

УДК 616.127-005.8-085.273.53

© М.В. Гребеник¹, В.В. Кміта², Б.І. Степанчук², Б.В. Назвальський²
 Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського¹
 Миська комунальна клінічна лікарня № 2, м.Тернопіль²

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТРОМБОЛІТИЧНО ТЕРАПІ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ В УМОВАХ МІСЬКОГО ЦЕНТРУ НЕВІДКЛАДНО КАРДІОЛОГІЧНО ДОПОМОГИ

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТРОМБОЛІТИЧНО ТЕРАПІ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ В УМОВАХ МІСЬКОГО ЦЕНТРУ НЕВІДКЛАДНО КАРДІОЛОГІЧНО ДОПОМОГИ – Проаналізовано ефективність тромболізу при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST. Підтверджено, що одним із провідних чинників ефективності реперфузійно терапі, зменшення фатальних ускладнень і летальності, окрім наявності факторів ризику, коморбідних станів, є чинник часу. Накреслені основні напрями оптимізації лікування хворих із гострим коронарним синдромом і реалізації чинних протоколів.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО ЦЕНТРА НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ – Проанализировано эффективность тромболитизиса при остром коронарном синдроме с элевацией сегмента ST. Подтверждено, что одним из ведущих факторов эффективности реперфузионной терапии, уменьшения фатальных осложнений и летальности, кроме наличия факторов риска, коморбидных состояний, является фактор времени. Начерчены основные направления оптимизации лечения больных с острым коронарным синдромом и реализации действующих протоколов.

EXPERIENCE OF APPLICATION OF THROMBOLYTIC THERAPY FOR ACUTE CORONARY SYNDROME IN CONDITIONS OF LOCAL EMERGENCY CARDIOLOGICAL CENTER – The efficiency of thrombolysis treatment has been analysed for ST elevation acute coronary syndrome. It has been confirmed, that one of the leading factors of efficiency the reperfusion therapy, decreasing of fatal complications and mortality, except the presence of risk factors and comorbidity is a factor of time. Basic directions of optimization of patients treatment with acute coronary syndrome and realization of actual protocols have been outlined.

Ключові слова: інфаркт міокарда, тромболізіс, ефективність лікування.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, тромболитизис, эффективность лечения.

Key words: myocardial infarction, thrombolysis, efficiency of treatment.

ВСТУП Сучасні протоколи надання допомоги хворим на гострий коронарний синдром (ГКС) з елевацією сегмента ST передбачають раннє застосування методик відновлення кровотоку в уражених судинах до настання незворотних некробіотичних змін у міокарді – первинні коронарні втручання (ангіопластика, стентування) або тромболітичну терапію (ТЛТ) [1, 2]. В ідеалі пацієнт повинен мати доступ до альтернативних методик лікування, проте в умовах нашої області альтернативи ТЛТ немає. Однак і остання має досить обмежене використання, що зумовлено низкою причин, що розглядаються нижче.

Метою нашого дослідження стало проаналізувати накопичений невеликий досвід проведення ТЛТ із з'ясуванням основних чинників, що стримують поступ дано методики, та визначенням шляхів для оптималь-

но реалізації сучасних технологій лікування ГКС в умовах міста.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Проведено детальний клініко-статистичний аналіз 30 випадків застосування ТЛТ (I група) в умовах блоку реанімації і інтенсивно терапі миської лікарні № 2 м. Тернополя у 2009 і у I півріччі 2010 рр. Для контролю використано клініко-функціональні дані 359 хворих на гострий інфаркт міокарда (ІМ) за аналогічний термін часу, яким не проводили ТЛТ (II група). Усі пацієнти отримували базисну терапію ГКС згідно з протоколом (аспірін, клопідогрель, нефракціонований або низькомолекулярний гепарин, бета-адреноблокатор та інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ) або блокатор рецепторів ангіотензину (БРА) [1]. Показники вносили у спеціально розроблені карти тромболізу, контрольні карти хворих на інфаркт міокарда, статистичні таблиці Excel та аналізували за допомогою програми SPSS v. 13.0. Відсутність достовірно різниці вихідних характеристик у хворих обох груп дозволила провести порівняльний аналіз ефективності ТЛТ. Ефективність реперфузі оцінювали за частотою випадків перерваного ІМ (повна відсутність або незначна зона некрозу, резолюція ST>70 % від вихідного за 60 хв) або припинення елевації ST і наступна за терапією резолюція ST більше 50 % від вихідного рівня первинно ЕКГ.

