

ХАРАКТЕР УРАЖЕННЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ХВОРИХ ІЗ НЕ Q-ІНФАРКТОМ МІОКАРДА В ГЕНДЕРНО-ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

Іванов В.П., Щербак О.В., Масловський В.Ю.

Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова
Кафедра внутрішньої медицини №3 (зав. - проф. Іванов В.П.)

Реферат

Мета. Оцінка характеру ураження коронарного русла при не Q-інфаркті міокарда в залежності від гендерно-вікових відмінностей і визначення кореляційних зв'язків між цими порушеннями та іншими клініко-інструментальними параметрами.

Матеріал і методи. Обстежено 40 пацієнтів (62,5% чоловіки) із не Q-інфарктом міокарда віком від 52 до 79 (в середньому $67,1 \pm 1,4$) років за період 2011-2016 рр. Усім хворим протягом від 1 до 70 (в середньому $19,4 \pm 3,0$) годин з моменту надходження в стаціонар була проведена коронарографія на апараті SIEMENS Axiom Artis (Німеччина). Пацієнти пройшли обстеження згідно протоколу, який відповідає рекомендаціям Асоціації кардіологів України щодо діагностики та лікування гострого інфаркту міокарда (2016) з визначенням загальноприйнятих клініко-лабораторних та інструментальних показників. Статистичну обробку результатів дослідження проведено за допомогою непараметричних методів варіаційної статистики. Достовірність різниці між кількісними показниками розраховано за Mann-Whitney U test і якісними - за критерієм χ^2 . Наявність зв'язків між показниками визначено за ранговим кореляційним аналізом Спірмена (Spearman Rank Order Correlations).

Результати й обговорення. Аналіз даних коронарографії свідчив про доволі суттєві структурні зміни коронарних артерій в пацієнтів із не Q-інфарктом міокарда при відсутності достовірних гендерних відмінностей в характері анатомічного ураження коронарних артерій. В групі хворих старших 70-и років, на відміну від більш молодих пацієнтів, спостерігали достовірне збільшення частоти реєстрації оклюзій в басейні лівої коронарної артерії, середньої довжини визначених стенозів і збільшення частоти випадків із стенозами >10 мм. Із іншого боку, при аналізі анатомічних особливостей ураження правої коронарної артерії виявлені закономірності змінилися на радикально зворотні, а саме більш тяжка ступінь стенозу була зафіксована саме в групі більш молодих пацієнтів. Аналіз випадків двох- і трьохсудинних уражень показав, що анатомічне ураження двох коронарних артерій реєстрували однаково часто, в той час як ураження трьох коронарних артерій - децю частіше в пацієнтів старших 70-и років. Таким чином, аналіз даних коронарографії свідчив про певні принципові особливості анатомічного ураження коронарного русла в хворих із не Q-інфаркту міокарда різного вікового цензу.

Висновки. Доведена відсутність суттєвих гендерних відмінностей в характері анатомічного ураження коронарних артерій. Більш тяжкі анатомічні ураження спостерігались у хворих із не Q-інфарктом міокарда ві-

ком старші 70-и років. У порівнянні з більш молодими пацієнтами це характеризувалось достовірним збільшенням частоти реєстрації оклюзій в басейні лівої коронарної артерії і середньої довжини стенозів, а також збільшенням частоти випадків із стенозом >10 мм. Із іншого боку показано, що більш тяжка ступінь стенозу правої коронарної артерії була характерна для більш молодих пацієнтів.

Ключові слова: не Q-інфаркт міокарда, коронарографія, гендерно-вікові особливості.

Abstract

CHARACTER OF CORONARY VASCULATURE LESIONS IN PATIENTS WITH NON-Q MYOCARDIAL INFARCTION IN GENDER AND AGE ASPECTS

IVANOV V.P., SHCHERBAK O.V., MASLOVSKIY V.Yu.
The M.I. Pyrogov National Medical University in Vinnitsa

Aim. Evaluation of the character of the coronary lesion in non-Q myocardial infarction, depending on the gender and age differences, and determination of correlations between these disorders and other clinical and instrumental parameters.

