

УДК 614.882+616.132.2-085+616.127-005.8-085

І. М. СИМАК

/Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ, Україна/

Удосконалення алгоритму догоспітального ведення пацієнтів похилого та старечого віку з гострим коронарним синдромом

Резюме

Мета роботи – удосконалити алгоритм догоспітального ведення пацієнтів старших вікових груп з гострими порушеннями коронарного кровообігу.

Матеріали та методи. В одноцентровому дослідженні проаналізовано можливості щодо виконання догоспітальної реперфузійної терапії та фармакологічної кардіопротекції за допомогою кверцетину у пацієнтів похилого та старечого віку. Вивчено та проаналізовано 846 випадків звернень пацієнтів. Медіана віку хворих становила 73 роки, чоловіків було 504 (59,6 %), жінок – 342 (40,4 %). Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програмних пакетів Statistica V.12.0, MedStat та Microsoft Excel.

Результати. Встановлено, що з 846 пацієнтів з гострим порушенням коронарного кровообігу лише 76 (9%) чоловік – це пацієнти, яким може бути показана догоспітальна тромболітична терапія (ТЛТ). Нами було виконано 19 догоспітальних тромболітичних пацієнтам (25 %), які звернулися в перші 3 години від початку симптоматики, іншим хворим догоспітальна ТЛТ не була виконана через наявність протипоказань, що свідчить про суттєві обмеження догоспітальної фармакологічної реперфузії.

Для збереження міокарда та зменшення зони ішемічного пошкодження у пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС) ми, разом з базовою стандартною терапією, застосовували біофлавоноїд кверцетин, що сприяло зменшенню середніх показників кількості балів за шкалою R. H. Selvester та відповідного зменшення питомої ваги ураженого міокарда.

З огляду на отримані дані та на підставі чинних нормативних документів, національних та світових клінічних настанов, нами рекомендовано удосконалення алгоритму догоспітального ведення пацієнтів похилого та старечого віку з ГКС.

Висновки. Встановлено, що ефективне догоспітальне лікування пацієнтів похилого та старечого віку з гострими порушеннями коронарного кровообігу можливе за умови виконання відповідних протоколів та алгоритмів. Особливістю запропонованого алгоритму є те, що в ньому зазначено чіткі обмеження термінів кожної сходинок медичної допомоги, відмічена можливість догоспітальної кардіопротекції у всіх пацієнтів з ГКС під час надання ЕМД та впродовж процедури госпіталізації; крім того, вказано на диференційоване застосування догоспітальної ТЛТ.

Ключові слова: гострий коронарний синдром, гострий інфаркт міокарда, тромболітична терапія, фармакологічна кардіопротекція, кверцетин, екстрена медична допомога, похилий та старечий вік

Проблема старіння населення та пов'язаний із нею розвиток ішемічної хвороби серця мають певні особливості, гострий інфаркт міокарда (ГІМ) у більшості випадків розвивається у пацієнтів похилого віку, тому вікові зміни в організмі людини є одним із постійних жорстких незалежних факторів ризику виникнення серцево-судинних подій [11, 14]. В Україні щорічно близько 45 тис. чоловік хворіє на ГІМ, 10 тис. із них помирають [2, 7].

Як відомо, гострий коронарний синдром (ГКС) є дуже швидкоплинним процесом, вже через годину від початку больового синдрому гине близько 50 % кардіоміоцитів у ділянці кровопостачання оклюзованої коронарної артерії. Ця зона стає причиною електричної нестабільності міокарда та розвитку фатальних порушень серцевого ритму, які досить часто є основною причиною можливої подальшої зупинки кровообігу [8]. Тому дотримання чітких алгоритмів ведення цієї когорти пацієнтів саме на догоспітальному етапі є одним із визначальних чинників подальшого прогнозу перебігу захворювання [3–5, 12, 13].

Наукові дані стосовно лікування ГІМ у хворих старечого віку достатньо обмежені, а популяція пацієнтів старше 75 років представлена недостатньо, тому що в більшості великих клінічних досліджень вік, який перевищував 75 років, був критерієм виключення [16].

Мета роботи – удосконалити алгоритм догоспітального ведення пацієнтів старших вікових груп з гострими порушеннями коронарного кровообігу.

