

**КОРРЕЛЯЦІЯ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛАКТОГЕНА  
И БЕЛКА В ТРОФОБЛАСТЕ ВОРСИН ХОРИОНА В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ**

*И.Д.Иванский, И.С.Давыденко*

**Резюме.** Статья содержит описание особенностей статистических корреляций между концентрацией плацентарного лактогена и белка в цитоплазме трофобласта ворсин хориона при физиологической беременности (без железодефицита), скрытом железодефиците и манифестной форме железодефицита.

**Ключевые слова:** железодефицит, плацентарный лактоген, белок, трофобласт.

**CORRELATIONS BETWEEN THE CONCENTRATION OF PLACENTAL LACTOGEN  
AND PROTEIN IN THE TROPHOBLAST OF THE CHOREAL VILLI, DEPENDING  
ON THE LEVEL OF IRON DEFICIENCY IN GRAVIDAS**

*I.D.Ivans'kyi, I.S.Davydenko*

**Abstract.** The paper contains a description of the peculiarities of statistical correlations between the concentration of placental lactogen and protein in the cytoplasm of the trophoblast of the choreal villi in physiological pregnancy (without iron deficiency), latent iron deficiency and a manifestative form of iron deficiency.

**Key words:** iron deficiency, placental lactogen, protein, trophoblast.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. В.Ф.Мислицький

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №3.- P.34-37

Надійшла до редакції 27.07.2007 року

УДК 616.12-008.64-092-07

*Т.О.Глашук*

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСТРЕНОЇ  
ЧЕРЕЗШКІРНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ТА ТРОМБОЛІТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ  
У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА,  
УСКЛАДНЕНИМ ГОСТРОЮ ЛІВОШЛУНОЧКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** З метою порівняння ефективності екстреної черезшкірної ревакмуляризації та тромболітичної терапії у пацієнтів із гострим інфарктом міокарда, ускладненим гострою лівошлуночковою недостатністю, обстежено 56 пацієнтів із відповідним діагнозом.

Виділено ряд особливостей подальшого перебігу серцевої недостатності у сформованих групах пацієнтів.

**Ключові слова:** гострий інфаркт міокарда, гостра лівошлуночкова недостатність, ревакмуляризація.

**Вступ.** Серцева недостатність (СН) є однією з основних причин втрати працездатності та смерті серед осіб працездатного віку. У цілому в популяції частота виявлення СН становить 1 – 2% [4]. Більш ніж у половини випадків причиною виникнення СН є ішемічна хвороба серця. Консервативне лікування цієї категорії пацієнтів, як правило, недостатньо ефективне, й смертність у групі пацієнтів III – IV функціонального класу становить близько 50% упродовж року. Значна частина цих осіб є кандидатами для кардіохірургічного лікування та трансплантології [1,2,4].

Тромболітична терапія є найбільш доступним методом для швидкого досягнення реперфузії інфарктзв'язаної коронарної артерії (КА) в умовах гострого інфаркту міокарда (ГІМ) [5,6]. Однак ефективність тромболітичних препаратів в умовах справжнього кардіогенного шоку (КШ) нівелюється, що пов'язано з низьким перфузійним тиском. Внутрішньоаортальна балонна

контрпульсація, як самостійний метод лікування КШ, також не виправдала всіх надій, але знайшла застосування як спосіб підтримання тимчасової стабілізації гемодинаміки до моменту виконання екстрених реперфузійних втручань [7].

Альтернативою тромболітичній терапії в пацієнтів із ГІМ є проведення екстреної механічної реканалізації інфарктзв'язаної КА, що проводиться в перші години після початку симптомів захворювання [1,3,5]. У дослідженні CUSTO II b [4], в якому проведений аналіз 1138 випадків, відновлення коронарного кровотоку градації TIMI 3 отримане в 73% пацієнтів, що підлягали ангіопластиці. Однак питання про доцільність застосування черезшкірної транслюмінальної коронарної ангіопластики (ЧТКА) у пацієнтів із ГІМ, що ускладнився розвитком справжнього КШ, залишається до кінця не з'ясованим.

**Мета роботи.** Обґрунтувати вплив негайної механічної реканалізації інфарктзв'язаної КА

шляхом застосування ЧТКА у пацієнтів із ГІМ, ускладненим гострою лівошлуночковою недостатністю (ГЛШН), на основні клініко-лабораторних та інструментальних показників, госпітальну й позагоспітальну летальність.

**Матеріал і методи.** Нами проаналізовано результати коронароангіографії обстеження 56 пацієнтів із ГІМ, ускладненим ГЛШН, що проходили обстеження та лікування в центральних кардіологічних клініках Москви (Росія). У всіх пацієнтів проведено екстрену селективну багатопроекційну коронароангіографію (КАГ) за методикою М. Judkins. Всі пацієнти, що включені в дослідження, мали ознаки гострого Q-ІМ, ускладненого ГЛШН.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Пацієнтів розподілено на дві групи залежно від ефективності проведеної ангіопластики. До групи I увійшли пацієнти з ефективною реваскуляризацією (58,9% осіб), у групу II – пацієнти, в яких ефективної реваскуляризації шляхом черезшкірної ангіопластики досягти не вдалося, тому реперфузія досягалася виключно шляхом тромболізу (41,1%). Тромболітична терапія стрептокіназою проводилася за стандартною методикою (1500000 ОД внутрішньовенно).

