЕКГ. У деяких випадках наявні невизначені зміни ЕКГ, такі, як блокада лівої ніжки пучка Гіса або ритм пейсमेкера.

Крок 3. Для подальшої характеристики хворих необхідно проведення лабораторних досліджень, які включають аналіз рівня гемоглобіну (для виявлення анемії), маркерів пошкодження міокарда, бажано серцевого тропоніну Т або І. Підвищення їх концентрації свідчить про необоротне пошкодження клітин і повинно розглядатися як свідчення інфаркту міокарда.

Крок 4. Період спостереження, який включає монітування ЕКГ. Якщо у пацієнта виникає новий епізод болю в грудній клітці, слід зареєструвати ЕКГ у 12 відведеннях і порівняти її із записом після спонтанного припинення симптомів або прийому нітратів. Додатково можна провести ехокардіографічне дослідження для оцінки функції лівого шлуночка та виключення інших причин болю в грудній клітці. Друге вимірювання рівня тропоніну потрібно зробити через 6–12 год.

Початкове обстеження дозволяє поставити діагноз ГКС, відрізнити інфаркт міокарда і нестабільну стенокардію від інших захворювань та

невизначених причин симптомів.

Обов'язкові дослідження:

1. Збирання скарг, анамнезу.
2. Клінічний огляд.
3. Вимірювання АТ.
4. ЕКГ у 12 відведеннях у динаміці.
5. Лабораторне обстеження (загальні аналізи крові та сечі, КФК у динаміці 3 рази, бажано МВ-КФК чи тропінін Т або І при необхідності в динаміці 2 рази, АЛТ, АСТ, калій, натрій, білірубін, креатинін, холестерин загальний, тригліцериди, глюкоза крові).
6. ЕхоКГ.
7. Навантажувальний тест (велоергометрія або тредміл) при стабілізації стану та відсутності протипоказань.
8. Коронарентрикулографія безумовно при давності ГКС до 12 год і можливості виконання процедури протягом 90 хв після першого контакту з лікарем. При відсутності стабілізації стану хворого при проведенні медикаментозної терапії протягом 48 год або наявності протипоказань до проведення навантажувальних тестів.

Додаткові дослідження:

1. Частковий антитромбіновий час (ЧАТЧ) (при лікуванні не фракціонованим гепарином).
2. Коагулограма.
3. Рентгенографія органів грудної клітки.
4. Вимірювання та моніторинг центрального венозного тиску в динаміці.

Оцінка ризику

Вибір стратегії ведення пацієнтів зі встановленим діагнозом ГКС визначається за ризиком прогресування захворювання до гострого інфаркту міокарда і смерті. Оцінка ризику є важливою складовою процесу прийняття рішення. Ключовими елементами оцінки ризику, окрім віку та попереднього анамнезу ІХС, є клінічне обстеження, оцінка ЕКГ, біохімічних параметрів та функціонального стану лівого шлуночка.

Після встановлення діагнозу ГКС без елевачії сегмента ST термінової інвазивної стратегії потребують пацієнти з дуже високим ризиком, а саме:

- рефрактерна стенокардія;
- повторна стенокардія, незважаючи на інтенсивне антиангінальне лікування, пов'язане із депресією ST (2 мм) або глибокими негативними зубцями Т;
- клінічні симптоми серцевої недостатності або гемодинамічної нестабільності ("шок");
- аритмії із загрозою для життя (фібриляція шлуночків або шлуноч-

кова тахікардія).

Пацієнти з дуже високим ризиком (як визначено вище) мають бути направлені на термінову коронарографію (2 год).

У пацієнтів з високим ризиком (>140 балів за шкалою GRACE або принаймні один з первинних критеріїв ризику рання інвазивна стратегія протягом перших 24 год є оптимальною.