Матеріали та методи дослідження

Робота виконана на базі Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС). У дослідженні було включено 846 пацієнтів з гострими порушеннями коронарного кровообігу, які зверталися за екстреною медичною допомогою самостійно або були направлені до станції швидкої

медичної допомоги (станція ШМД) лікарями амбулаторно-поліклінічного етапу. Медіана віку хворих становила 73 роки (95 % довірчий інтервал – ДІ 72–74 р.). Серед них було 504 (59,6 %) чоловіки, медіана віку яких становила 73 роки (95 % ДІ 72–74 р.) та 342 (40,4%) жінки, медіана віку яких становила 73 (95 % ДІ 71–75 р.).

У процесі роботи ми досліджували можливості застосування догоспітальної тромболітичної терапії (ТЛТ). Серед 846 пацієнтів тромболізіс виконано у 19 випадках, всі хворі з догоспітальною ТЛТ були включені в наше дослідження. Середній вік пацієнтів становив 71 рік (95 % ДІ 66–77 р.), серед них було 14 чоловіків, середній вік яких становив 69 років (95 % ДІ 59–78 р.) та 5 жінок, середній вік яких становив 73 роки (95 % ДІ 67–84 р.). Ефективність догоспітальної ТЛТ оцінювали згідно з наступними критеріями: зникнення болю в грудній клітці та покращення загального стану, резолюція елевації сегмента ST на ЕКГ більше ніж на 50 % при передній локалізації і більше ніж на 20 % при задній локалізації впродовж 60–90 хв після ТЛТ, виникнення реперфузійних аритмій [4, 5, 12, 13]. Перед виконанням догоспітальної ТЛТ всі пацієнти мали відповідні показання для реперфузійної терапії: у 8 випадках на електрокардіограмі (ЕКГ) виявлено ішемічні зміни міокарда передньої локалізації, у 8 випадках – ішемічні зміни задньої локалізації, у 3 випадках – нижньодіафрагмальної локалізації; крім того, у 13 випадках мали місце відповідні реципрокні зміни.

На станції ШМД вперше на догоспітальному етапі було запроваджено застосування кверцетину у пацієнтів з ГКС [1, 9]. Інфузію лікарського засобу розпочинали на місці виклику і продовжували під час транспортування хворого до спеціалізованої клініки. У дослідження були включені хворі з гострими порушеннями коронарного кровообігу шляхом випадкової вибірки із когорти 846 пацієнтів, які звернулися за екстреною медичною допомогою (ЕМД): 100 пацієнтів – основна група, яким на догоспітальному етапі проводилась терапія кверцетином, та 30 пацієнтів – група контролю, яким кверцетин не вводили. В основну групу увійшли 64 чоловіки та 36 жінок. Медіана віку пацієнтів основної групи становила 73 роки (95 % ДІ 69–75 р.). В групу контролю увійшли 17 чоловіків та 13 жінок, середній вік пацієнтів цієї групи становив 74 роки (95 % ДІ 72–76 р.).

Після встановлення діагнозу та надання ЕМД згідно з діючими клінічними настановами, яка включала адекватне знеболення, прийом нітратів, β -адреноблокаторів, ацетилсаліцилової кислоти та клопидогрелю або тікагрелору, еноксапарину або гепарину, пацієнтам основної групи додатково (під час первинного медичного контакту та здійснення госпіталізації, тобто без затримки в часі) проводили внутрішньовенну інфузію 0,5 г кверцетину, розчиненого у 50 мл 0,9 % розчину NaCl, впродовж 20 хв. Хворим групи контролю проводили таку ж терапію, але без застосування кверцетину. Впродовж дослідження здійснювали динамічне спостереження за основними показниками та станом пацієнтів, які фіксували на початку, через 20 хв та через 60 хв. Проводили оцінку загального стану, динаміку артеріального тиску, частоти серцевих скорочень та серцевого ритму, а також аналіз змін на електрокардіограмі. Площу ішемічного пошкодження міокарда оцінювали за методикою R. H. Selvester та співавторів [6].

