

УДК 616.132.2-008.6-036-037

Д.М. Себов

## ВІДАЛЕНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОГНОЗ ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ X

Одеський національний медичний університет  
пров. Валіховський, 2, Одеса, 65082, Україна  
Odessa National Medical University  
Valihovsky lane, 2, Odesa, 65082, Ukraine  
e-mail: seboff@mail.ru

**Ключові слова:** коронарний синдром X, виражена звитість коронарних артерій, серйозні кардіоваскулярні події

**Key words:** coronary X syndrome, severe coronary tortuosity, major acute cardiovascular events

**Реферат.** Отдаленный клинический прогноз пациентов с коронарным синдромом X. Себов Д.М. В статье проанализированы данные 3234 коронарных ангиографий, в 217 случаях установлен коронарный синдром X (КСХ), при котором выраженная извитость коронарных артерий (ВИКА) установлена в 148 (более 2/3) случаях. Произведен 5-летний анализ кардиоваскулярных событий у пациентов с КСХ в сравнении с группой пациентов с ИБС и начальным атеросклерозом коронарных артерий. Доказано отсутствие достоверного отличия возникновения серьезных кардиоваскулярных событий (СКВС) между пациентами с начальным атеросклерозом и КСХ ( $p > 0,05$ ). При этом риск возникновения СКВС был значимо выше у пациентов с ВИКА,  $OR=4,93$ ; 95% (0,62; 39,29), что определяет ее как дополнительный фактор риска развития СКВС. Также у пациентов с КСХ оставался более высоким риск возникновения серьезных аритмий в сравнении с пациентами, больными ИБС с начальным атеросклерозом:  $OR=2,36$  (1,01; 5,56), при этом достоверного различия между смертностью по любой причине и количеством коронарных интервенций в группах пациентов не наблюдалось.

**Abstract. Remote clinical prognosis in patients with coronary X syndrome. Sebov D.M.** The article analyzes data of 3234 coronary angiographies with established coronary X syndrome (CXS) in 217 cases, herewith expressed tortuosity of coronary arteries (ETCA) was found out in 148 (more than 2/3) of cases. A 5-years' analysis of cardiovascular events (CVE) in patients with CXS in comparison with the group of IHD patients and initial atherosclerosis of coronary arteries was made. Absence of reliable difference of developing severe cardio-vascular events (SCVE) between patients with initial atherosclerosis and CXS was proved. Risk of CVE development was significanty higher in patients with ETCA,  $OR=4,93$ ; 95% (0,62; 3929). Patients with CXS had higher risk of severe arrhythmias development as compared with IHD patients with initial atherosclerosis:  $OR=2,36$  (1,01; 5,56). There was no reliable difference between lethality of any causes and number of coronary interventions in all groups.

В епоху впровадження в рутинну практику інтервенційних методів верифікації коронарної анатомії сучасне пізнання сутності розвитку стабільної ІХС істотно переглянуто. У клінічній практиці зустрічаються пацієнти з ангіозними скаргами та об'єктивними клінічними доказами ішемії міокарда при інтактних коронарних артеріях за даними коронарних ангиографій (КАГ), або так званий коронарний синдром X (КСХ). Численні дослідження такої категорії пацієнтів доводили асоціацію підвищеного ризику серйозних кардіоваскулярних подій (СКВП) [1, 3, 4, 5, 6, 9, 8].

При 7-річному спостереженні також відзначено взаємозв'язок підвищеного ризику СКВП при стабільній стенокардії навіть при інтактних

("нормальних") коронарних артеріях [9]. Показано, що у випадках стабільної стенокардії КАГ виявляла необструктивну форму ІХС у 2/3 випадках у жінок і в 1/3 випадків у чоловіків. При цьому як інтактні коронарні артерії, так і дифузні необструктивні атеросклеротичні зміни поєднувалися з достовірно підвищеним ризиком СКВП і загальною смертністю в майбутньому порівняно з нормальною популяцією без ІХС, навіть після ранжування за традиційними факторами серцево-судинного ризику [8]. Однак у дослідженні не було інформації про проведення анатомічного аналізу так званих "нормальних" артеріограм за наявністю анатомічних особливостей, зокрема коронарної звитості.