Критерії високого ризику у хворих з показаннями до інвазивного ведення

Первинні
Відповідне підвищення рівня тропоніну Динамічні зміни сегмента ST або зубця E (симптоматична)
Вторинні
Цукровий діабет Ниркова недостатність (ШКФ <60 мл×хв ⁻¹ ×1,73 м ²) Зменшення функції ЛШ (ФВ <40%) Рання постінфаркта стенокардія Недавнє ЧКВ Попереднє АКШ Помірні або високі оцінки ризику за GRACE

У цей термін пацієнти, госпіталізовані до лікарні, в якій немає обладнання для проведення катетеризації, повинні транспортуватися до катетеризаційних центрів. У групі більш низького ризику (<140 балів за шкалою GRACE, але принаймні з одним критерієм ризику, наведеним вище), проведення інвазивного втручання можна відкласти, але його необхідно провести протягом перебування в лікарні, бажано протягом 72 год від моменту госпіталізації.

У пацієнтів з низьким ризиком (без повторення симптомів) потрібно провести неінвазивну оцінку ішемії (стрес-тест) до виписки з лікарні. Коронарну ангіографію слід виконати у разі позитивного результату тесту.

Якщо ангіографія не виявила критичних стенозів коронарних артерій, пацієнтам буде надаватися медикаментозне лікування.

Критерії ступеня ризику трансформації нестабільної стенокардії в гострий інфаркт міокарда

Високий ризик

- тривалий (більше 20 хв) ангінозний напад у спокої;
- набряк легень або поява вологих хрипів у легенях, пов'язаних з ішемією міокарда;
- стенокардія у спокої з минулими змінами сегмента ST більше 1 мм;
- стенокардія, що супроводжується появою або посиленням шуму мітральної регургітації;

– стенокардія, що супроводжується артеріальною гіпотонією (артеріальний систолічний тиск нижче 90–100 мм рт. ст.).

Проміжний ризик. Немає факторів високого ризику, але є принаймні один із наступних факторів:

– тривалий (більше 20 хв) ангінозний напад у спокої у хворого з діагностованною раніше ІХС або наявності високої імовірності даного захворювання;

– стенокардія у спокої;

– нічна стенокардія;

– стенокардія, що супроводжується минулими змінами зубця Т;

– вперше виникла стенокардія, анамнез якої складає не менш 2 тиж;

– патологічний зубець Q або депресія сегмента ST менше 1 мм у декількох відведеннях ЕКГ, знятої поза нападом;

– вік більше 65 років.

Низький ризик. Немає факторів високого і проміжного ризику, але є принаймні один із таких факторів:

– збільшення частоти, важкості й тривалості нападів стенокардії;

– стенокардія виникає при фізичному навантаженні, значно меншому, ніж звичайно;

– уперше виникла стенокардія, анамнез якої складає 2–4 тиж;

– ЕКГ не змінена.



Рис. 5. Ведення хворих з ГКС залежно від ступеня ризику розвитку гострого інфаркту міокарда і смерті

Лікування

На основі результатів багатьох клінічних досліджень та метааналізів визначена ефективність різних шляхів лікування ГКС, зокрема застосування антиішемічних, антитромбінових і антитромбоцитарних засобів, фібринолітиків і коронарної реваскуляризації.

– Пацієнти з елевацією сегмента ST потребують невідкладної коронарної реканалізації шляхом ЧКВ або тромболізу.

– Пацієнти без стійкої елевації сегмента ST повинні отримувати базисне лікування, в тому числі аспірин, фондапаринукс/НМГ, клопідогрель, β-адреноблокатори (якщо не протипоказані) та нітрати. На основі клінічних даних, ЕКГ та визначення рівня тропоніну потрібно здійснити стратифікацію ризику.

Усім пацієнтам з ГКС призначають постільний режим упродовж усього періоду ранньої госпіталізації. Подання кисневої суміші призначають пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST, у яких спостерігається сатурація артеріальної крові менше 90%, дистрес-синдром або високий ризик розвитку гіпоксемії.

Вимоги до дієтичних призначень і обмежень

Хворі повинні отримувати дієту із обмеженням солі до 6 г на добу, обмежується вживання тваринних жирів та продуктів, які містять холестерин. Рекомендується дієта, збагачена омега-3 поліненасиченими жирними кислотами (морська риба). При надлишковій масі тіла обмежується енергетична цінність їжі.

При наявності шкідливих звичок – відмова від тютюнопаління, обмеження вживання алкоголю.