Віковий аналіз виділених груп показав, що середній вік пацієнтів групи I становив  $63,24 \pm 1,82$  року, групи II –  $62,87 \pm 1,74$  року, тобто групи за середнім віком пацієнтів практично не різнилися. Гендерний розподіл пацієнтів свідчив про те, що в обох групах переважали чоловіки (75,7% - група I та 82,6% – група II).

Із 56 відібраних для аналізу пацієнтів за 1 рік після перенесеного ГІМ померло 21,4% пацієнтів (загальна летальність), з них 14,3% померло під час перебування в стаціонарі (госпітальна летальність), а 7,1% – впродовж одного року спостереження.

Погруповий аналіз летальності показав, що в групі I показник госпітальної летальності становив 5,3%. За 1 рік спостереження померло 1,8% пацієнтів, таким чином загальний показник летальності становив – 7,1%. Серед пацієнтів групи II загальний показник летальності за рік після перенесеного ГІМ становив 14,3%, з них 8,9% припадало на госпітальну летальність, а 5,4% – на позагоспітальну. Отже, у групі пацієнтів з проведеною механічною реканалізацією інфарктзв'язаної КА показники летальності значно менші на всіх етапах у порівнянні з групою тромболізу. Отримані дані збігаються з результатами, інших досліджень, де вказується на досить високий показник госпітальної летальності серед обраної категорії пацієнтів, що зумовлено розвитком рецидивної вторинної фібриляції шлуночків із переходом в асистолію та прогресуванням ГЛШН в умовах розвитку електромеханічної дисоціації з відсутністю ефекту симпатоміметиків [5,7].

Частота виникнення повторного ГІМ впродовж одного року спостереження значно нижча в пацієнтів групи I і становила 3,6% проти 7,1%

осіб групи II. Погруповий аналіз змін ліпідного профілю крові продемонстрував підвищення рівня загального холестерину (ЗХС) у плазмі крові пацієнтів обох груп, але, поряд з цим, вірогідно більший у пацієнтів групи II ( $6,42 \pm 0,31$  ммоль/л) порівняно з пацієнтами групи I ( $5,61 \pm 0,25$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). Вміст тригліцеридів (ТГ) також вірогідно вищий у пацієнтів групи II ( $2,61 \pm 0,17$  ммоль/л) порівняно з особами групи I ( $1,97 \pm 0,11$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ). Порівняння змін складу фракцій ліпопротеїнів у плазмі крові в обстежених пацієнтів показало, що вміст ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ) знижений в обох групах і становив  $0,89 \pm 0,06$  та  $0,81 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p > 0,2$ ) в осіб групи I та II відповідно. Вміст ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) також вірогідно вищий у пацієнтів групи II ( $4,45 \pm 0,21$  ммоль/л) порівняно з хворими групи I ( $3,78 \pm 0,19$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ) і перевищував нормативні значення в обох групах, що свідчить про вираженість атеросклеротичного процесу в даній категорії пацієнтів. Таким чином, у пацієнтів виділених груп спостерігалася збільшення рівня ЗХС, ТГ та дисліпопротеїнемія у вигляді зменшення ЛПВЩ та збільшення ЛПНЩ. Вміст ЗХС, ТГ та ЛПНЩ вірогідно вищий у пацієнтів групи II, що свідчить про більш суттєве порушення ліпідного обміну в цій групі.

Аналіз результатів селективної коронароангіографії показав, що частота виявлення ізольованого ураження лівої або правої КА приблизно однакова в пацієнтів обох груп: група I –  $21,21 \pm 3,54\%$  випадків; група II –  $17,39 \pm 3,02\%$  осіб, ( $p > 0,5$ ). Частота виявлення двосудинного ураження КА вірогідно не різнилася між групами та становила  $42,43 \pm 4,26\%$  пацієнтів і  $43,48 \pm 4,78\%$  ( $p > 0,5$ ) осіб у групах I та II відповідно. Трисудинне ураження КА траплялося із приблизно однаковою частотою у хворих групи I ( $36,36 \pm 4,02\%$  хворих) і пацієнтів групи II ( $39,13 \pm 4,11\%$  випадків,  $p > 0,5$ ). Отже, за даними КАГ, виділені групи цілком зіставимі, оскільки агіографічна характеристика пацієнтів обох груп практично не різнилася.