Material and Methods. Forty patients (62.5% of men) with non-Q myocardial infarction from 52 to 79 (average 67.1 ± 1.4) over the period of 2011-2016 were examined. In all patients in 1 to 70 (on average 19.4 ± 3.0) hours from the time of admission to the hospital, coronary angiography was performed on the device SIEMENS Axiom Artis (Germany). Patients were screened in accordance with the protocol, which complies with the recommendations of the Association of Cardiologists of Ukraine for diagnosis and treatment of acute myocardial infarction (2016), with] definition of the generally accepted clinical and laboratory and instrumental indicators. The statistical processing of the results of the study was carried out using non-parametric methods of variation statistics. The reliability of the difference between the quantitative indicators was calculated according to Mann-Whitney U test, and qualitative - by criterion 2. The relationship between the indicators was determined by the Spearman Rank Order Correlation .

Results and Discussion. The analysis of coronarography data indicated rather significant structural change in coronary arteries in patients with non-Q-myocardial infarction in the absence of significant gender differences in the nature of anatomical lesions of coronary arteries. In the group of patients older than 70 years, unlike younger patients, there was a significant increase in the incidence of occlusion

registrations in the left coronary artery, the mean length of certain stenoses, and an increase in the incidence of cases with stenoses >10 mm. On the other hand, in the analysis of the anatomical features of the lesion of the right coronary artery, the revealed patterns have reversed radically; namely, the more severe degree of stenosis was recorded precisely in the group of younger patients. The analysis of cases of two and three vascular lesions showed that anatomical lesions of two coronary arteries were recorded equally frequently, while the lesions of the three coronary arteries were slightly more frequent in patients older than 70 years. Thus, the analysis of the data of the coronary angiography indicated certain fundamental features of anatomical coronary lesions in patients with non-Q myocardial infarction of different age.

Conclusions. The absence of significant gender differences in the character of anatomical lesions of coronary arteries has been proved. More severe anatomical lesions were observed in patients with non-Q-infarction of the myocardium aged over 70 years. Compared to younger patients, this was characterized by a significant increase in the frequency of occlusion registrations in the left coronary artery basin and the mean length of stenoses, as well as an increase in the incidence of cases with stenosis >10 mm. On the other hand, it was shown that the more severe degree of stenosis of the right coronary artery was characteristic of younger patients.

Key words: non-Q myocardial infarction, coronary angiography, gender-specific features

Вступ

Інфаркт міокарда (ІМ) є однією із основних причин смертності й інвалідності в усьому світі. В Україні частота реєстрації ІМ на душу населення є найвищою в Європейській популяції, що ставить цю проблему в категорію пріоритетних медико-соціальних проблем для нашого суспільства [4].

Останніх 20 років намітилась тенденція щодо зростання частоти не Q-ІМ (ІМ без зубця Q), який, згідно деяких даних, складає близько половини усіх зареєстрованих ІМ [1, 6, 15]. Основна проблема не Q-ІМ полягає в тому, що віддалений прогноз цих хворих лишається не задовільним, а летальність через рік після катастрофи прирівнюється або навіть перевищує таку при Q-ІМ [16].

Із іншого боку пацієнти, які перенесли не Q-ІМ лишаються однією з найбільш складних категорій для інвазійного лікування, що потребує систематизації накопиченого досвіду і розробки конкретного алгоритму ведення таких хворих. Так, перенесений не Q-ІМ, як правило, свідчить про "нереалізовані" ураження коронарних судин і наявність відносно збереженого міокарда, що потребує оптимальної тактики для попередження повторних коронарних катастроф і

поліпшення віддаленого прогнозу [7]. Більшість наведених в літературі даних стосовно характеру ураження коронарного русла в пацієнтів із не Q-ІМ показують, що в 10-20% хворих мають місце інтактні коронарні судини, в 30-35% випадків визначається ураження однієї, в 25-30% - 2-х судин і у 5-10% - ураження стовбуру лівої коронарної артерії різного характеру [9, 12]. Із іншого боку ряд досліджень демонструє менш суттєві анатомічні зміни коронарного русла у жінок, в порівнянні з чоловіками, при різних формах гострого коронарного синдрому в усіх вікових групах [2, 5, 10, 14]. Окрім того, сьогодні переконливо доведено, що своєчасне проведення реперфузії ураженої судини сприяє збереженню нормальної скорочувальної функції міокарда лівого шлуночка (ЛШ) і гальмує розвиток післяінфарктної міокардіальної дисфункції, попереджує повторні епізоди дестабілізації коронарного кровообігу і виникнення життєво небезпечних аритмій [8]. Ця думка підтверджується результатами досліджень FRISC-II і TACTICS-TIMI 18, які продемонстрували високу клінічну ефективність раннього ендovasкулярного лікування та здатність інвазивної тактики суттєво знижувати частоту рецидивів стенокардії, повторного ІМ і летальність при не Q-ІМ [3, 11].