Вимоги до режиму праці, відпочинку, реабілітації

Рекомендовані тимчасові обмежені дозовані фізичні навантаження під контролем фахівців із ЛФК. Не рекомендується перебування під прямими сонячними променями, переохолодження та перегрівання. Показана реабілітація в амбулаторних умовах або приміських спеціалізованих санаторіях (за відсутності протипоказань).

Антитромбоцитарні засоби

Аспірин. Ацетилсаліцилова кислота пригнічує циклооксигеназу-1 і блокує формування тромбоксану А2. Таким чином, блокується агрегація тромбоцитів, індукована цим шляхом. У рандомізованих дослідженнях аспірин зменшував ризик смерті або інфаркту міокарда у пацієнтів із нестабільною стенокардією. Дані метааналізу свідчили про те, що дози аспірину 75–150 мг були не менш ефективними, ніж більші дози. При гострому інфаркті міокарда антитромбоцитарна терапія (майже виключно аспірин) здатна зменшувати кількість судинних подій. Крім короткотривалого ефекту, аспірин забезпечує також поліпшення прогнозу при продовженні лікування. Побічні ефекти з боку шлунково-кишкового тракту при застосуванні аспірину в таких низьких дозах зустрічаються відносно нечасто.

До протипоказань відносять активну пептичну виразку, кровотечі, геморагічний діатез, аспіринову бронхіальну астму. З огляду на це, аспірин рекомендують призначати всім пацієнтам з підозрою на ГКС, за відсутності протипоказань і в подальшому для тривалого лікування.

Антагоністи рецепторів аденозиндифосфату: тіснопіридини.

Дериват тиклопідину – клопідогрель – інгібітор аденозиндифосфату, який забезпечує агрегацію тромбоцитів. Клопідогрель рекомендують застосовувати, починаючи з навантажувальної дози (300 мг) одноразово та у подальшому – 75 мг один раз на добу в поєднанні з підтримуючими дозами аспірину 100 мг або менше та відмінити препарат за 5 діб до проведення аортокоронарного шунтування. Цей препарат призначають як у період дестабілізації клінічного стану, так і для тривалої терапії принаймні протягом 12 міс. Клопідогрель потрібно призначати пацієнтам із ГКС, яким планують проведення ангіографії, за винятком випадків, коли імовірно ургентне хірургічне втручання (протягом 5 днів). Клопідогрель можна також рекомендувати для невідкладної та тривалої терапії у пацієнтів, які не переносять аспірин, і яким встановили стент.

Блокатори глікопротеїнових рецепторів Пб/Ша. Активовані глікопротеїнові рецептори GP Пб/Ша пов'язуються з фібриногеном, що призводить до формування містків між активованими тромбоцитами і утворення тромбоцитарних тромбів. Розроблені прямі інгібітори глікопротеїнових рецепторів Пб/Ша. Їх ефективність оцінювали у клінічних ситуаціях, при яких велике значення надається активації тромбоцитів, зокрема під час перкутанних коронарних втручань, при ГКС. З огляду на результати рандомізованих досліджень, можливість призначення блокаторів рецепторів GP Пб/Ша додатково до аспірину і низької дози гепарину, яку коригували залежно від маси тіла, потрібно розглядати у всіх пацієнтів з ГКС без елевації сегмента ST та з підвищеним рівнем тропоніну T або тропоніну I, яким планують проводити ранню реваскуляризацію. Інфузія повинна тривати протягом 12 год (абсиксимаб) або 24 год (ептифібатид, тирофібан) після процедури.

Таким чином, аспірин рекомендований усім хворим з ГКС без елевації сегмента ST (за відсутності протипоказань) у початковій дозі 160–325 мг з переходом на підтримувальну дозу 75–100 мг на добу. Всім хворим показано негайне призначення навантажувальної дози клопідогрелю у дозі 300 мг та у подальшому – 75 мг один раз на добу протягом щонайменше 12 міс. При проведенні інвазивної процедури навантажувальна доза клопідогрелю може бути збільшена до 600 мг. Не рекомендовано застосування нестероїдних протизапальних препаратів (як селективних інгібіторів циклооксигенази-2, так і неселективних) у комбінації з клопідогрелем або аспірином. Потрійну комбінацію аспірину, клопідогрелю та антагоністів вітаміну К слід призначати тільки у випадку беззаперечних показань після оцінки розвитку кровотеч. Тривалість потрійної терапії треба скоротити до мінімального рекомендованого терміну та МНО підтримувати на мінімальному ефективному рівні.