На наступному етапі нами проаналізовано, яким чином змінювався вміст основного маркера некрозу міокарда – Тр-I у пацієнтів обох груп у момент поступлення та на 10-й день ГІМ. Виявлено, що початковий рівень Тр-I перевищував нормативні значення в обох групах і становив  $42,64 \pm 6,01$  нг/мл в групі I та  $39,41 \pm 5,79$  нг/мл ( $p > 0,5$ ), що свідчить про вираженість некротичного процесу в цієї категорії пацієнтів. На 10-й день ГІМ погруповий рівень Тр-I був таким:  $0,53 \pm 0,01$  (група I) та  $2,14 \pm 0,12$  нг/мл (група II), тобто відмічався вірогідно вищий рівень Тр-I ( $p < 0,001$ ) у пацієнтів групи II, що свідчить про більшу ефективність механічної реканалізації порівняно з тромболітичною терапією стосовно зменшення рівня маркерів некрозу міокарда.

Важливим аспектом оцінки ефективності проведеного лікування є зіставлення змін показників Ехо-КГ всередині груп. Визначено, що в

групі успішної механічної реканалізації інфаркт-зв'язаної КА відбувся вірогідний приріст КДО (+14,61%,  $p < 0,01$ ), невірогідні коливання КСО (-5,12%,  $p > 0,2$ ), позитивна динаміка ЗФВ (+29,14%,  $p < 0,001$ ), у групі тромболітичної терапії гемодинамічний ефект менший згідно зі змінами КДО (+5,84%,  $p > 0,1$ ) та КСО (-2,6%,  $p > 0,5$ ), відмічався приріст ЗФВ (+15,69%,  $p < 0,01$ ), але зміни менш виражені порівняно з групою І.

#### Висновок

У пацієнтів із ГІМ, ускладненим ГЛШН, рання механічна реканалізація з подальшим стентуванням інфаркт-зв'язаної КА є безпечним підходом, якому можна надати перевагу перед консервативною стратегією ведення пацієнтів, оскільки це покращує показники скоротливої функції міокарда та зменшує кількість летальних подій упродовж одного року спостереження.

**Перспективи подальших досліджень.** Не викликає сумнівів необхідність продовження пошуку нових підходів до лікування ГЛШН, що сприятиме зменшенню смертності та покращенню прогнозу у хворих на ГІМ.

#### Література

1. Амосова Е.Н., Ткаченко Л.А. Лечение инфаркта миокарда с элевацией сегмента ST. Основные положения рекомендаций Американского кардиологического колледжа и Американской

ассоциации кардиологов - 2004 (Часть I) // Серце і судини. - 2005. - № 2. - С. 19-26.

2. Амосова Е.Н., Ткаченко Л.А. Лечение инфаркта миокарда с элевацией сегмента ST. Основные положения рекомендаций Американского кардиологического колледжа и Американской ассоциации кардиологов - 2004 (Часть II) // Серце і судини. - 2005. - № 4. - С. 15-28.
3. Соколов Ю.Н., Костенко Л.Н., Соколов М.Ю. и др. Ранние и отдаленные результаты реканализации венечной артерии в острый период инфаркта миокарда // Укр. кардіол. ж. – 2003. – № 2. – С. 25-32.
4. Соколов Ю.Н., Соколов М.Ю., Костенко Л.Н. и др. Инвазивная кардиология и коронарная болезнь. – К.: Морион, 2002. – 357 с.
5. Aversano T., Aversano L.T., Passamani E. Thrombolytic therapy vs primary percutaneous coronary intervention for myocardial infarction in patients presenting to hospitals without on-site cardiac surgery: a randomized controlled trial // J.A.M.A. – 2002. – Vol. 287, № 5. – P. 1943-1951.
6. Bar F.W., Zijlstra F. Reperfusion in acute myocardial infarction // Cardiologie. – 2000. – Vol. 7. – P. 47-50.
7. Belenkie I., Knudtson M.L., Roth D.L. et al. Relation between flow grade after thrombolytic therapy and the effect of angioplasty on left ventricular function: a prospective randomized trial // Amer. Heart J. – 1991. – Vol. 121. – P. 407-416.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ ЧРЕЗКОЖНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ И ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Т.А.Илащук*

**Резюме.** С целью сравнения эффективности экстренной чрезкожной реваскуляризации и тромболитической терапии у пациентов с острым инфарктом миокарда, осложненным острой левожелудочковой недостаточностью, обследовано 56 пациентов с соответствующим диагнозом. Выделено ряд особенностей последующего течения сердечной недостаточности в сформированных группах пациентов.

**Ключевые слова:** острый инфаркт миокарда, острая левожелудочковая недостаточность, реваскуляризация.

### COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE EFFICACY OF URGENT PERCUTANEOUS REVASCULARIZATION AND THROMBOLYTIC THERAPY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION COMPLICATED WITH ACUTE HEART FAILURE

*Т.О.Илашчук*

**Abstract.** For the purpose of comparing the efficacy of urgent percutaneous revascularization and thrombolytic therapy in patients with acute myocardial infarction complicated with acute heart failure 56 patients were examined. A number of the peculiarities of a further heart failure course in formed groups of patients were singled out.

**Key words:** acute myocardial infarction, acute left ventricular failure, revascularization.

Рецензент – проф. В.К.Ташук

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №3.- P.37-39

Надійшла до редакції 7.05.2007 року