Кількісні дані представлено у вигляді $M \pm m$ (середнє \pm стандартна похибка середнього). Критичний рівень значущості (p) при перевірці статистичних даних приймали меншим за 0,05. Для порівняння середніх значень між групами використовували неспарений t-тест, а для оцінки достовірності динаміки показників у часі в межах однієї групи – спарений t-тест.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ За факторами ризику, характеристиками для ІМ, хворі достовірно не відрізнялись. Зокрема передні, нижні, повторні ІМ реєстрували у I і II групах, відповідно, у 55,2, 23,3, 20,0 % і 49,2, 35,6, 15,3 % (p>0,05). Супутню артеріальну гіпертензію, цукровий діабет і ХОЗЛ діагностовано у хворих I групи в 84,2, 11,8 і 35,0 %, II групи – у 74,6, 17,7 і 29,4 % (p>0,05).

Аналіз термінів госпіталізації підтвердив загальну тенденцію пізньої госпіталізації переважно більшості хворих на ГКС, що становили в середньому близько 16 год. У межах допустимого терапевтичного віка (до 6 год від початку серцевого нападу) було доставлено 27 %, з них – лише 16 % в оптимальний проміжок часу (до 3 год). Для порівняння по Україні до 6 год госпіталізується менше 20 % хворих на ГІМ, до 90 хв – менше 14 %. Тромболізіс в межах терапевтичного віка проводили лише 9,3 % пацієнтам, у Європі – 81 %, причому у 2/3 останніх проводили ангіопластику. В цілому, у країнах Європейського союзу

інтервенційні технології у 3 рази переважають ТЛТ [3]. Співставлення часу госпіталізації і кількості хворих на ГКС з елевацією сегмента ST дозволило розрахувати середню потребу в ТЛТ – 40-45 випадків на рік. Ми за 19 місяців провели 30 ТЛТ.

У першу добу перебіг ІМ ускладнився кардіогенним шоком у 13,3 % хворих, складними порушеннями ритму і провідності у 22,7 і 3,3 % відповідно. Гостру аневризму серця діагностовано у 10 % випадків.

Аналіз базисно терапі ГКС засвідчив, що аспірин отримували 84,6 %, клопідогрель – 95,5 %, гепарини – 95,5 % хворих. У першу добу ІМ бета-адреноблокатор і інгібітор АПФ або БРА призначено 72,7 % усіх пацієнтів. Дані призначення відповідають вітчизняному протоколу щодо надання допомоги кардіологічним хворим [1] і співвідносяться із результатами реєстру ГКС CRUSADE (2006), згідно з яким у США в I добу гострого ІМ аспірин призначають у 94 %, бета-адреноблокатори – у 79 %, нефракціоновані і низькомолекулярні гепарини – у 84 % випадків. Стурбованість викликає факт переважного застосування на догоспітальному етапі лише анальгетиків і нітратів, аспірин приймали лише 40,9 % хворих, а питання догоспітального тромболізу в загальні поки не обговорюються.

Середній вік хворих, яким проведено ТЛТ, становив $(58,8 \pm 1,6)$ років. Час доставки пацієнтів I групи від початку больового нападу до госпіталізації у стаціонар склав $(139,1 \pm 15,1)$ хв, мінімальний – 20 хв, максимальний – 300 хв, а від госпіталізації у БРІТ до початку ТЛТ – $(63,1 \pm 14,8)$ хв, $p=0,001$.

ТЛТ виявилась клініко-електрокардіографічно ефективною у 87 % хворих. У цих хворих під впливом ТЛТ знято больовий синдром, відбулась резолюція сегмента ST за 180 хв за даними спареного t-тесту від $(0,563 \pm 0,082)$ до $(0,144 \pm 0,044)$ мВ ($p=0,0001$). Установлено кореляційний зв'язок динаміки ST залежно від застосування ТЛТ ($r=0,785$, $p=0,021$).

Найкращий ефект зафіксовано у 16,7 % випадків, що характеризувався перерваним ІМ, відсутністю формування зубця Q, швидкою резолюцією сегмента ST до ізоліні. Більш прискіпливий аналіз указав підгрупи виявив, що 60 % цих пацієнтів було госпіталізовано у проміжок часу від 20 до 30 хв від початку больового синдрому, максимальний час прийняття теж знаходився у межах оптимального терапевтичного вікна – 2,5 год. За даними Chr.P.Cannon (1999), ТЛТ проведено у перші 90 хв від розвитку ГКС дозволяє у 84 % досягнути ранньо реперфузі і попередити незворотний некроз кардіоміоцитів, тоді як при тривалості тромбозу коронарних артерій більше 2 год розмір ІМ досягає 40 % і надалі збільшується пропорційно часу до ТЛТ [3].