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програмних пакетів Statistica V. 12.0 (StatSoft Inc., USA), SPSS V. 22.0 (SPSS Inc., USA), MedStat, Microsoft Excel та online-калькуляторів. Порівняння кількісних показників у залежних групах здійснювали за допомогою «F» тесту з наступним попарним зіставленням груп із застосуванням критерію Вілкоксона. Порівняння абсолютної і відносної (%) частот номінальних ознак у незалежних

групах проводили за таблицями спряження (кростабуляції) з оцінкою критерію χ^2 Пірсона.

Результати та їх обговорення

Лікування пацієнтів похилого та старечого віку з ГІМ є достатньо складним завданням, сучасні національні та європейські клінічні настанови визначають первинне черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ) як методику вибору у хворих старших вікових груп [4, 12], але, разом з тим, у певній кількості випадків доводиться застосовувати фармакоінвазивну стратегію, ефективність і безпеку якої у даній категорії пацієнтів вивчена недостатньо [15].

Ми дослідили можливості застосування догоспітальної ТЛТ, як складової фармакоінвазивної стратегії, у пацієнтів старших вікових груп. Реперфузійна терапія показана в перші 12 годин від початку симптоматики, причому ефективна ТЛТ можлива до 6 годин від початку симптоматики, хоча найбільш позитивні результати досягаються при виконанні ТЛТ в перші 120 хв від виникнення симптомів ГКС [4, 12, 13]. У результаті аналізу звернень встановлено, що з 846 пацієнтів з гострим порушенням коронарного кровообігу лише 76 (9 %) осіб – це пацієнти, яким може бути показана догоспітальна ТЛТ. Впродовж часу дослідження нами було виконано 19 догоспітальних тромболізісів пацієнтам (25 %), які звернулися в перші 3 години від початку симптоматики, іншим хворим догоспітальна ТЛТ не була виконана через наявність протипоказань.

Після здійснення ТЛТ у 18 пацієнтів відмічалось покращання загального стану та зникнення больового синдрому, лише у однієї хворої стан різко погіршився в приймальному відділенні лікарні, де вона й померла внаслідок гострої серцевої недостатності. Іншими критеріями ефективності ТЛТ є резолюція елевації сегмента ST на ЕКГ більше ніж на 50 % при передній локалізації і більше ніж на 20 % при задній локалізації впродовж 60–90 хв після ТЛТ та виникнення реперфузійних аритмій. Нами встановлено, що через 60 хв після ТЛТ була достатня резолюція елевації сегмента ST на ЕКГ: у 4 випадках точка *j* перебувала на ізоелектричній лінії, що свідчить про 100 % резолюцію елевації ST, у 14 випадках зниження сегмента ST було від 20 % до 70 % від початкової елевації, і у 1 випадку пацієнтка померла на ранньому госпітальному періоді; крім того, у 4 випадках мали місце мінущі реперфузійні порушення ритму (табл. 1).

Незважаючи на невелику кількість випадків догоспітальної ТЛТ, яку нам вдалося виконати впродовж дослідження, ми отримали позитивний результат у 18 пацієнтів (94,7 %) із 19, що також підтверджує можливість використання фармакологічної реперфузії при ГКСпST при наявності показань до неї.

Але, разом з тим, є суттєві обмеження в застосуванні ТЛТ у пацієнтів старших вікових груп. Із загальної кількості звернень з ГКС лише 9 % пацієнтів звертаються в часових межах терапевтичного вікна. З цих 9 % хворих, в умовах реальної клінічної практики ТЛТ була виконана лише у чверті пацієнтів, тому що у інших хворих мали місце протипоказання.

Проведення інтервенційної чи фармакологічної реперфузії нерідко затримується внаслідок організаційних, технічних, фінансових та інших причин. Тому великий інтерес викликають методи метаболічної міокардальної цитопротекції, які дозволять зберегти життєздатний міокард та збільшити тривалість терапевтичного вікна. Згідно з даними фундаментальних досліджень, існує можливість фармакологічного захисту міокарда за допомогою біофлавоноїду кверцетину. Підставою для його використання у пацієнтів з ГІМ були дані біохімічних досліджень інгібувальної дії біофлавоноїдів на ряд ферментів, які спричиняють розвиток

Таблиця 1. Динаміка показників електрокардіограми у пацієнтів з ГКСпСТ, яким виконана догоспітальна ТЛТ

