

**КОМПЛЕКСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЧИН РЕСТЕНОЗУ
У ХВОРИХ З КОРОНАРНОЮ АНГІОПЛАСТИКОЮ**

¹Науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів

Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (м. Вінниця)

²Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (м. Вінниця)

reab@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Патогенетичні паралелі між нейрогуморальними, метаболічними і структурно-функціональними порушеннями та характером перебігу різних серцево-судинних захворювань і коморбідних станів, оптимізація фармакологічної корекції», державний реєстраційний номер 0114U007197.

Вступ. Лікування хворих з різними проявами ішемічної хвороби серця (ІХС) в останнє десятиріччя значно змінилось завдяки впровадженню ендovasкулярних технологій. Разом з тим, інвазивним методом лікування притаманні деякі небезпечні ускладнення, одним із яких є рестеноз/тромбоз в ділянці стента. Впродовж першого року спостереження, за даними літератури, такий тип ускладнень реєструється від 1% до 8% пацієнтів з коронарною ангіопластиком [1,2,3]. Не дивлячись на незначний відсоток ускладнень, вони значно погіршують кінцеві точки, оскільки летальність може зростати у цієї категорії хворих до 26% [1]. Науковцями на даний час проаналізовані та висвітлені основні причини, які впливають на процеси оклюзії після ангіопластики. Основні серед них: характер ураження коронарних артерій, тип стента, наявність коморбідних станів, прихильність до вживання антиагрегантних засобів та інші [4,5,6,7]. Однак, чергова спроба комплексної оцінки причин рестенозу на сучасному рівні розвитку інвазивної кардіології не може бути зайвою.

Мета дослідження. Аналіз частоти та причин виникнення пізнього (після 6 міс.) рестенозу/тромбозу у хворих з ІХС та коронарною ангіопластиком.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єкт дослідження – хворі з ІХС та коронарною ангіопластиком.

Проведений аналіз 1350 історій хворих за 18 місяців (з січня 2015 року по квітень 2017 року), які містили коронарографію та деякі загальноприйняті показники згортаючої та фібринолітичної системи крові (протромбіновий час, час рекальцифікації плазми крові, фібриноген А, фібриноген В, фібринолітична активність).

Усі хворі знаходились на лікуванні у Вінницькому регіональному клінічному лікувально-діагностичному центрі серцево-судинної патології. Пацієнти, що мали ранній тромбоз стента (до 6 міс.), не аналізувались. Контакт з хворими в основному відбувався в амбулаторному та телефонному режимах.

Матеріали оброблено методами варіаційної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті аналізу історій хвороб було виявлено 32 хворих (26 чоловіків та 6 жінок) з рестенозом а анамнезі, що склало 2,4% від усієї досліджуваної групи. Вік хворих в середньому був 59,9±1,6 роки. У 14 хворих

був виявлений рестеноз у басейні лівої коронарної артерії (43,8%), у 11 пацієнтів – правої (35,3%) і у 7 (21,9%) – огинаючої. У 12 хворих мала місце субоклюзія стента з розвитком прогресуючої стенокардії. Імплантація стента в ургентному порядку відбувалась у 13 пацієнтів (39,4%). В загальному, у цій групі було встановлено 22 голометалевих стента (66,7%) та 11 – з покриттям лікарськими засобами (33,3%). Необхідно зазначити, що у одного пацієнта спостерігався рестеноз обох стентів з лікарським покриттям. Хворі з ангіографічним В типом ураження коронарних артерій складали 2/3 від усієї групи. Серед досліджуваних хворих у 8 (25%) діагностовано хронічну серцеву недостатність СН I і у 24 (75%) – СН IIA, артеріальна гіпертензія III ст. спостерігалась у 27 (84%) хворих, у 27 хворих також в анамнезі був інфаркт міокарду, а у 11 (34,4%) – цукровий діабет II типу. В усіх пацієнтів виявлена досить низька схильність до виконання протокольного лікування. Так, повноцінну подвійну антиагрегантну терапію оригінальними (брендовими) препаратами не менше одного року приймали лише 56,25% пацієнтів (18 чоловік), не залежно від типу імплантованого стента. Більшість хворих через 6 місяців після ангіопластики приймали лише аспірин. Серед пацієнтів, які повністю слідували протоколу лікування, було 7 хворих, що приймали подвійну антиагрегантну терапію (ПАТ) у вигляді тікагрелору (90 мг 2 р/д) та аспірину (75 мг на добу). Не дивлячись на малу вибірку, необхідно зазначити, що у цій групі рестеноз спостерігався лише у одного пацієнта (14,3%). Аналізуючи діаметр стентів, у яких відбувався рестеноз/тромбоз, можна констатувати, що у 19 хворих (59,4%) він був меншим за 3,0 мм при середній довжині, яка складала 25,2±1,09 мм, однак різниця з групою хворих без оклюзії була не достовірною (р >0,05), що потребує більш об'ємного дослідження впливу цього фактору. Оцінка показників гемостазу за даними коагулограми, виконаної перед проведенням ангіопластики, у цієї категорії пацієнтів свідчить, що вона не може бути маркером можливої загрози рестенозу. Єдиним показником, який мав тенденцію до підвищення на цьому етапі дослідження, був фібриноген, концентрація якого зростала і в середньому дорівнювала 4,16±0,22 мг/мл. Останнє свідчить, що прогностична складова розвитку рестенозу може бути покращена за рахунок комплексного дослідження фібринолітичної, про- та антикоагулянтної ланок гемостазу, до яких, як приклад, можливо віднести показники розчинного фібрину, D-димеру, протеїну С та тканинного активатора плазміногену.