Хворі з перерваним ІМ були порівняно молодшого віку – $(55,6 \pm 2,4)$ проти $(58,3 \pm 2,1)$ років і не мали коморбідно патології, тако як цукровий діабет і ХОЗЛ. Лише у 40 % виявлено анамнез артеріально гіпертензії (тривалістю від 1 до 5 років), тобто удвічі рідше, ніж у решти пацієнтів I групи ($p=0,03$). Вихідний рівень систолічного і діастолічного АТ достовірно відрізнявся у підгрупах, відповідно, $(120,0 \pm 5,4)$ і $(80,0 \pm 2,7)$ мм рт. ст. проти $(143,9 \pm 4,3)$ і $(90,3 \pm 1,9)$ мм рт.ст., $p=0,037$. Кращим також виявився х метаболічний профіль, зок-

рема рівні глюкози і холестерину, відповідно у підгрупах – $(5,1 \pm 0,2)$ і $(4,2 \pm 0,3)$ ммоль/л проти $(6,5 \pm 0,4)$, і $(5,2 \pm 0,2)$ ммоль/л, $p=0,048$.

Реперфузійний синдром характеризувався порушеннями ритму (екстрасистоля – 50 %, пароксизмальна фібриляція передсердь – 9,1 %, транзиторна шлуночкова тахікардія – 3,3 %) і провідності (транзиторна блокада ліво ніжки пучка Гіса, атріовентрикулярна блокада II ступеня, ритм з атріовентрикулярного з'єднання – 13,6 %). Ускладнення ТЛТ у вигляді різкого зниження АТ, колапсу спостерігали у 9,1 % випадків. У ранній післяінфарктний період (до 72 год) рецидиви больового синдрому зафіксовано у 23,3 % хворих, пароксизми фібриляції передсердь – у 6,7 %.

У хворих I групи в гострий період ІМ зафіксовано такі ускладнення, як фібриляція шлуночків і кардіогенний шок (13,3 %), набряк легень (3,3 %), атріовентрикулярні блокади (3,3 %). У II групі кардіогенний шок і набряк легень розвинулись відповідно у 9,6 і 3,6 %, розриви серця справджені у 7 хворих (1,9 %) II групи, рецидиви ІМ виникали в обох групах (6,7 %), формування хронічно аневризми достовірно переважало у хворих, яким не проводили ТЛТ 19,8 % (у групі ТЛТ – лише у 3,3 %, $p=0,02$).

Геморагічних інсультів, великих чи малих кровотеч на фоні ТЛТ не зафіксовано. У одного пацієнта розвинулась алергічна реакція на введення стрептокінази.

Аналіз 30-денно летальності в групі ТЛТ становив 3,3 %, у групі контролю – 12,8 % ($p=0,05$). Впровадження ТЛТ у клінічну практику відділення дозволило знизити летальність від ІМ з 15,8 % у 2008 р. до 12,2 % у 2009 р.

ВИСНОВКИ Таким чином, активне впровадження тромболітично терапі є одним із провідних чинників покращання ефективності лікування хворих із гострим коронарним синдромом та зниження летальності.

Результати дослідження вказують на необхідність:

- 1) активно санітарно просвітницько роботи з акцентом на симптоми гострого коронарного синдрому та пропаганди раннього звернення хворих за медичною допомогою;
- 2) лабораторно-інструментального та фахового забезпечення ранньої діагностики гострого коронарного синдрому;
- 3) оптимального забезпечення сучасними тромболітичними препаратами;
- 4) скорочення часу прийняття рішення про проведення тромболізу;
- 5) наближення допомоги до хворого за рахунок активного впровадження догоспітального тромболізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження протоколів надання медично допомоги за спеціальністю "Кардіологія": наказ МОЗ України № 436 від 3.07.2006. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs>
2. Коваленко В.М. Организация и стандартизация лечения острых нарушений коронарного кровообращения с использованием реперфузионной терапии // Здоров'я України. – 2008. – № 5 (186).
3. Management of acute coronary syndromes / Ed. Chr.P.Cannon. – Raven Press, 1999. – 600 p.

Отримано 06.10.10