Антитромбінові препарати

Гепарин, низькомолекулярні гепарини та пентасахарид. Застосування нефракціонованого гепарину (НФГ) асоціюється з нижчою частотою виникнення рефрактерної стенокардії, інфаркту міокарда і смерті порівняно з плацебо (зменшення ризику на 29%). Великих за обсягом досліджень щодо доцільності призначення гепарину додатково до аспірину до цього часу не проведено. Незважаючи на це, у клінічних настановах рекомендують застосовувати стратегію поєднаного призначення НФГ разом з аспірином, що можна розцінювати як прагматичну екстраполяцію існуючих доказів.

У клінічній практиці застосування НФГ пов'язано з певними труднощами. Підтримувати терапевтичний антитромбіновий контроль важко через непередбачувані рівні зв'язування гепарину з протеїнами плазми. Крім того, НФГ має обмежену ефективність за умов, коли тромбін пов'язаний із тромбоцитами та міститься всередині тромбу.

Порівняно з НФГ низькомолекулярні гепарини характеризуються посиленою активністю проти фактора Ха порівняно з активністю проти фактора Іа (антитромбінова активність). Крім того, НМГ менш чутливі до тромбоцитарного фактора 4 і мають більш передбачуваний антикоагулянтний ефект з меншою ймовірністю виникнення тромбоцитопенії. Ці препарати можна призначати підшкірно, доза залежить від маси пацієнта; при цьому немає потреби у лабораторному контролі. Отримано дані на користь НМГ (еноксапарину) порівняно з НФГ при призначенні як початкового засобу лікування. Ці результати були підтверджені протягом 1 року спостереження. Загалом застосування НМГ у "гострий" період у хворих з ГКС принаймні не менш ефективне, ніж НФГ. До того ж, еноксапарин мав переваги порівняно з НФГ у двох дослідженнях при прямому порівнянні препаратів (за комбінованою кінцевою точкою – смерть, інфаркт міокарда, рецидивування стенокардії).

Фондапаринукс – єдиний селективний інгібітор Ха-фактора, що може використовуватися у клініці. Це синтетичний пентасахарид, який спричиняє дозозалежну антитромбінопосередковану блокаду Ха-фактора. Він може вводитися один раз на добу у фіксованій дозі 2,5 мг підшкірно, при цьому немає потреби у лабораторному контролі антикоагулянтної дії. Розвиток гепариніндукованої тромбоцитопенії при застосуванні фондапаринуксу не описаний, тому немає потреби у моніторингованні кількості тромбоцитів. При проведенні інвазивного втручання додаткове введення НФГ (у дозі 50–100 ОД/кг болюсно) рекомендовано хворим, які отримували фондапаринукс до процедури.

Таким чином, антикоагулянтна терапія рекомендована всім хворим на ГКС без стійкої елевачії сегмента ST. На підставі більш сприятливого профілю (ефективність/безпе́чність) у хворих на ГКС рекомендовано за-

стосування фондапаринуксу. Еноксапарин потрібно використовувати при проведенні невідкладного інвазивного втручання, а також можливе його використання у хворих з низьким ризиком розвитку кровотеч. Антикоагулянтну терапію слід проводити протягом 5 діб до виписки зі стаціонару або протягом 24 год після проведення ПТКА.

Тромболітична (фібринолітична) терапія

Тромболітичну терапію не рекомендують пацієнтам із ГКС без стійкої елевації сегмента ST.

При нагоді тромболітичну терапію (ТЛТ) рекомендується проводити на догоспітальному етапі. Якщо ТЛТ вдається виконати в перші 2 год після виникнення симптомів захворювання (особливо впродовж першої години), це може зупинити розвиток ІМ і значно зменшити летальність. ТЛТ не проводять, якщо від моменту ангінного нападу пройшло більше 12 год, за винятком, коли напади ішемії тривають (біль, підйоми сегмента ST).