Виражена звитість коронарних артерій (ВЗКА) - це феномен особливостей коронарної анатомії, що виявляється даними КАГ. ВЗКА визначається як два або більше послідовних 180-градусних повертів у крупній епікардальній артерії і розпізнається як фактор ризику розвитку подальших атеросклеротичних уражень у місці звитості за рахунок турбуленцій кровотоку, розгойдування артерії та зміни її стінки у зв'язку з постійним пульсовим ударом крові на звиту ділянку артерії [2, 7, 10]. Асоціація ризику СКВП залежно від наявності або відсутності ВЗКА у пацієнтів з ІХС та КСХ до теперішнього часу вивчена не було.

Мета дослідження - вивчити прогностичні наслідки кардіальних ангінозних симптомів у пацієнтів з ІХС та інтактними коронарними артеріями за даними КАГ залежно від наявності або відсутності ВЗКА.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження організовано як частково ретроспективне у всіх пацієнтів, яким проводилась КАГ в МКЛІ №9 імені професора О.І. Мінакова і лікувально-діагностичному центрі ТОВ "Свята Катерина – Одеса" за 2008-2011рр. (рис. 1). Від 3234 клінічних випадків ідентифіковані дані 217 пацієнтів, хворих на ІХС, у яких при типових ангінозних нападах і об'єктивних доказах ішемії міокарда були визначені інтактні коронарні артерії (КСХ). У дослідження увійшли 100 (46,1%) чоловіків і 117 (53,9%) жінок. Критерії ВЗКА визначені у 148 пацієнтів (68,2%), що дозволяє зробити висновок, що ВЗКА присутня досить часто, практично майже у 2/3 від усіх випадків ІХС з КСХ.

Критеріями виключення були інші можливі захворювання, які викликають симптоматичну стенокардію (гіпертрофічна кардіоміопатія, артеріальна гіпертензія з органічним ураженням органів-мішеней, аортальна недостатність, аортальний стеноз, аномалії коронарних артерій та ін.)

Клінічне дослідження складалось із 5-річного спостереження за хворими на різні форми ІХС – з початковим атеросклерозом (група "К", n=217) та коронарним синдромом Х (група "Х", n=217). Залежно від наявності ВЗКА також проводилось спостереження за групами "Х+" (n=148) та "Х-" (без ВЗКА, n=69). Загальна тривалість спостереження становила 5,01 року, частково ретроспективне (в дослідження увійшло 34 пацієнти з КСХ, діагноз яким встановлено попередньо).

Початок дослідження – 1.07.2008 р., закінчення дослідження – 1.07.2013 р. Останній пацієнт взятий у дослідження - 30.12.2011 р., абсолютна тривалість дослідження становила 5,01 року, медіана дослідження становила 3,45 року.

Аналіз будувался на тлі моделі оцінки первинної та вторинних кінцевих точок дослідження. Кумулятивною первинною кінцевою точкою уважалась кумулятивна частка пацієнтів зі СКВП, зокрема смерть через кардіоваскулярні обставини, випадки ГКС, зокрема гострий інфаркт міокарда (ГІМ) або нестабільна стенокардія (НС), гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК).

Враховувались такі вторинні кінцеві точки: 1 – кумулятивна частка смертей через будь-які обставини; 2 – серйозні види аритмій: синдром слабкості синусового вузла, верифіковані атріо-вентрикулярні блокади II-III ступенів, зокрема імплантація електрокардіостимулятора (ЕКС), пароксизмальні та персистуючі фібриляція-тріпотіння передсердь, пароксизмальна шлуночкова тахікардія тощо; 3 – кількість ревазуляризаційних втручань коронарних артерій за плановими або ургентними показаннями.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За первинною кумулятивною кінцевою точкою дослідження встановлено всього 14 подій у контрольній групі "К" та 11 – в основній "Х". Слід відзначити, що серед подій групи "К" зустрічалось 2 випадки КВС, 8 - ГКС, зокрема ГІМ та НС, та 4 - ГПМК. В основній групі "Х" КВС зареєстровано не було, але відбулось 6 подій ГКС та 5 випадків ГПМК. Таким чином, кумулятивна частота хворих без подій у групах становила 0,913 та 0,912 відповідно ( $p>0,5$ ), що доводить відсутність відмінності за первинною кумулятивною кінцевою точкою дослідження у хворих з КСХ та початковим атеросклерозом коронарних артерій (рис. 2).