Метою проведеного нами дослідження була оцінка характеру ураження коронарного русла при не Q-ІМ в залежності від гендерно-вікових відмінностей і визначення кореляційних зв'язків між цими порушеннями і іншими клініко-інструментальними параметрами.

Матеріал і методи

Представлений аналіз здійснений на виборці 40 пацієнтів (62,5% чоловіки) із не Q-ІМ віком від 52 до 79 (в середньому $67,1 \pm 1,4$) років, які були госпіталізовані в кардіологічне відділення для інфарктних хворих КЗ Вінницького регіонального клінічного лікувально-діагностичного центру серцево-судинної патології упродовж 2011-2016 років.

Усім хворим в термін від 1 до 70 (в середньому $19,4 \pm 3,0$) годин з моменту поступлення в стаціонар була проведена коронарографія на апараті SIEMENS Axiom Artis (Німеччина). Із них у 30,0% хворих процедура проведена в екстремому порядку, у 42,5% - упродовж 24-х і

у 27,5% - упродовж 72-х годин з моменту госпіталізації. Термін проведення коронарографії і вибору відповідної тактики інвазивного лікування визначались у відповідності до сучасних стандартів лікування NSTEMI (ESC, 2015). Наступна імплантація стентів в інфарктзалежну артерію в 62,5% випадків була здійснена в басейні передньої міжшлуночкової (ПМА) і в 37,5% - огинаючої артерії (ОА).

У якості основних критеріїв включення пацієнтів у дослідження розглядали: гострий не Q-ІМ лівого шлуночка (ЛШ), що виник вперше; вік пацієнтів до 80 років і інформаційна згода хворого приймати участь у дослідженні. Діагноз гострого не Q-ІМ встановлювали згідно рекомендацій Асоціації кардіологів України (2016 р.) і чинного наказу МОЗ України № 436 від 03.07.2006. Критеріями виключення з дослідження слугували: 1) Q-ІМ, перенесений у минулому і повторний гострий ІМ; 2) вік пацієнтів 80 років і старше; 3) наявність синоатріальної або атріовентрикулярної блокади II-III ступеня, імплантований або необхідність в імплантації штучного водія ритму; 4) хронічна серцева недостатність (ХСН) ІБ-III стадій за М.Д. Стражеска - В.Х. Василенко і рекомендаціями Робочої групи Української асоціації кардіологів (2011 р.) до інциденту гострого ІМ; 5) захворювання дихальної системи, нирок і печінки, які супроводжувались ознаками легеневої, ниркової та печінкової недостатності; анемічні стани з рівнем гемоглобіну нижче 110 г/л; 6) наявність ревматичних та вроджених вад серця, ідіопатичних та запальних уражень міокарда і 7) злоякісні утворення, тяжкі невропсихічні розлади, зловживання алкоголем.

У всіх обстежених пацієнтів зареєстрована передня локалізація ІМ. У 87,5% пацієнтів основними ЕКГ-проявами ІМ виступила депресія сегменту ST від 2 до 5 (в середньому $3,8 \pm 0,1$) мм і лише в 12,5% - інверсія зубця T від 4 до 6 (в середньому $5,1 \pm 0,2$) мм у 2-х і більше відведень ЕКГ. У всіх хворих, включених у дослідження, рівень тропоніну I (Тр I), який визначали не раніше ніж через 3 години після появи або загострення больового синдрому, був вищим верхньої референтної норми ($>2,0$ нг/мл). Медіана рівня Тр I по групі склала 7,1 нг/мл, інтерквартильний розмах - 5,4 і 22,9 нг/мл.