Тромболітична терапія з використанням стрептокінази, ретеплази, альтеплази або тенектеплази, ТНК-ТАП проводиться за відсутності протипоказань і можливості проведення протягом 12 год від початку ангінозного нападу.

Абсолютні протипоказання до проведення ТЛТ:

- Будь-яка внутрішньочерепна кровотеча в анамнезі.
- Ішемічний інсульт упродовж останніх трьох місяців.
- Структурні ураження судин мозку.
- Злоякісне новоутворення головного мозку.
- Закрита черепно-мозкова травма або травма обличчя в останні три місяці.
- Розшаровуюча аневризма аорти.
- Шлунково-кишкова кровотеча упродовж останнього місяця.
- Патологія системи згортання крові зі схильністю до кровотечі.

Відносні протипоказання до проведення ТЛТ:

- Рефрактерна артеріальна гіпертензія (систоличний АТ більше 180 мм рт. ст.).
- Ішемічний інсульт в анамнезі (давність більше трьох місяців).
- Травматична або тривала (більше 10 хв) серцево-легенева реанімація.
- Велика хірургічна операція (до трьох тижнів).
- Пункція судини, яку не можна притиснути.
- Пептична виразка у стадії загострення.
- Терапія антикоагулянтами.

За відсутності умов для проведення ТЛТ, а також у пацієнтів із ГКС без підйому сегмента ST на ЕКГ показано призначення антикоагулянтів: гепарин 5 000 ОД внутрішньовенно струминно або низькомолекулярний гепарин – еноксапарин 0,3 мл внутрішньовенно струминно з подальшим продовженням лікування в умовах стаціонару.

Антишемічні засоби

Ці препарати зменшують споживання міокардом кисню через зменшення частоти ритму серця, зниження артеріального тиску чи послаблення скоротливості лівого шлуночка або викликають вазодилатацію.

Нітрати. Застосування нітратів при ГКС без елевації сегмента ST переважно базується на патофізіологічних міркуваннях та клінічному досвіді. Сприятливий ефект нітратів та сиднонімінів пов'язаний з їх впливом на периферичний та коронарний кровообіг. Передусім терапевтична дія нітратів визначається ефектом венодилатації, зменшенням переднавантаження та кінцево-діастолічного об'єму лівого шлуночка, що приводить до зменшення споживання кисню міокардом. Крім того, нітрати розширюють нормальні та атеросклеротично змінені вінцеві артерії, збільшують коронарний колатеральний кровоток і пригнічують агрегацію тромбоцитів.

У пацієнтів із ГКС за відсутності протипоказань необхідно застосовувати внутрішньовенне введення нітратів. Дозу потрібно титрувати до зникнення симптомів або до появи побічних ефектів (особливо головного болю або гіпотензії). Обмеженням для тривалої терапії нітратами є феномен толерантності, який залежить від призначеної дози та тривалості лікування. Слід зауважити зниження антикоагулянтного ефекту гепарину під час інфузії нітрогліцерину, у зв'язку з чим внутрішньовенне введення ізосорбиду динітрату має перевагу.

Після досягнення клінічного ефекту внутрішньовенне введення нітратів можна замінити альтернативними методами непарентерального введення з достатніми інтервалами між прийомами препарату. Можливе застосування ніtratoподібних засобів, таких, як *сидноніміни*.

Бета-адреноблокатори – конкурентні інгібітори ефектів циркулюючих катехоламінів. При ГКС первинні ефекти β -адреноблокаторів зумовлені їх впливом на β_1 -рецептори та зменшенням споживання міокардом кисню.

Лікування β -адреноблокаторами асоціюється зі зменшенням ризику розвитку гострого інфаркту міокарда та смерті. Тому ці препарати повинні використовуватися при ГКС за відсутності протипоказань. Немає будь-яких переконливих даних про те, що певний препарат з групи β -адреноблокаторів більш ефективний. Якщо ймовірність виникнення побічних ефектів висока, зокрема при супутньому легеневому захворюванні або дисфункції лівого шлуночка, на початку лікування частіше призначають короткодіючий препарат. Протипоказаннями до призначення β -адреноблокаторів є тяжкі порушення атріовентрикулярної провідності, анамнестичні дані про наявність бронхіальної астми або гострої дисфункції лівого шлуночка.