Враховуючи результати попередніх досліджень, було прийнято рішення проаналізувати дані пацієнтів з КСХ групи "Х", розподіляючи їх на групи "Х+" та "Х-" (148 хворих з ВЗКА та 69 - без ВЗКА). З 11 СКВП у хворих групи "Х" 10 відбулося у групі "Х+" та лише 1 - у групі "Х-" (кумулятивна частота без подій - 0,88 та 0,93 відповідно,  $t=2,11$ ;  $p<0,05$ ). Таким чином, отримані дані дозволяють зробити висновок, що ВЗКА є додатковим фактором ризику СКВП у хворих з КСХ.

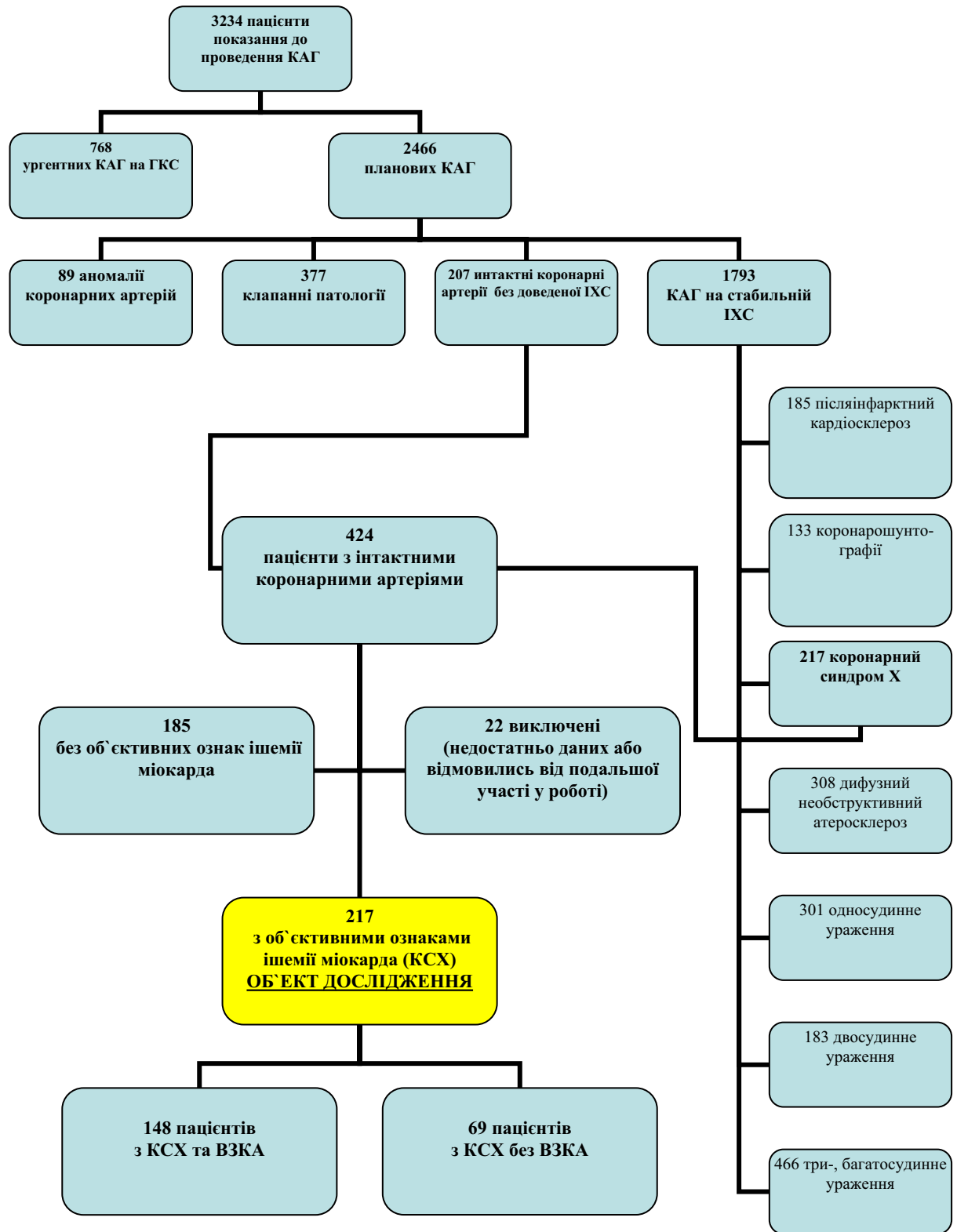
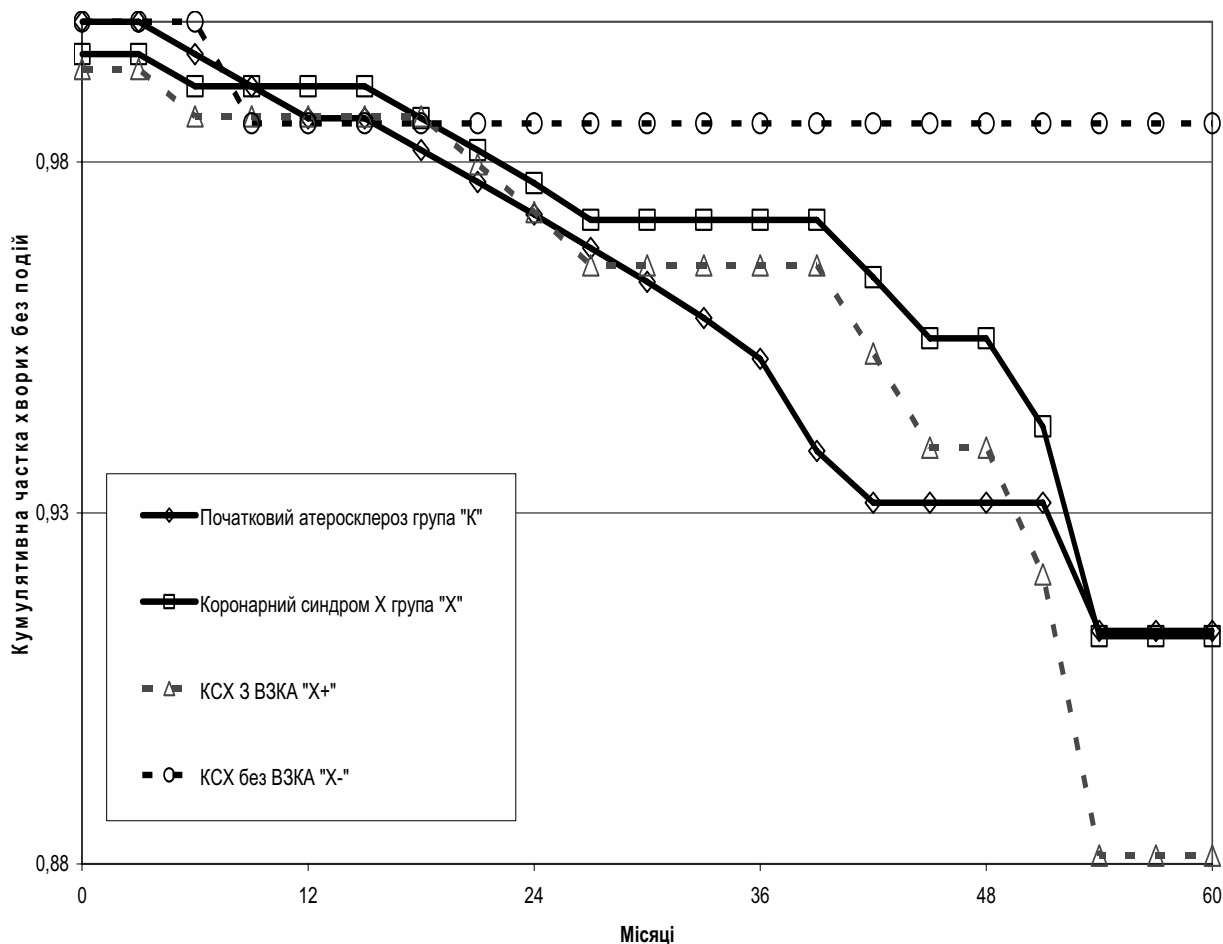