Таким чином, характеристика причин рестенозу у хворих з коронарною ангіопластиком засвідчила багатофакторність цього процесу, при цьому у більшості випадків залишаються невідомими фактори,

що призвели до даного ускладнення. Не виключено, що з урахуванням патогенезу рестенозу, у якому залучені еластичне ремоделювання та гіперплазія інтими поряд з процесом тромбоутворення, необхідно запроваджувати більш інформативні маркери виявлення можливого розвитку тромбозу, які б включали додаткові показники гемостазу.

Висновки

1. Відмічається багатофакторність патогенезу розвитку рестенозу/тромбозу у хворих з перкутанною коронарною ангіопластикою, до яких можна віднести компоненту, що складається з якісної характеристики стента, можливо його розміру та типу ураження коронарних артерій. При цьому, ургентність імплан-

тації стента не має суттєвого значення у розвитку його оклюзії.

2. Комплаєнс пацієнтів до протокольного лікування, який становить 56,25% впродовж року, є суттєвою складовою, що впливає на розвиток тромбозу стента.

3. Необхідно запроваджувати в клінічній практиці більш інформативні показники гемостазу, які могли би бути маркерами можливих тромботичних подій.

Перспективи подальших досліджень. Результати аналізу дають змогу визначити один із напрямків досліджень, які стосуються системи гемостазу та можуть слугувати предикторами рестенозу/тромбозу в стенті.

Література

1. Didyk OP, Rasputina LV. Trombozy stenta: analiz poshyrenosti ta predyktory vynyknennya. Ukrayins'kyy kardiologichnyy zhurnal (dodatok). 2016;3:157-7. [in Ukrainian].
2. Tishko VV, Tyrenko VV, Kozlov KL, Sokolov AA, Zheleznyak IS, Kravchuk VN, i dr. Mul'tidistsiplinarnyy podkhod k vedeniyu patsiyentov vysokogo riska posle povtornykh revaskulyarizatsiy miokarda. Klinicheskaya gerontologiya. 2014;20(9-10):40-4. [in Russian].
3. Furkalo SN. Koronaroye stentirovaniye u bol'nykh stabil'nymi formami IBS. Dannyye dokazatel'noy meditsyny i sobstvennyye rezul'taty. Kardiologiya: ot nauki k praktike. 2012;2:96-106. [in Russian].
4. Mostovoy YuM, Rasputina LV, Didyk OP, Danyl'chuk IV, Solomonchuk AH. Shcho obraty: oryhinal'nyy klopidohrel' abo heneryk? Rozdumy pidtverdzeni praktykoyu. Kardyolohyya: ot nauki k praktyke. 2015;6(19):97-108. [in Ukrainian].
5. Pas'ko VS, Kravchenko AM, Benyelovskaya LK, Kostyukevych OM. Vplyv podviynoyi antytrombotsytaranoi terapiyi na funktsiyu trombotsytiv u khvorykh na ishemichnu khvorobu sertsya z HKH. Ukrayins'kyy kardiologichnyy zhurnal (dodatok). 2016;3:58-9. [in Ukrainian].
6. Storozhuk NV. Metaanaliz chastoty ta prychyn vynyknennya restenozu u khvorykh z perkutannoyu anhioplastykoju koronarnykh sudyn. V: Moroz VM, redaktor. Materialy IKH Vseukr. nauk.-prakt. konf. Suchasni aspekty klinichnoyi farmakolohiyi na tli dosyahnenn' dokazovoyi medytsyny; 2017 Lyst 16-17; Vinnytsya. Vinnytsya: Nilan-LTD: 2017. s. 258. [in Ukrainian].
7. Fedorchenko AN, Osiyev AG, Protopyov AV, Stolyarov DP, Kochkina KV. Chastota razvitiya restenozu posle angioplastiki okklyuziruyushchiy i neokklyuziruyushchiy porazheniy koronarnykh arteriy. Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik. 2018;6(105):105-9. [in Russian].

КОМПЛЕКСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЧИН РЕСТЕНОЗУ У ХВОРИХ З КОРОНАРНОЮ АНГІОПЛАСТИКОЮ

Сторожук Н. В., Сторожук Б. Г., Білонько О. Ф., Сторожук Л. О., Довгалюк Т. В.

Резюме. Причини виникнення рестенозу у хворих з коронарною ангіопластикою поліетиологічні та потребують більш детального вивчення. Мета роботи – проаналізувати частоту та причини виникнення рестенозу/тромбозу у хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) та коронарною ангіопластикою. Проаналізовано 1350 історій хвороб пацієнтів, яким було проведено ангіопластику коронарних артерій (тип ураження, характеристика стента, антиагрегантна терапія, показники коагулограми) та визначено хворих з пізніми оклюзіями стентованого сегмента (32 пацієнти). Встановлено, що ускладнення перкутанної коронаропластики виникали у 2,4% пацієнтів, при цьому рестеноз/тромбоз металевого стента відбувався в 2 рази частіше (68,75%) у порівнянні зі стентами, що вкриті лікарськими засобами. Хворі з ангіографічним В типом ураження коронарних артерій склали 2/3 у групі з рестенозом. Повноцінна подвійна антитромбоцитарна терапія оригінальними препаратами використовувалась впродовж року у 56,25% хворих. Показники коагулограми виявились малоінформативними стосовно прогнозу рестенозу у даної категорії хворих. У більшості пацієнтів фактори, що призвели до рестенозу, залишаються неуточненими, що потребує впровадження більш інформативних показників гемостазу, які могли би бути маркерами можливих тромботичних подій.

Ключові слова: коронарна ангіопластика, рестеноз, антитромбоцитарна терапія, коагулограма.

КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЧИН РЕСТЕНОЗА У БОЛЬНЫХ С КОРОНАРНОЙ АНГИОПЛАСТИКОЙ

Сторожук Н. В., Сторожук Б. Г., Білонько О. Ф., Сторожук Л. А., Довгалюк Т. В.

Резюме. Причины возникновения рестеноза у больных с коронарной ангиопластикой полиэтиологические и требуют более детального изучения. Цель работы – проанализировать частоту и причины возникновения рестеноза/тромбоза у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и коронарной ангиопластикой. Проанализированы 1350 историй болезни пациентов, которым была проведена ангиопластика коронарных артерий (тип поражения, характеристика стента, антиагрегантная терапия, показатели коагулограммы) и определены больные с поздними окклюзиями стентированного сегмента (32 пациента). Установлено, что осложнения перкутанной коронаропластики возникали у 2,4% пациентов, при этом рестеноз/тромбоз металлического стента происходил в 2 раза чаще (68,75%) по сравнению со стентами, покрытыми лекарственными средствами. Больные с ангиографическим В типом поражения коронарных артерий составляли 2/3 в группе с рестенозом. Полноценная двойная антитромбоцитарная терапия оригинальными препаратами использовалась в течение года у 56,25% больных. Показатели коагулограммы оказались малоинформативными относительно прогноза рестеноза у данной категории больных. У большинства пациентов факторы, приведшие к рестенозу, остаются неуточненными, что требует внедрения более информативных показателей гемостаза, которые могли бы быть маркерами возможных тромботических событий.

Ключевые слова: коронарная ангиопластика, рестеноз, антитромбоцитарная терапия, коагулограмма.

SYSTEMATIC CHARACTERIZATION OF CAUSES OF RESTENOSIS IN PATIENTS WITH CORONARY ANGIOPLASTY

Storozhuk N. V., Storozhuk B. G., Bilonko O. F., Storozhuk L. O., Dovgalyuk T. V.

Abstract. Treatment of patients with various manifestations of ischemic heart disease (IHD) has changed much during the last decade due to introduction of endovascular technologies. However, invasive therapy methods can be followed by some dangerous complications, restenosis/thrombosis in stent placement site being one of them. According to literature data, such type of complications is registered in 1-8% of patients within the first year of coronary angioplasty. In spite of low complication rate, they have adverse impact on the end points, as mortality rate can rise to 26% in that category of patients.