Пероральний прийом β -блокаторів слід призначати впродовж перших 24 год пацієнтам без таких ознак: СН, можливості зниження серцевого викиду, підвищеного ризику кардіогенного шоку та інших протипоказань.

Інгібітори рецепторів АПФ призначають у перші 24 год усім пацієнтам з ГКС без елевації сегмента ST, із застійними процесами в легенях, зниженням фракції викиду ЛЖ до 40%, за відсутності гіпотонії (систоличний артеріальний тиск нижче 100 мм рт. ст.) або інших відомих протипоказань.

Блокатори рецепторів ангіотензину призначають пацієнтам із ГКС без елевації сегмента ST, толерантим до інгібіторів рецепторів АПФ або з клінічними й інструментальними (радіологічними) ознаками СН, а також серцевим викидом ЛЖ менше 40%.

Блокатори кальцієвих каналів (БКК) – вазодилатуючі препарати, які безпосередньо впливають на атріовентрикулярне проведення імпульсів і частоту скорочень серця. У кількох рандомізованих клінічних дослідженнях встановлено, що БКК загалом ефективні щодо зменшення симптомів у пацієнтів з нестабільною стенокардією. Метааналіз ефектів БКК у пацієнтів з нестабільною стенокардією свідчить, що ці препарати не запобігають розвитку гострого інфаркту міокарда і не зменшують смертність. Зокрема, лікування короткодійним ніфедипіном може асоціюватися з дозозалежним негативним впливом на смертність. Існують докази захисного ефекту дилтіазему і верапамілу при інфаркті міокарда без елевації сегмента ST за відсутності систоличної дисфункції лівого шлуночка. Призначення БКК доцільне у пацієнтів із тривалою повторною ішемією і протипоказаннями до β-адреноблокади, а також у підгрупі пацієнтів з варіантною стенокардією. Призначають недигідропіридинові блокатори кальцієвих каналів (верапаміл або дилтіазем) за відсутності клінічно істотної дисфункції лівого шлуночка або інших протипоказань. Дигідропіридини не повинні застосовуватися без супутньої терапії β-адреноблокаторами.

Коронарна реваскуляризація

При рецидивуючій ішемії міокарда – хірургічна реваскуляризація міокарда. Показання та вибір метода реваскуляризації (черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ), аортокоронарне шунтування (АКШ)) визначаються характером ураження коронарних артерій.

Коронарна ангіографія – єдиний метод дослідження, який дозволяє оцінити наявність та ступінь вираженості ураження вінцевих артерій. Рішення про проведення втручання базуються на даних коронарної ангіографії. Проведення коронарної ангіографії у хворих на ГКС не потребує особливих пересторог. Лише у випадках гемодинамічної нестабільності (набряку легень, гіпотензії, тяжких небезпечних для життя аритмій) інколи бажано здійснити дослідження із застосуванням внутрішньоаортальної балонної помпи, обмежити кількість коронарних ін'єкцій і не виконувати вентрикулографію, яка може дестабілізувати стан гемодинаміки. Результати досліджень свідчать про те, що у 30–38% пацієнтів з нестабільними коронарними синдромами діагностують ураження однієї, а в 44–59% –

кількох вінцевих артерій. Частота гемодинамічно незначущого ураження вінцевих артерій становить від 14 до 19%. Стеноз стовбура лівої вінцевої артерії діагностують у 4–8%.

Черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ). Безпечність та ефективність ЧКВ при ГКС істотно поліпшилися завдяки застосуванню стентів і призначенню блокаторів рецепторів GP IIb/IIIa. Імплантація стента за нестабільних форм ІХС – безпечна процедура, яка дозволяє механічно стабілізувати розірвану атеросклеротичну бляшку в місці пошкодження. Така перевага стентування особливо важлива при пошкодженнях з високим ризиком. Усі пацієнти, яким проводять ЧКВ, повинні отримувати аспірин і гепарин. Паралельне введення блокаторів рецепторів GP IIb/IIIa рекомендують починати перед процедурою і продовжувати протягом 12 (абсиксимаб) або 24 год (інші препарати з цієї групи) після процедури.