До ТЛТ: положення сегмента ST на ЕКГ (↑ST – елевация сегмента ST, ЕКГ-відведення)	Через 60 хв від ТЛТ: положення сегмента ST на ЕКГ, наявність реперфузійних аритмій (↑ST – елевация сегмента ST, ЕКГ-відведення)	Ступінь резолюції сегмента ST, %
↑ST 3 мм – II, III, aVF	↑ST 1 мм – II, 2 мм – III, aVF	50
↑ST 4 мм – III; 3 мм – aVF; 1 мм – II	↑ST 3 мм – III; 2 мм – aVF; 2 мм – II; через 90 хв від ТЛТ – прискорений ідіоventрикулярний ритм	20
↑ST 3 мм – II, III, aVF; 1 мм – V6	↑ST 2 мм – II, III, aVF; V6 – ST на ізолінії	30
↑ST 2 мм – III, aVF	ST на ізолінії – III, aVF; через 30 хв від ТЛТ – синусова брадикардія	100
↑ST 1 мм – II, III, aVF	Померла через 50 хв від ТЛТ у приймальному відділенні лікарні	-
↑ST 2 мм – I, aVL, V2-V4	ST на ізолінії – I, aVL, V2-V4	100
↑ST 2 мм – III, V1-V3	ST на ізолінії III, V1; ↑ST 1 мм – V2, V3	75
↑ST 3 мм – III; 2 мм – II, aVF	↑ST 1,5 мм – III; II, aVF – ST на ізолінії	75
↑ST 5 мм – V1, V2; 4 мм – V3, V4; 2 мм – I, aVL, V5	↑ST 1 мм – I, aVL, V1-V4; V5, V6 – на ізолінії; через 32 хв від ТЛТ прискорений ідіоventрикулярний ритм	50
↑ST 4 мм – V4; 3 мм – V3; 2 мм – V2, V5; 1 мм – V1	↑ST 2 мм – V2, V3, 1 мм – V4, V1; V5, V6 – на ізолінії	50
↑ST 2 мм – II, V2-V6	↑ST 1 мм – II, V2-V6	50
↑ST 5 мм – V2; 4 мм – V3; 2 мм – V1, V4	↑ST 4 мм – V2; 3 мм – V3; 2 мм – V1, V4	20
↑ST 3 мм – III; 2 мм – II, aVF	↑ST 1 мм – II, III, aVF	60
↑ST 2 мм – III, aVF; 1 мм – II	↑ST 1 мм – II, III, aVF	30
↑ST 3 мм – III, aVF, 1 мм – II	ST у III, aVF – на ізолінії	100
↑ST 2 мм – III, aVF	↑ST 1 мм – III, aVF	50
↑ST 3 мм – III; 2 мм – II, aVF;	↑ST 3 мм – III, aVF; 1 мм – II;	20
↑ST 2 мм – V2; 1 мм – V1, V3	ST у V1, V2, V3 на ізолінії	100
↑ST 6 мм – V3; 5 мм – V2, V4; 1,5 мм – V5; 1 мм – V1, V6	↑ST 4 мм – V3; 3 мм – V2, V4; 1 мм – V1, V5, V6; інтермітуюча повна блокада лівої ніжки пучка Гіса	30
Середнє значення ступеня резолюції ST, медіана (ДІ 95%)		50 (30-75)

Таблиця 2. Зміни середніх показників кількості балів за шкалою R. H. Selvester та площі пошкодження міокарда

Назва показника	Основна група (I група), n=100					
	S ₁	S ₂	S ₃	ΔS ₁₋₂	ΔS ₂₋₃	ΔS ₁₋₃
Шкала Selvester, бали, Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	3 (1-5)	3 (1-5) p ₁ =0,001	3 (1-5) p ₂ =0,024 p ₃ <0,001*	0 (0-(-1))	0 (0-(-1))	0 (0-(-1))
Площа ураження міокарда, %, Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	10,35 (3,45-17,25)	10,35 (3,45-17,25) p ₁ =0,001	8,63 (3,45-17,25) p ₂ =0,024 p ₃ <0,001*	0 (-3,45-0)	0 (-3,45-0)	0 (-3,45-0)
Група контролю (II група), n=30						
Назва показника	S ₁	S ₂	S ₃	ΔS ₁₋₂	ΔS ₂₋₃	ΔS ₁₋₃
Шкала Selvester, бали, Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	4 (1-7)	3 (1-8)	3 (1-8)**	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0) p ₄ =0,033
Площа ураження міокарда, %, Me (Q ₂₅ -Q ₇₅)	12,08 (3,45-24,15)	10,35 (3,45-27,60)	10,35 (3,45-27,60)***	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0) p ₄ =0,038