У 64,9% обстежених до моменту розвитку гострого ІМ діагностували стабільну стенокардію напруги I-III ФК. У більшій кількості (85,7%) пацієнтів визначали супутню гіпертонічну хворобу. Клас серцевої недостатності за Killip, який реєстрували на момент госпіталізації хворих, коливався в межах від 1 до 3 і в середньому склав $1,9 \pm 0,1$.

Усі пацієнтів обстежували згідно протоколу, який відповідав рекомендаціям Асоціації кардіологів України по діагностиці і лікуванню гострого ІМ з визначенням загальноприйнятих клініко-лабораторних і інструментальних показників. Всі хворі з моменту госпіталізації, отримували, затверджений чинними рекомендаціями (2016 р.) і локальним протоколом, сучасний стандарт медикаментного лікування.

Статистичне опрацювання результатів дослідження проведена за допомогою непараметричних методів варіаційної статистики, результати представлені як медіана і інтерквартильний розмах (25 і 75 персантиль). Достовірність різниці між кількісними показниками розрахована за Mann-Whitney U test і якісними - за критерієм χ^2 [13].

Результати й обговорення

Результати аналізу даних коронарографії (табл. 1) свідчили, що анатомічне ураження огинаючої артерії (ОА) з різним ступенем стенозу зареєстровано в 70,0%, передньої міжшлуночкової артерії (ПМА) - в 72,5% і правої коронарної артерії (ПКА) - в 50,0% обстежених. При цьому дещо частіше анатомічне ураження ОА визначалось у пацієнтів чоловічої статі (76,0% проти 60,0%, $p=0,28$), в той час як частота ураження ПМА і ПКА - розподілялась практично однаково між обома гендерними групами (72,0% і 73,3% та 48,0% і 53,3%, $p=0,92$ і $0,74$ відповідно).

Середня величина стенозів уражених КА коливалась від 50% до 80%. Дещо вища ступінь стенозу визначалась в басейні ОА в чоловічій популяції (80% проти 70%, $p=0,12$), для регіонів інших артерій ступінь стенозу не мала будь-яких принципових гендерних відмінностей ($p>0,74$). Стенози $>50\%$ у басейні ОА визначені в 55,0%, ПМА - в 60,0% і ПКА - в 25,0% пацієнтів. Дещо частіше гемодинамічно значущі стенози в басейні ОА були визначені в групі пацієнтів чоловічої

Таблиця 1

Характер ураження коронарного русла в хворих із не Q-інфарктом міокарда в залежності від статі

Показники	Чоловіки (n=25)	Жінки (n=15)	P
Наявність стенозу ОА, %	19 (76,0%)	9 (60,0%)	0,28
Середня ступінь стенозу, %	80 (70; 90)	70 (40; 80)	0,12
Стеноз > 50%, %	16 (84,2%)	6 (66,7%)	0,29
Оклюдія, %	6 (31,6%)	0 (0)	0,05
Середня довжина стенозу, мм	17 (10; 20)	23 (8; 27)	0,38
Стеноз довжиною > 10 мм, %	14 (73,7%)	5 (55,6%)	0,33
Кальциноз ЛОА, %	11 (57,9%)	3 (33,3%)	0,22
Наявність стенозу ПМА, %	18 (72,0%)	11 (73,3%)	0,92
Середня ступінь стенозу, %	75 (60; 90)	80 (70; 80)	0,94
Стеноз > 50%, %	14 (77,8%)	10 (90,9%)	0,36
Оклюдія, %	6 (33,3%)	2 (18,2%)	0,37
Середня довжина стенозу, мм	15 (12; 21)	15 (11; 22)	0,91
Стеноз довжиною > 10 мм, %	14 (77,8%)	9 (81,8%)	0,79
Кальциноз ПМА, %	8 (44,4%)	4 (36,4%)	0,66
Наявність стенозу ПКА, %	12 (48,0%)	8 (53,3%)	0,74
Середня ступінь стенозу, %	55 (35; 90)	50 (30; 85)	0,62
Стеноз > 50%, %	6 (50,0%)	4 (50,0%)	1,00
Оклюдія, %	0 (0)	0 (0)	-
Середня довжина стенозу, мм	15 (10; 20)	10 (8; 14)	0,27
Стеноз довжиною > 10 мм, %	9 (75,0%)	3 (37,5%)	0,09
Кальциноз ПКА, %	2 (16,7%)	3 (37,5%)	0,29
Багатосудинні ураження коронарних судин			
Ураження двох КА, %	12 (48,0%)	9 (60,0%)	0,46
Стеноз двох КА > 50%	7 (28,0%)	5 (33,3%)	0,72
Ураження трьох КА, %	6 (24,0%)	2 (13,3%)	0,41
Стеноз трьох КА > 50%	2 (8,0%)	0 (0)	0,26