У всіх дослідженнях у пацієнтів з ГКС, яким проводили ЧКВ, смертність, асоційована з перкутанним втручанням, дуже низька. Після імплантації стента пацієнта, як правило, можна швидко виписати з рекомендацією приймати клопідогрель і аспірин протягом мінімум 1 міс. Застосування клопідогрелю після проведення перкутанної транслюмінальної ангіопластики асоціюється з меншою частотою смерті від серцево-судинних причин, інфаркту міокарда та ревазуляризації.

Хірургічне шунтування вінцевих артерій. Застосування сучасних хірургічних методів асоціюється з низькою операційною летальністю. З огляду на результати досліджень, попередня агресивна антитромбоцитарна терапія повинна розглядатися лише як відносно протипоказання до раннього аортокоронарного шунтування. Застосування антитромбоцитарних засобів може вимагати специфічних хірургічних заходів для обмеження кровотечі, у деяких випадках – переливання тромбоцитарної маси. Однак, якщо немає показань для невідкладного хірургічного втручання, краще припинити прийом препарату (аспірин, клопідогрель) і виконати втручання через 5 днів.

Інтервенційна або медикаментозна стратегія лікування. Сучасна інвазивна стратегія, якій передують застосування сучасних антиішемічних і антитромботичних ліків, у пацієнтів з нестабільною стенокардією з високим ступенем ризику зменшує ризик смерті, інфаркту міокарда, кількість симптомів і повторних госпіталізацій порівняно з консервативною стратегією.

Для знеболення при недостатньому ефекті нітратів і бета-адреноблокаторів – ненаркотичні й наркотичні анальгетики.

Статини при загальному холестерині крові >5 ммоль/л. Доза визначається індивідуально. Одночасно для оцінки переносимості контролюють вміст у крові АЛТ, АСТ і КФК.

Профілактика

Гострий коронарний синдром часто відображає ступінь пошкодження коронарних артерій атеросклерозом. Первинна профілактика атеросклерозу полягає у контролі за факторами ризику, а саме:

- дотримання здорового харчування;
- фізичні вправи;
- лікування гіпертензії і цукрового діабету;
- відмова від куріння і контроль за рівнем холестерину.

У хворих зі значними факторами ризику було відзначено зниження ризиків появи серцево-судинних подій при вживанні аспірину. Вторинна профілактика обговорюється при інфаркті міокарда.

Тестові завдання для перевірки заключного рівня знань

1. До приймального відділення доставили хворого 42 років з гострим серцевим боєм, який не минув після прийому трьох таблеток нітрогліцерину. Стенокардія протягом двох років. Біль не вгамовується протягом години навіть після ін'єкції анальгіну або димедролу. АТ – 120/80. ЕКГ: ритм синусовий, елевація ST = 2 мм, у I, aVL, V6. Ваш діагноз?

- A. Гострий коронарний синдром.
- B. Гостра серцева недостатність.
- C. Гострий інфаркт міокарда.
- D. Гостра серцево-судинна недостатність.
- E. Дрібновогнищевий інфаркт міокарда.

2. Хворий 36 років після емоціонального стресу відзначив інтенсивний біль у ділянці серця, що давить, з іррадіацією в ліву руку. При огляді: стан відносно задовільний. У легенях дихання везикулярне. Ліва межа серця по серединно-ключичній лінії. Аускультативно на верхівці, у 2-му міжребер'ї праворуч від грудини систолічний шум, що проводиться уздовж края грудини, на верхівку, на судини шиї. АТ – 100/60 мм рт. ст. Живіт без особливостей. Набряки стоп, гомілок. Укажіть провідний клінічний синдром.

- A. Ангінальний.
- B. Порушень ритму.
- C. Гіпотензивний.
- D. Дихальної недостатності.
- E. Серцевої недостатності.