Примітки: S₁ – вихідна кількість балів за шкалою R. H. Selvester; S₂ – кількість балів за шкалою Selvester через 20 хв спостереження; S₃ – кількість балів за шкалою Selvester через 60 хв спостереження; ΔS₁₋₂ – абсолютна зміна показника через 20 хв спостереження, порівняно з вихідним значенням; ΔS₂₋₃ – абсолютна зміна показника через 60 хв спостереження, порівняно зі значенням через 20 хв спостереження; ΔS₁₋₃ – абсолютна зміна показника через 60 хв спостереження, порівняно з вихідним значенням; p₁ – статистична значущість різниці між S₁ та S₂; p₂ – статистична значущість різниці між S₂ та S₃; * p₃ – статистична значущість різниці між S₁ та S₃; p₄ – статистична значущість різниці порівняно з відповідним значенням в основній групі; ** – відсутність статистично значущої різниці між S₁ та S₂ (p=0,800); *** – відсутність статистично значущої різниці між S₁ та S₃ (p=0,610).

патологічних процесів у міокарді: протейнінази, фосфоліпази, ліпооксигенази, протеази, ДНК- та РНК-полімераз, ксантинооксидази та деяких інших. Доведено, що кверцетин, як сильний антиоксидант,

має мембраностабілізуювальну, кардіопротективну, антиішемічну дію, що особливо важливо при лікуванні ГКС та гострої серцевої недостатності. Застосування кверцетину в стаціонарних умовах

переконливо продемонструвало його позитивну дію на ішемізований міокард та покращення прогнозу у хворих на ГІМ, тому цілком логічним було проведення дослідження на догоспітальному етапі з метою оцінки ефективності дії препарату у найкоротший термін від початку серцевого нападу [1, 9, 10].

Для вивчення ефективності догоспітального застосування кверцетину та визначення площі ішемічного пошкодження міокарда ми використали оригінальну методику аналізу ЕКГ за R. H. Selvester, що має 91 % специфічності та корелює з методами дослідження, що достовірно доводять рівень пошкодження серцевого м'яза [6]. Згідно з отриманими даними, були виявлені статистично значущі зменшення середніх показників кількості балів за шкалою R. H. Selvester та відповідне зменшення питомої ваги ураженого міокарда у пацієнтів, яким була виконана інфузія кверцетину (табл. 2).

У дослідженні, крім визначення площі ішемічного пошкодження, нами були проаналізовані у групах порівняння такі зміни на ЕКГ як девіація сегмента ST та зміни зубця T. Встановлено, що наприкінці періоду дослідження спостерігалась статистично значуща більша кількість пацієнтів з позитивною динамікою на ЕКГ у групі кверцетину. Водночас у групі контролю було більше пацієнтів з негативною динамікою на ЕКГ за змінами сегмента ST /зубця T ($\chi^2=10,379$; $p=0,006$). Розподіл пацієнтів групи, якій на догоспітальному етапі додатково вводили кверцетин, та пацієнтів групи контролю за змінами сегмента ST та зубця T на ЕКГ через 60 хв спостереження наведений на рисунку 1.

Позитивна динаміка на ЕКГ на тлі введення кверцетину ($n=51$) була зумовлена змінами сегмента ST ($n=22$, 43 %), зубця T ($n=10$, 20 %), а також їх поєднанням ($n=19$, 37 %). Подібна закономірність зберігалась також, якщо в аналізі не враховували пацієнтів з вихідною повною блокадою лівої ніжки пучка Гіса (6 в основній групі і 3 – у групі контролю; $\chi^2=10,179$, $p=0,006$).

Впродовж дослідження здійснювали динамічне спостереження за основними показниками гемодинаміки пацієнтів, які фіксували на початку, на 20 хв та 60 хв. Встановлені значення систолічного та діастолічного артеріального тиску і частоти серцевих скорочень показали, що кверцетин не спричинив побічних ефектів, які могли б бути перешкодою до його застосування лікарями служби медицини невідкладних станів. Зміни показників гемодинаміки, як в основній групі, так і в групі контролю, були обумовлені базовою терапією, яка, згідно з чинними національними та світовими рекомендаціями, призначалась на догоспітальному етапі [3–5, 12, 13].