Порівняння величин показників між різними групами проведено за допомогою непараметричного Mann-Whitney U test

(84,2% проти 66,7%, $p=0,29$), в той час як в басейні ПМА - в групі хворих жіночої статі (90,9% проти 77,8%, $p=0,36$). Частота гемодинамічно значущих стенозів для ПКА показала абсолютно однаковий розподіл у гендерних групах (50% для обох груп). Звертав увагу той факт, що оклюзії ОА спостерігались в 15,0% і ПМА - в 20,0% випадків. Оклюзій в басейні ПКА не визначено нами в жодному з проаналізованих випадків. При цьому оклюзії ЛОА достовірно частіше визначались в групі пацієнтів чоловічої статі (31,6% проти 0, $p=0,046$). Така ж закономірність зберігалась і для ПМА, однак різниця % між групами носила характер лише тенденції (33,3% проти 18,2%, $p=0,37$).

Середня довжина стенозів у різних басейнах коливалась в межах від 10 до 23 мм. Дещо вищу середню довжину виявлених стенозів зафіксовано в басейні ОА в групі пацієнтів жіночої (17 проти 23 мм, $p=0,38$), в той час як у басейні ПКА - в пацієнтів чоловічої статі (15 проти 10 мм, $p=0,27$). В басейні ПМА середня довжина стенозів була однаковою і склала 15 мм для обох груп.

Стенози довжиною >10 мм у басейні ЛОА зареєстровано у 47,5%, ПМА - у 57,5% і ПКА - у 30,0% хворих. Останні дещо частіше спостерігались в групі пацієнтів чоловічої статі, що найбільш наглядно проявлялось при аналізі басейну ОА (73,7% проти 55,6%, $p=0,33$) і ПКА (75,0% проти 37,5%, $p=0,09$).

Ознаки кальцинозу ОА були визначені у 35,0%, ПМА - у 30,0% і ПКА - у 12,5% хворих. При цьому кальциноз ОА дещо частіше спостерігали в пацієнтів чоловічої (57,9% проти 33,3%, $p=0,22$), в той час як кальциноз ПКА - в хворих жіночої статі (37,5% проти 16,7%, $p=0,29$). Частота кальцинозу ПМА розподілялась практично однаково в обох групах хворих (44,4% і 36,4%, $p=0,66$).

Анатомічне ураження двох КА визначено в 52,5% обстежених пацієнтів. При цьому ураження двох КА дещо частіше реєстрували в групі пацієнтів жіночої статі (60,0% проти 48,0%, $p=0,46$). У свою чергу гемодинамічно значущий стеноз (>50%) двох КА зареєстрований нами у 30,0% хворих. Останній однаково часто траплявся в різних гендерних групах (28,0% і 33,3%,

$p=0,72$). Звертав увагу той факт, що тяжкі порушення коронарного кровообігу, які характеризувались трьохсудинними ураженнями були визначені лише у 20,0% обстежених. Натомість гемодинамічно значущі стенози трьох КА зареєстровані лише в 5,0% випадках. Спостерігалось, що одночасне анатомічне ураження трьох КА де-що частіше фіксували в пацієнтів чоловічої статі (24,0% проти 13,3%, $p=0,41$) при тому, що лише в цій групі визначали трьох судинні гемодинамічно значущі стенози (8,0% проти 0, $p=0,26$). Таким чином, аналіз даних коронарографії свідчив про доволі суттєві структурні зміни КА в пацієнтів із не Q-ІМ при відсутності достовірних гендерних відмінностей в характері анатомічного ураження КА.