Рис. 1. Диференціювання вибірки та структура об'єкта дослідження ІХС – ішемічна хвороба серця; КСХ – коронарний синдром Х; КАГ – коронарна ангіографія; ГКС – гострий коронарний синдром; ВЗКА – виражена звитість коронарних артерій



**Рис. 2. Результат тривалого 5-річного спостереження за кумулятивною первинною точкою хворих на ІХС з початковим атеросклерозом, КСХ та за розкладом від присутності ВЗКА**

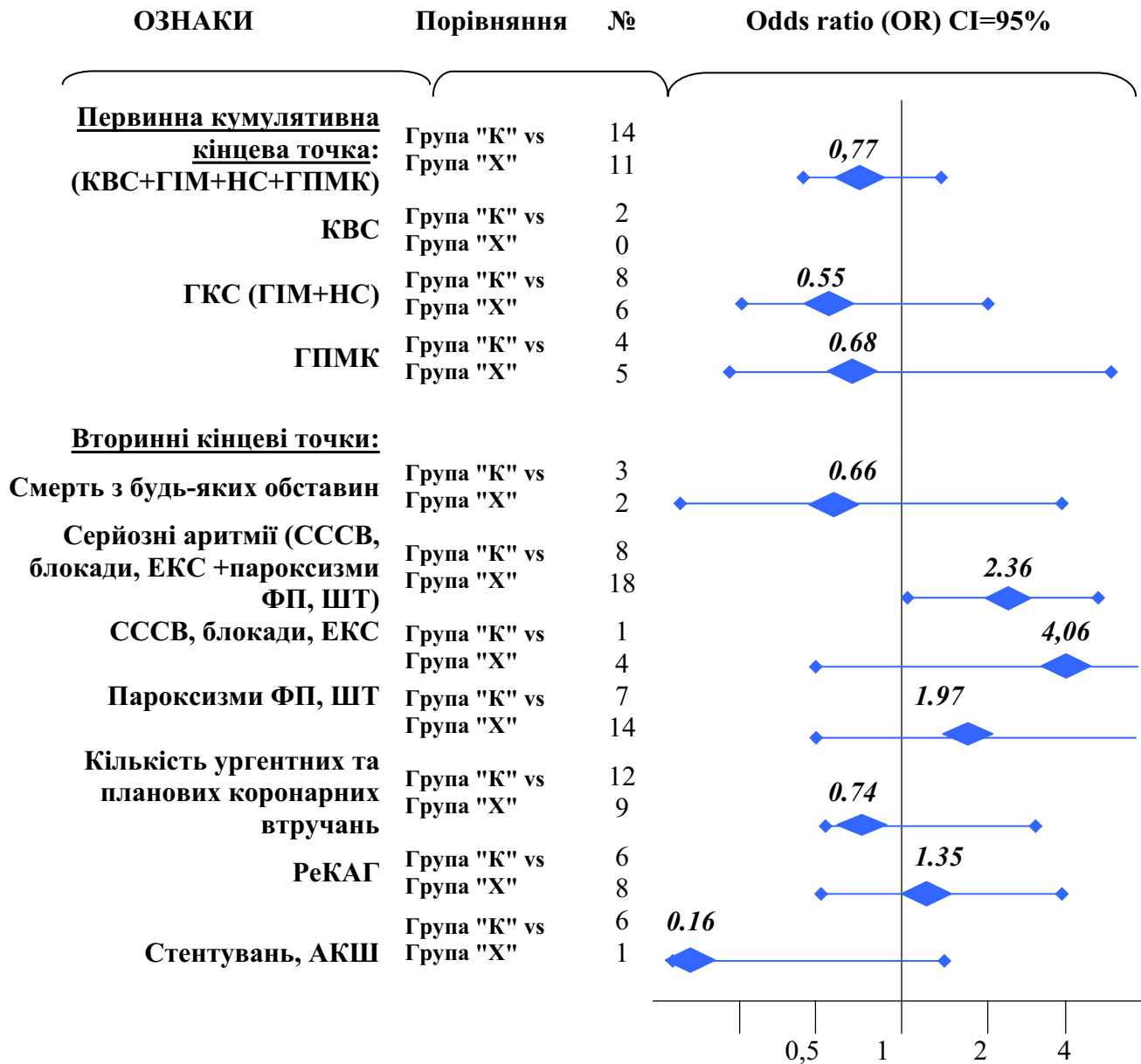
Спостереження за вторинними кінцевими точками не виявили відмінностей у групах "К" та "Х" за кількістю смертей через будь-які обставини (OR=0,66; 95%; ДІ=0,11-4,016  $p>0,5$ ). Проте виявилась дуже виражена відмінність за кількістю серйозних аритмій - у групі КСХ кумулятивна частота хворих без цієї вторинної кінцевої точки була значно меншою (0,88 порівняно з 0,94 у групі "К",  $t=2,07$ ,  $p=0,04$ ), при цьому ризик аритмічних подій у групі "Х" був значно вищий (OR=2,36; 95%; ДІ=1,01-5,56,  $p<0,05$ ) (рис. 3). Відмінності за кількістю ургентних та планових коронарних втручань не спостерігалось (OR=0,74; 95%; ДІ=0,31-1,79;  $p>0,05$ ), що відбулося за значною кількістю повторних КАГ у групі "Х" без подальшого коронарного втручання, а в групі "К" була значно більшою кількість стентувань.