The aim of the study was to analyze the incidence and causes of late (after 6 months) restenosis/thrombosis development in patients with IHD and coronary angioplasty. 1350 case histories during the period of 28 months (between January, 2015 and April, 2017) were analyzed. They included coronary angiography findings and some common indices of clotting and fibrinolytic blood system (prothrombin time, blood plasma recalcification time, fibrinogen A, fibrinogen B, fibrinolytic activity).

32 patients (26 males and 6 females) were found to have the history of restenosis, comprising 2.4% of the whole study group. The average age of the patients was 59.9 ± 1.6 years. Restenosis in the left coronary artery system was registered in 14 patients (43.8%), that in the right one – in 11 patients (35.3%) and in circumflex artery – in 7 (21.9%). 12 patients had stent subocclusion followed by development of progressive angina pectoris. Urgent stent implantation was performed in 13 patients (39.4%). In general, 22 metal stents (66.7%) and 11 drug-eluting stents (33.3%) were inserted in the study group. It should be noted that restenosis of both drug-eluting stents occurred in one patient. There were 2/3 of patients with angiographic B type of coronary artery disease. Chronic heart failure CH I and CH IIA were diagnosed in 8 (25%) and 24 patients (75%), respectively; stage III of arterial hypertension – in 27 patients (84%). In addition, 27 patients had the history of myocardial infarction, and 11 patients (34.4%) – type II diabetes mellitus. All patients were observed to have rather low compliance to protocol treatment. Only 56.25% of patients (18 individuals), irrespective of the stent type implanted, followed complete double antiplatelet therapy with brand drugs not less than for a year.

Assessment of hemostasis indices did not prove the coagulogram to be the marker of probable restenosis threat. Fibrinogen appeared to be the only parameter with the tendency to increase at that stage of study, its concentration averaged 4.16 ± 0.22 mg/ml. This fact indicates that prediction of restenosis development can be improved by comprehensive study of fibrinolytic, pro- and anticoagulant links of hemostasis.

Thus, characterization of restenosis causes in patients with coronary angioplasty demonstrated it to be multifactorial process (stent types, type of vascular lesions, compliance of patients to protocol treatment). At the same time, the factors which have led to that complication remain unknown in the majority of cases. Hence, introduction of more informative markers-indicators of hemostasis for diagnosis of probable thrombotic events is an urgent necessity today.

Key words: coronary angioplasty, restenosis, antiplatelet therapy, coagulogram.

Рецензент – проф. Скрипник І. М.

Стаття надійшла 16.09.2018 року

DOI 10.29254/2077-4214-2018-4-1-146-130-134

УДК 616.517-092: 616.1/8 – 036.12 – 06: 616.85:612.26.015.11

Черкашина Л. В.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ТА ДОСВІД ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬО-ПОВЕДІНКОВОЇ КОРЕКЦІЇ ХВОРИХ ХРОНІЧНИМИ ДЕРМАТОЗАМИ НА ЕТАПІ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України (м. Харків)

narodmed@med.edu.ua

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дослідження виконано у межах науково-дослідної роботи «Наукове обґрунтування забезпечення доступності і якості первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) на засадах сімейної медицини населенню регіону» (державна реєстрація №0100U004260), «Обґрунтування системи управління якістю та ефективністю ПМСД на засадах сімейної медицини сільському населенню» (державна реєстрація №0101U003582).

Вступ. Сучасний розвиток в Україні ПМСД на засадах сімейної медицини визначає потребу у вдосконаленні форм і методів роботи сімейного лікаря, зокрема на етапі первинної медичної допомоги хворим з найбільш поширеними хронічними захворюваннями [1,2]. Серед таких станів чільне місце займають хро-

нічні захворювання шкіри, зокрема хронічні дерматози (ХД), поширеність яких залежно від віку, статі та місця поселення коливається у межах (4,3÷18,6)% та асоціюється з низкою інших нозологічно окреслених патологічних станів та сімейно-генеалогічних, конституційно-біологічних та регіонально-екологічних факторів [2-7]. Відомо, що ХД – захворювання, що характеризуються тривалим, рецидивуючим перебігом, а ця категорія хворих потребує постійного динамічного нагляду у сімейного лікаря з періодичними (за потребою) консультаціями лікарів інших спеціальностей (дерматологів, ревматологів, гастроентерологів, інших) [1,8,9]. Водночас, наголошується, що освітньо-поведінкова корекція (ОПК) хворих на ХД, як при їх загостренні / прогресуванні, так і в період ремісії – основний напрямок узгодженої співпраці