Слід звернути увагу, що отримані нами дані не підтверджують даних інших досліджень, які свідчать про наявність інтактних коронарних судин у 20-30% хворих і більш легке анатомічне ураження КА в жінок, на відміну від чоловіків, у різних вікових групах і при різних формах гострого коронарного синдрому (3, 8, 11, 12). Такі розбіжності слід було пояснити з одного боку

не великою кількістю обстежених нами пацієнтів ($n=40$, на такій вибірці нами були визначені лише тенденції до розбіжностей деяких показників) і з іншого - більш ретельним відбором пацієнтів для проведення коронарографії, що здійснювалось згідно стратифікації ризику смертельних наслідків у найближчий період за шкалою GRACE і передбачало малу ймовірність інтактних коронарних судин. Так, у обстежених нами пацієнтів розрахований бал за наведеною шкалою коливався від 125 до 225 і в середньому склав $168,7 \pm 3,8$. При цьому 73,0% обстежених визначали високий ризик смертельних наслідків у найближчий період ($>3\%$ і >140 балів за шкалою), що демонструвало достатню проблемність взятих у дослідження пацієнтів. Останнє також підтверджувалось і медіаною рівня Тр І по групі - 7,1 нг/мл при інтерквартильному діапазоні - 5,4 і 22,9 нг/мл.

У свою чергу результати аналізу ураження коронарного русла в пацієнтів із не Q-ІМ у залежності від вікового цензу (табл. 2) свідчили про ряд суттєвих відмінностей в проаналізованих групах.

Таблиця 2

Характер ураження коронарного русла в хворих із не Q-інфарктом міокарда в залежності від вікового цензу

Показники	Хворі до 70 років (n=21)	Хворі старші 70 років (n=19)	P
Наявність стенозу ОА, %	16 (76,2%)	12 (63,2%)	0,36
Середня ступінь стенозу, %	70 (65; 80)	75 (50; 90)	0,64
Стеноз > 50%, %	13 (81,3%)	9 (75,0%)	0,68
Окклюзія, %	1 (6,3%)	5 (41,7%)	0,02
Середня довжина стенозу, мм	16 (8; 21)	23 (16; 26)	0,006
Стеноз довжиною > 10 мм, %	8 (50,0%)	11 (91,7%)	0,02
Кальциноз ЛОА, %	6 (37,5%)	8 (66,7%)	0,12
Наявність стенозу ПМА, %	15 (71,4%)	14 (73,7%)	0,87
Середня ступінь стенозу, %	70 (60; 80)	80 (70; 90)	0,18
Стеноз > 50%, %	13 (86,7%)	11 (78,6%)	0,56
Окклюзія, %	1 (6,7%)	7 (50,0%)	0,009
Середня довжина стенозу, мм	14 (10; 18)	18 (13; 22)	0,03
Стеноз довжиною > 10 мм, %	11 (73,3%)	12 (85,7%)	0,41
Кальциноз ПМА, %	4 (26,7%)	8 (57,1%)	0,09
Наявність стенозу ПКА, %	11 (52,4%)	9 (47,4%)	0,75
Середня ступінь стенозу, %	85 (30; 90)	40 (30; 60)	0,03
Стеноз > 50%, %	7 (63,6%)	2 (22,2%)	0,06
Окклюзія, %	0 (0)	0 (0)	-
Середня довжина стенозу, мм	16 (10; 20)	15 (10; 17)	0,37
Стеноз довжиною > 10 мм, %	7 (63,6%)	5 (55,6%)	0,71
Кальциноз ПКА, %	4 (36,4%)	1 (11,1%)	0,19
Багатосудинні ураження КА			
Ураження двох КА, %	11 (52,4%)	10 (52,6%)	0,98
Стеноз двох КА > 50%	6 (28,6,3%)	6 (31,6%)	0,83
Ураження трьох КА, %	3 (14,3%)	5 (26,3%)	0,34
Стеноз трьох КА > 50%	0 (0)	2 (10,5%)	0,12

Порівняння величин показників між різними групами проведено за допомогою непараметричного Mann-Whitney U test