#### ВИСНОВКИ

1. Аналіз комбінованої первинної кінцевої точки 5-річного спостереження довів відсутність

достовірної відмінності у виникненні серйозних кардіоваскулярних подій між пацієнтами з початковим атеросклерозом та коронарним синдромом Х ( $p>0,05$ ). Проте розрахунок за відношенням шансів продемонстрував, що ризик виникнення СКВП був значно вищий у хворих з ВЗКА, OR=4,93; 95% (0,62, 39,29), що дозволяє вважати виражену звитість коронарних артерій додатковим фактором ризику у розвитку кардіоваскулярних ускладнень.

2. Аналіз вторинних кінцевих точок продемонстрував відсутність відмінності у пацієнтів з різними формами ІХС за смертністю через будь-які обставини та кількістю наступних ревазуляційних втручань на коронарних артеріях. Проте у хворих на ІХС з КСХ залишався більш високий ризик виникнення серйозних аритмій порівняно з хворими на ІХС з початковим атеросклерозом: OR=2,36 (1,01; 5,56).



**Рис. 3. Ризик виникнення первинних, вторинних кінцевих точок та їх складових у хворих на ІХС з коронарним синдромом Х**

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Дзяк Г.В. Показатели липидного профиля и риск развития осложнений у пациентов с различными формами ИБС / Г.В. Дзяк, Л.И. Васильева, Н.А. Петрик // Сучасні медичні технології. – 2010. – № 3. – С. 17-21.
2. Кнышов Г.В. Извитость венечных артерий и ее роль в развитии ишемии миокарда / Г.В. Кнышов, Е.О. Лебедева, Е.А. Настенко [та ін.] // Укр. кардіол. журнал. – 2012. – № 5. – С. 28-35.
3. Лупанов В.П. Диагностика и лечение больных с кардиальным синдромом Х / В.П. Лупанов, Ю.В. Доценко // Рус. мед. журнал. – 2009. – № 14. – С. 903-909.
4. Маколкин В.И. Клинические особенности и диагностика стенокардии у лиц с нормальными коронарными сосудами / В.И. Маколкин, С.А. Аббакумов, И.Г. Аллилуев [и др.] // Кардиология. – 1989. – Т. 2. – С. 34-37.
5. Angina pectoris with angiographically normal coronary arteries: a clinical, hemodynamic, and metabolic study / J. Berland, A. Gribier, J.L. Cazor [et al.] // Clin. Cardiol. – 1984. – Vol. 7. – P. 485-492.
6. Asbury E.A. Cardiac Syndrome X / E.A. Asbury, P. Collins // Int.J. Clin. Pract. – 2005. – Vol. 59, N 9. – P. 1063-1069.