Враховуючи вищезазначене, на підставі чинних нормативних документів, національних, європейських та американських клінічних настанов, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги та отриманих результатів нашого дослідження нами рекомендовано удосконалення алгоритму догоспітального ведення пацієнтів похилого та старечого віку з гострим коронарним синдромом (рис. 2).

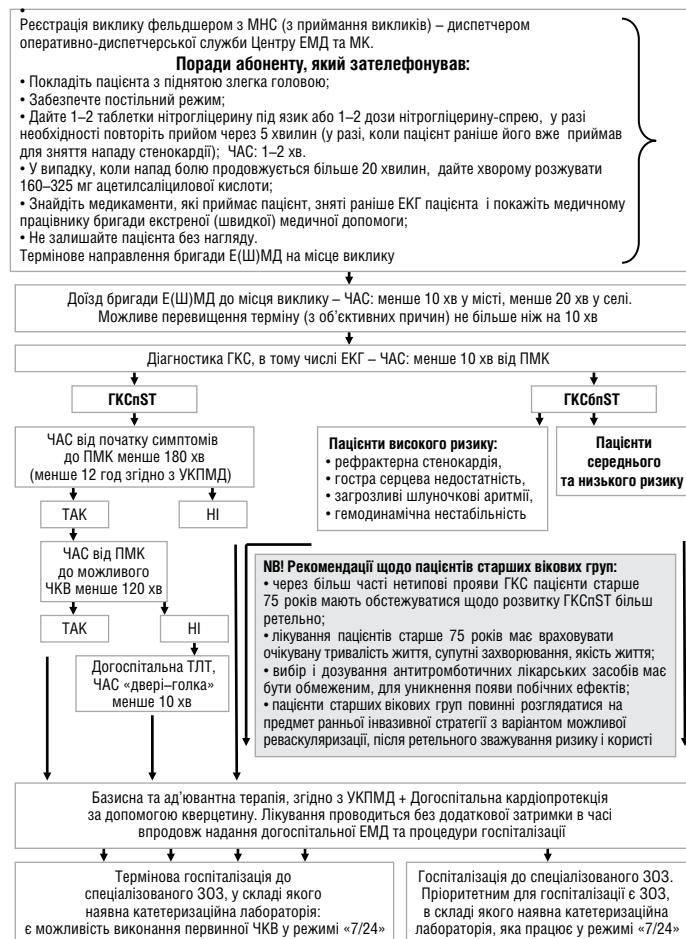
Висновки

Досягти значних успіхів у догоспітальному лікуванні пацієнтів похилого та старечого віку з гострими порушеннями коронарного кровообігу можна за умов виконання клінічних настанов, протоколів та алгоритмів.

Особливістю запропонованого алгоритму є те, що в ньому зазначено чіткі обмеження термінів кожної сходитки медичної допомоги, відмічена можливість догоспітальної кардіопротекції у



Рис. 1. Варіанти змін на ЕКГ (сегмент ST /зубець T) в основній групі і групі контролю



Примітки: МНС – медицина невідкладних станів; Центр ЕМД та МК – Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф; ЕКГ – електрокардіографія; бригада Е(Ш)МД – бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги; ГКС – гострий коронарний синдром; ГКСнST – гострий коронарний синдром з елевацією ST; ГКСбнST – гострий коронарний синдром без елевації ST; ПМК – первинний медичний контакт; УКПМД – чинний уніфікований клінічний протокол медичної допомоги; ЧКВ – черезшкірне коронарне втручання; ТЛТ – тромболітична терапія; ЕМД – екстрена медична допомога; ЗОЗ – заклад охорони здоров'я.

Рис. 2. Рекомендований алгоритм догоспітального ведення пацієнтів похилого та старечого віку з гострим коронарним синдромом

всіх пацієнтів з ГКС під час надання ЕМД та впродовж процедури госпіталізації, крім того, вказано на диференційоване застосування догоспітальної ТЛТ.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів, який міг би вплинути на неупередженість дослідження.