Так, в групі хворих старших 70-и років, на відміну від більш молодих пацієнтів, спостерігали достовірне збільшення частоти реєстрації оклюзій в басейні ОА і ПМК (41,7% проти 6,3% і 50,0% проти 6,7%, $p=0,02$ і $0,009$ відповідно), середньої довжини визначених стенозів (23 проти 16 мм і 18 проти 14 мм, $p=0,006$ і $0,03$ відповідно) і збільшення частоти випадків із стенозами >10 мм (достовірні відмінності визначені лише по відношенню до ОА - 91,7% проти 50,0%, $p=0,02$). Із іншого боку при аналізі анатомічних особливостей ураження ПКА виявлені закономірності змінились на радикально зворотні, а саме більш тяжка ступінь стенозу була зафіксована саме в групі більш молодих пацієнтів (85% проти 40%, $p=0,03$).

Аналіз випадків двох- і трьохсудинних уражень показав, що анатомічне ураження двох КА реєстрували однаково часто (52,4% і 52,6% відповідно, $p=0,98$), в той час як ураження трьох КА - дещо частіше в пацієнтів старших 70-и років (26,3% проти 14,3%, $p=0,34$). Лише в цій віковій групі був визначений гемодинамічно значущий ($>50\%$) стеноз трьох КА (10,5% проти 0, $p=0,12$). Таким чином, аналіз даних коронарографії свідчив про певні принципові особливості анатомічного ураження коронарного русла в хворих із не Q-ІМ різного вікового цензу.

Висновки

1. У пацієнтів із не Q-ІМ за даними коронарографії визначаються ознаки анатомічного ураження ОА у 70,0%, ПМА у 72,5% і ПКА у 50,0% обстежених. При цьому стенози $>50\%$ у басейні ОА визначені в 55,0%, ПМА в 60,0% і ПКА в 25,0% пацієнтів, в той час як оклюзії ОА - у 15,0% і ПМА у 20,0% випадків. Стенози довжиною >10 мм у басейні ОА зареєстровані у 47,5%, ПМА - у 57,5% і ПКА - у 30,0% хворих, а ознаки кальцинозу ОА - у 35,0%, ПМА - у 30,0% і ПКА - у 12,5% пацієнтів. Анатомічне ураження двох КА визначено в 52,5%, а гемодинамічно значущий стеноз двох КА - у 30,0% пацієнтів. Гемодинамічно значущі стенози трьох КА зареєстровані лише в 5,0% випадках. Показана відсутність суттєвих гендерних відмінностей в характері анатомічного ураження КА.

2. Доведені більш тяжкі анатомічні ураження КА в хворих із не Q-ІМ віком старші 70-и років. У

порівнянні з більш молодими пацієнтами це характеризувалось достовірним збільшенням частоти реєстрації оклюзій в басейні ОА і ПМК і середньої довжини стенозів, а також збільшенням частоти випадків із стенозом >10 мм в басейні ОА. Із іншого боку показано, що більш тяжкий ступінь стенозу ПКА була характерна для більш молодих пацієнтів.