7. Dobrin PB. Mechanisms of arterial and aneurysmal tortuosity / P.B. Dobrin, T.H. Schwarcz, W.H. Baker // *Surgery*. – 1988. – Vol. 104, N 3. – P. 568-571.

8. Kubler W. Syndrom X: diagnostic criteria and long term prognosis / W. Kubler, D. Opherk, H. Tillmanns // *Can. J. Cardiol.* – 1986. – N 7. – P. 219-220.

9. Persistence of multiple cardiovascular risk clustering related to syndrome X from childhood to young

adulthood. The Bogalusa Heart Study / W.H. Bao, S.R. Srinivasan, W.A. Wattingney [et al.] // *Arch. Intern. Med.* – 1994. – Vol. 54. – P. 1842-1847.

10. Severe coronary tortuosity and the relationship to significant coronary artery disease / S.S. Groves, A.C. Jain, B.E. Warden [et al.] // *W.V.Med.J.*, 2009. – Vol. 105, N 4. – P. 14-17.

## REFERENCES

1. Dzyak GV. [Indexes of lipid profile and risk of complications in patients with different formes of coronary artery disease]. *Suchasni medychni tehnologiyi*. 2010;3:17-21. Russian.

2. Knyshov GV, Lebedeva EO, Nastenka EA. [Tortuosity of the coronary arteries and its role in the development of myocardial ischemia]. *Ukraïns'kiy kardiologichniy zhurnal*. 2012;5:28-35. Russian.

3. Lupanov VP, Dotsenko YuV. [Diagnosis and treatment of patients with cardiac syndrome X]. *Rus. med. zhurnal*. 2009;14:903-9. Russian.

4. Makolkin VI, Abbakumov SA, Alliluev IG. [Clinical features and diagnosis of angina pectoris in patients with normal coronary vessels]. *Kardiologiya*. 1989;2:34-37. Russian.

5. Berland J, Gribier A, Cazor JL. Angina pectoris with angiographically normal coronary arteries: a clinical,

hemodynamic, and metabolic study. *Clin. Cardiol*. 1984;7:485-92.

6. Asbury EA, Collins P. Cardiac syndrome X. *Int.J. Clin. Pract.* 2005;59(9):1063-9.

7. Dobrin PB, Schwarcz TH, Baker WH. Mechanisms of arterial and aneurysmal tortuosity. *Surgery*. 1988;104(3):568-71.

8. Kubler W, Opherk D, Tillmanns H. Syndrom X: diagnostic criteria and long term prognosis. *Can. J. Cardiol*, 1986;219-20.

9. Bao WH, Srinivasan SR, Wattingney WA. Persistence of multiple cardiovascular risk clustering related to syndrome X from childhood to young adulthood. The Bogalusa Heart Study. *Arch. Intern. Med.* 1994;54:1842-47.

10. Groves SS, Jain AC, Warden BE. Severe coronary tortuosity and the relationship to significant coronary artery disease. *W.V.Med.J.* 2009;105(4):14-17.

Стаття надійшла до редакції  
08.07.2015



УДК 618.14:616-006.36-089:612.6

*М.В. Медведєв*

## ВПЛИВ СПОНТАННОЇ ЕКСПУЛЬСІЇ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ ПІСЛЯ ЕМБОЛІЗАЦІЇ МАТКОВИХ АРТЕРІЙ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»  
кафедра акушерства і гінекології  
(зав. – д. мед. н., проф. В.О. Потапов)  
вул. Дзержинського, 9, Дніпропетровськ, 49044, Україна  
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»  
Department of Obstetrics and Gynecology  
Dzerzhinsky str., 9, Dnipropetrovsk, 49044, Ukraine  
e-mail: medvedev.mv@gmail.com

**Ключові слова:** лейоміома матки, ЕМА, лейоміома вигнання, результати вагітності  
**Key words:** uterine leiomyoma, UAE, leiomyoma expulsion, pregnancy outcome