Джерела фінансування. Дослідження не отримало жодної фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Белік Г. В. Досвід використання кверцетину в кардіології / Г. В. Белік // Клінічна фармація. – 2005. – Т. 9, № 1. – С. 4–7.
2. Гандзюк В. А. Динаміка захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед населення України на сучасному етапі: національний та регіональний аспекти / В. А. Гандзюк // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2014. – № 2 (60). – С. 74.
3. Гострий коронарний синдром без елевачії сегмента ST: уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації: затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України № 164 від 03.03.2016 р.
4. Гострий коронарний синдром з елевачією сегмента ST. Адапована клінічна настанова, заснована на доказах: Наказ № 455 від 02.07.2014 р. / Міністерство охорони здоров'я України.
5. Гострий коронарний синдром з елевачією сегмента ST: уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги: затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України № 455, від 02.07.2014 р.
6. Демидова М. М. Електрокардіограма в острому періоді інфаркту міокарда: от вираженості ішемії та розміра пошкодження к прогнозу / М. М. Демидова, П. Г. Платонов // Кардіологія. – 2014. – № 1. – С. 80–86.
7. Коваленко В. М. Регіональні медико-соціальні проблеми хвороб системи кровообігу. Динаміка та аналіз: аналітично-статистичний посібник. Проблема інфаркту міокарда в Україні та світі / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький. – Київ, 2014. – С. 145–152.
8. Кравченко А. М. Догоспітальний тромболізис при гострому коронарному синдромі, можливості покращити виживання / А. М. Кравченко // Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 2 (49). – С. 88–94.
9. Мойбенко А. А. Эффективность водорастворимой формы кверцетина (корвитина) при лечении острого коронарного синдрома с элевацией сегмента ST (результаты проспективного рандомизированного открытого исследования) / А. А. Мойбенко, А. Н. Пархоменко, С. Н. Кожухов // Журнал АМН Украины. – 2003. – Т. 9, № 2. – С. 361–370.
10. Пархоменко А. Н. Результаты открытого рандомизированного исследования по изучению переносимости и эффективности препарата Корвитин у пациентов с застойной сердечной недостаточностью и систолической дисфункцией левого желудочка / А. Н. Пархоменко, С. Н. Кожухов // Український медичний часопис. – 2014. – № 4 (102). – VII/VIII / Назва з екрану. – режим доступу [https://www.umj.com.ua/article/78368].
11. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice / Massimo F. Piepoli, Arno W. Hoes, Stefan Agewal [et al.] / Eur. J. of Preventive Cardiology – 2016. – Vol. 23 (11). – P. 1–96.
12. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation / Eur. Heart J. – 2017. – P. 1–66. DOI:10.1093/eurheartj/ehx393. / P. 6-10.
13. ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines / P. T. O'Gara, F. G. Kushner, D. D. Ascheim [et al.] / Circulation. – 2013. – № 127. – P. 362–425.
14. Streptokinase for acute myocardial infarction in the elderly / A. E. Qureshi, N. A. Jafri, A. Noeman [et al.] / J. Ayub. Med. Coll. Abbottabad. – 2014. – Vol. 26 (4). – P. 535–538.
15. In-hospital outcomes and mortality in octogenarians after percutaneous coronary intervention / M. Rynkowska-Kidawa, M. Zielinska, K. Chizynski, M. I. Kidawa // Kardiol. Pol. – 2015. – № 73 (6) – P. 396–403.
16. The elderly in acute coronary syndrome: the Malaysian National Cardiovascular Database-Acute Coronary Syndrome (NCVD-ACS) Registry / A. S. Zuhdi, W. A. Ahmad, R. A. Zaki [et al.] // Singapore Med J. – 2015. – № 16. DOI: 10.11622/smedj.2015145.

Резюме

Совершенствование алгоритма догоспитального ведения пациентов пожилого и старческого возраста с острым коронарным синдромом

И. М. Симак

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами, Киев, Украина

Цель работы – усовершенствовать алгоритм догоспитального ведения пациентов старших возрастных групп с острыми нарушениями коронарного кровообращения.