Література

1. Alieva MG, Saidov MZ, Abdullaev AA, et al. Prognostic block-scheme of clinical outcome of acute coronary syndrome into non-Q infarction. Part II. Russian Journal of Cardiology. 2015; 6: 53-60. Russian (Алиева М. Г., Саидов М. З., Абдуллаев А. А. и др. Прогностическая блок-схема клинического исхода острого коронарного синдрома при не Q-инфаркте миокарда. Часть II. Российский кардиологический журнал. 2015; 6: 53-60).
2. Berger J.S., Elliott L., Gallup D., Roe M., Granger C.B., Armstrong P.W. et al. Sex differences in mortality following acute coronary syndromes // JAMA. - 2009. - 302. - 874-882.
3. Cannon CP, Weintraub WS, Demopoulos L, et al. Results of the treat angina with aggrastat and determine the cost of therapy with an invasive or conservative strategy (TACTICS-TIMI 18) Trial: A comparison of invasive versus conservative strategy in patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction. Circulation. 2000; 102: 2672.
4. Cardiovascular diseases as medical-social and societal-political problem. V.V. Kovalenko, V.M. Kornatskiy. - Kyiv, 2014.-279 p. Ukrainian Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема / Аналітично-методичний посібник під ред. В.М. Коваленка, В.М. Корнацького. - Київ, 2014.- 279 с.
5. Chokshi NP, Iqbal SN, Berger RL, et al. Sex and race are associated with the absence of epicardial coronary artery obstructive disease at angiography in patients with acute coronary syndromes. Clin. Cardiol. 2010; 33 (8): 495-501.
6. Ivanov VP, Shcherbak OV, Maslovskiy VYu, Shcherbak VP. Current opportunities and practical reality in prognosis of myocardial dysfunction in patients with myocardial infarction. Acta Medica Leopoliensia 2015; № 4: 76-84. Ukrainian (Іванов В.П., Щербак О.В., Масловський В.Ю., Щербак В.П. Сучасні можливості та практичні реалії у прогнозуванні міокардальної дисфункції у хворих із перенесеним інфарктом міокарда. Львівський медичний часопис 2015; № 4: 76-84).
7. Ivanov VP, Shcherbak OV, Maslovskiy VYu, Shcherbak VP. The character of coronary arteries lesions in patients with myocardial infarction without ST-elevation. Acta Medica Leopoliensia 2016; № 4: 13-18. Ukrainian (Іванов В.П., Щербак О.В., Масловський В.Ю., Щербак В.П. Зв'язок різних клініко-інструментальних показників з характером ураження коронарного русла у хворих з не Q-інфарктом міокарда. Львівський медичний часо-

- пис 2016; № 4: 13-18).
8. Filatov AA, Krylov VV. Results of endovascular treatment of patients with non-Q-wave myocardial infarction. *Interventional Cardiology*. 2012; 30: 29-32. Russian (Филатов А.А., Крылов В.В. Результаты эндоваскулярного лечения больных инфарктом миокарда без зубца Q на электрокардиограмме. *Интервенционная кардиология*. 2012; 30: 29-32).
 9. Ganelina IE, Rodionova VI, Katiukhin LN, et al. Data of coronary angiography and rheological properties of erythrocytes in non-ST-segment elevation acute coronary syndrome. *Kardiologiya*. 2011; 4: 4-9. Russian (Ганелина И. Е., Родионова В. И., Катюхин Л. Н. и др. Данные коронарографии и реологические свойства эритроцитов при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. *Кардиология*. 2011; 4: 4-9).
 10. Kraitsoulas C, Natarajan MK, Khatun R, et al. Identifying women with severe angiographic coronary disease. *J. Intern. Med*. 2010; 268: 66-74.
 11. Lagerqvist B, Husted S, Kontny F, et al. 5-year outcomes in the FRISC-II randomised trial of an invasive versus a non-invasive strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome: a follow-up study. *Lancet*. 2006; 368 (9540): 998-1004.
 12. Lee D, Roe M. Unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction. In: *Kardiologiya*. Moscow: Praktika. 2008: 60-81. Russian (Ли Д., Роу М. Нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда без подъема сегмента S-T. В кн: *Кардиология*. М: Практика. 2008: 60-81).
 13. Rebrova OYu. Statistical analysis of medical data. Application software package STATISTICA. Moscow: MediaSfera. 2006; 312 p. 3rd ed. Russian (Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера. 2006; 312 с., 3-е издание).
 14. Shaw LJ, Merz CN, Pepine CJ, et al. Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Investigators. The economic burden of angina in women with suspected ischemic heart disease: results from the National Institutes of Health-National Heart, Lung, and Blood Institute - sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation. *Circulation*. 2006; 114: 894-904.
 15. Shulman VA, Golovenkin SE, Simulin VN, et al. Prognostic value of pathologic Q-wave and time of its appearance in patients with myocardial infarction: comparison study. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2010; 6 (6): 812-817. Russian (Шульман В. А., Головенкин С. Е., Симулин В. Н. и др. Сравнительная оценка ближайшего и отдаленного прогноза больных инфарктом миокарда в зависимости от наличия и времени возникновения патологического зубца Q. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2010; 6 (6): 812-817).
 16. Yan AT, Tan M, Fitchett D, et al. One-year outcome of patients after acute coronary syndromes (from the Canadian Acute Coronary Syndromes Registry). *Am. J. Cardiol*. 2005; 95(3): 438.