3. У хворого 60 років, що страждає на ІХС, стабільну стенокардію ФК III, виник тривалий напад серцебиття з ЧСС близько 160 уд/хв, стала наростати задишка, з'явився ціаноз губ, ортопноє. АТ – 165/90 мм рт. ст. На ЕКГ: ритм фібриляції – тріпотіння передсердь, процеси реполяризації без діагностично значущих відхилень. Що призвело до розвитку симптомів гострої серцевої недостатності?

- A. Ексудативний перикардит.
- B. Тахіаритмія.
- C. Гострий коронарний синдром.
- D. Тромбоемболія легеневої артерії.
- E. Артеріальна гіпертензія.

4. У хворого 57 років, що звернувся до хірурга з метою оперативного втручання (пахова грижа), за відсутності кардіальних скарг на ЕКГ виявлений гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST. Загальний стан задовільний. Пастозність гомілок. Межі серця розширені вліво на 1 см. Діяльність серця ритмічна, тони приглушені. АТ – 130/90 мм рт. ст. ЧСС – 90 на 1 хв. Яке лікування необхідне пацієнту?

А. Призначення нітратів, β-блокаторів, аспірину, реваскуляризація.

В. Призначення серцевих глікозидів, аспірину, тромболітиків, нітратів.

С. Призначення антагоністів кальцію групи ніфедипіну, аспірину, низькомолекулярного гепарину.

Д. Призначення тромболітиків, гепарину, нітратів.

Е. Призначення кордарону, нітратів, аспірину.

5. Хворий 49 років бригадою швидкої допомоги доставлений до кардіологічного відділення зі скаргами на біль за грудниною стисного характеру з іррадіацією в ліву руку, відчуття нестачі повітря. Прийом нітрогліцерину ефекту не дав. Біль з'явився 1 год тому. При надходженні стан важкий, шкірні покриви бліді, вологі. Температура тіла 38,4 °С. Межі відносної тупості серця розширені вліво на 0,5 см. Діяльність серця ритмічна, тони різко приглушені. ЧСС – 102 уд/хв, АТ – 110/60 мм рт.ст. Ваш попередній діагноз?

А. Екссудативний перикардит.

В. Неревматичний міокардит, гостра серцева недостатність.

С. ІХС: стабільна стенокардія.

Д. Нейроциркуляторна дистонія за кардіальним типом.

Е. ІХС, гострий коронарний синдром.

Вірні відповіді: 1 – А. 2 – А. 3 – В. 4 – А. 5 – Е.

Технологічна карта практичного заняття

№	Етапи	Час, хв	Засоби навчання	Обладнання	Місце проведення занять
1	Визначення вихідного рівня знань-умінь	20	Тестові завдання за темою	Тестові завдання, навчальні посібники	Навчальна кімната
2	Семинар – клінічний розбір	90	Таблиці, малюнки, схеми, історії хвороб, алгоритми	Комп'ютер	Навчальна кімната
3	Курація хворих, клінічний розбір	155	Хворі	Історії хвороби, дані лабораторних і інструментальних досліджень	Палати
4	Тестовий підсумковий контроль	15	Тести для підсумкового контролю	Тестові завдання	Навчальні кімнати
5	Підбиття підсумків заняття	10			Навчальні кімнати

Навчальне видання

**Модуль 2 (VI курс)
Невідкладні стани
у клініці внутрішньої медицини**

**Тема 3
КУРАЦІЯ ХВОРОГО
З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ**

Методичні вказівки для студентів VI курсу

Упорядники Кравчун Павло Григорович
 Кожин Михайло Іванович
 Ринчак Петро Іванович

Відповідальний за випуск Кравчун П.Г.



Редактор М.В. Тарасенко
Коректор Є.В. Рубцова
Комп'ютерна набір П.І. Ринчак
Комп'ютерна верстка О.Ю. Лавриненко

План 2014, поз. 23.
Формат А5. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,5.
Тираж 150 прим. Зам. № 14-3167.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022
izdatknmu@mail.ru, izdat@knmu.kharkov.ua**

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

**Модуль 2 (VI курс)
Невідкладні стани
у клініці внутрішньої медицини**

**Тема 3
КУРАЦІЯ ХВОРОГО
З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ**

Методичні вказівки для студентів VI курсу