Материалы и методы. В одноцентровом исследовании проанализировано выполнение догоспитальной реперфузионной терапии и фармакологической кардиопротекции с помощью кверцетина у пациентов пожилого и старческого возраста. Изучены и проанализированы 846 случаев обращений пациентов. Медиана возраста больных составила 73 года, мужчин было 504 (59,6%), женщин – 342 (40,4%). Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью программных пакетов Statistica V.12.0, MedStat и Microsoft Excel.

Результаты. Установлено, что из 846 пациентов с острыми нарушениями коронарного кровообращения только 76 (9%) человек – это пациенты, которым может быть показана догоспитальная тромболитическая терапия (ТЛТ). Нами было выполнено 19 догоспитальных тромболитических терапий (25%), обратившимся в первые 3 часа от начала симптоматики, другим больным догоспитальная ТЛТ не была выполнена вследствие наличия противопоказаний, что свидетельствует о существенных ограничениях в использовании догоспитальной фармакологической реперфузии.

Для сохранения миокарда и уменьшения зоны ишемического повреждения у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) нами, вместе с базовой стандартной терапией, применен биофлавоноид кверцетин, что способствовало уменьшению средних показателей количества баллов по шкале R. H. Selvester и соответствующему уменьшению площади пораженного миокарда.

Учитывая полученные данные и на основании действующих нормативных документов, национальных и мировых клинических руководств, нами рекомендовано усовершенствование алгоритма догоспитального ведения пациентов пожилого и старческого возраста с ОКС.

Выводы. Эффективное догоспитальное лечение пациентов пожилого и старческого возраста с острыми нарушениями коронарного кровообращения возможно при условии выполнения соответствующих протоколов и алгоритмов. Особенностью предложенного алгоритма является то, что в нем указаны четкие ограничения сроков каждой ступени медицинской помощи, отмечена возможность догоспитальной кардиопротекции у пациентов с ОКС при оказании экстренной медицинской помощи и во время процедуры госпитализации, кроме того, указано на дифференцированное применение догоспитальной ТЛТ.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, тромболитическая терапия, фармакологическая кардиопротекция, кверцетин, экстренная медицинская помощь, пожилой и старческий возраст

Summary

Improvement algorithm in pre-hospital management of elderly and senile patients with acute coronary syndrome

I.M. Simak

State Scientific Institution «Scientific-Practical Center for Prophylactic and Clinical Medicine» of the State Department of Business, Kyiv, Ukraine

The aim of the study is to improve the algorithm of pre-hospital management of patients of older age groups with acute coronary circulatory disorders.

Materials and methods. In a one-center study, the possibilities for performing prehospital reperfusion therapy and pharmacological cardioprotection using quercetin analyzed in the elderly. In 846 cases of patient referrals studied and analyzed. The median age of the patients was 73 years, of which 504 (59.6%) men and 342 (40.4%) women. Statistical processing of the results was carried out using software packages Statistica v.12.0, MedStat and Microsoft Excel.

Results. Installed of the 846 patients with acute coronary artery disease, only 76 (9%) of the patients who can be screened pre-hospital thrombolytic therapy (TLT). Was performed prehospital thrombolysis 19 patients (25%) who applied in the first 3 hours from the onset of symptoms, other patients had pre-hospital TLT was not performed due to the presence of contraindications, indicating significant limitations of pre-hospital pharmacological reperfusion.

In order to preserve the myocardium and reduce the area of ischemic damage in patients with acute coronary syndrome (ACS), with the standard therapy used quercetin bioflavonoids, which contributed to a decrease in the mean score of the R. H. Selvester score and a corresponding decrease in specific gravity and myocardial infarction.

Taking into account the received data and the basis of valid normative documents, national and world clinical guidelines, we recommended the improvement of the algorithm of pre-hospital management of elderly and senile patients with ACS.

Conclusions. It has established that effective pre-hospital treatment of elderly and senile patients with acute coronary circulatory disorders is possible provided the protocols and algorithms implemented. The feature of the proposed algorithm is that it indicated a clear limitation of each step of medical care, noted the possibility of prehospital cardioprotection in all patients with ACS at time of emergency medical care and procedures during hospitalization also indicated on differentiated application of pre-hospital thrombolytic therapy.

Key words: acute coronary syndrome, acute myocardial infarction, thrombolytic therapy, pharmacological cardioprotection, quercetin, emergency medical care, oblique and aging