

ФІБРИЛЯЦІЯ ПЕРЕДСЕРДЬ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

Тодуров Б.М., Жарінов О.Й., Єпанчінцева О.А., Борхаленко Ю.А., Надорак О.П.,
Швець І.В., Понич Н.В., Шклянка І.В.

*Київська міська клінічна лікарня «Київський міський центр серця» (Київ)
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (Київ)*

У проспективному одноцентровому дослідженні проаналізували дані, отримані при клініко-інструментальному обстеженні 174 пацієнтів з ІХС. Встановлено, що ризик виникнення ФП становить 33% у пацієнтів після АКШ, 49,1% – після поєднання АКШ із клапанним протезуванням. Основними передопераційними чинниками виникнення ФП є наявність цукрового діабету, аневризми лівого шлуночка (ЛШ), зниженої фракції викиду ЛШ, відсутність профілактичного застосування бета-блокаторів, інгібіторів ангіотензину-перетворюючого ферменту і статинів. Інтраопераційними факторами виникнення ФП є тривалість штучного кровообігу та час перетискання аорти, післяопераційним – збільшення вмісту С-реактивного протеїну.

Ключові слова: *післяопераційна фібриляція передсердь, АКШ, перед-, інтра- та післяопераційні фактори ризику ФП.*

Післяопераційна фібриляція передсердь (ПОФП) є одним з найбільш поширених ускладнень, які виникають після операцій на відкритому серці [1, 2, 4]. Наявність ПОФП асоціюється з підвищенням ризику виникнення небезпечних для життя серцево-судинних подій, таких, як порушення мозкового кровообігу, гостра серцева недостатність, а також зі збільшенням тривалості госпіталізації кардіохірургічних хворих.

Мета цього дослідження полягала в оцінці предикторів виникнення ПОФП у пацієнтів з ІХС після операції аортокоронарного шунтування (АКШ).

Матеріал і методи дослідження. У проспективному одноцентровому дослідженні проаналізували дані, отримані при клініко-інструментальному обстеженні 174 пацієнтів з ІХС, послідовно відібраних для проведення операції АКШ у Київській міській клінічній лікарні «Київський міський центр серця». Серед них було 149 чоловіків і 25 жінок віком від 32 до 81 року, середній вік становив $59,6 \pm 0,72$ року. У 162 пацієнтів була виявлена стабільна стенокардія напруги, у 121 – післяінфарктний кардіосклероз, у 37 – післяінфарктна аневризма лівого шлуночка (ЛШ). У 147 обстежених була зареєстрована артеріальна гіпертензія, у 62 пацієнтів виявили гіперхолестеринемію, у 31 – цукровий діабет 2-го типу, у всіх 174 – ознаки серцевої недостатності (СН). Рівень креатиніну становив 100,8 (86–123) мкмоль/л, С-реактивного білку – 24,9 (14,3–36,2) мг/л (в нормі ≤ 6), калію – 4,05 (3,7–4,4) ммоль/л. У 44 хворих фракція викиду ЛШ була менше 45%, у 130 – 45% і більше. При коронарорентрикулографії у 105 пацієнтів виявили атеросклеротичне ураження трьох і більше коронарних судин, у 41 – двох, у 28 – однієї коронарної артерії.

У всіх 174 пацієнтів була здійснена операція АКШ. У 13 пацієнтів одночасно з АКШ здійснили протезування аортального клапана, у 4 – мітрального клапана, у 37 – пластику аневризми ЛШ, у 9 – пластику мітрального клапана, у – 10 пластику тристулкового кла-

пана, у 1 – видалення міксоми ЛШ, у 1 – зведення папілярних м'язів, у 1 – пластику міжпередсердної перетинки, у 4 – пластику міжшлуночкової перегородки.

Результати та їх обговорення. При спостереженні, яке тривало від 7 до 48 днів, ПОФП зареєстрували у 67 пацієнтів (38,5%), не зареєстрували у 107 пацієнтів (61,5%). У 55 пацієнтів (31,6%) ПОФП виникла в перші дві доби після операції. У 5 випадках (2,9%) після АКШ у госпітальному періоді були зареєстровані життєво небезпечні ускладнення, в тому числі один випадок гострого порушення мозкового кровообігу, три – гострої серцевої недостатності, один випадок гострої дихальної недостатності. Причому лише один випадок гострої серцевої недостатності виник у пацієнта без ПОФП, решта ускладнень – у пацієнтів з ПОФП.

Порівнювані групи не мали значущих відмінностей за віком, статевою структурою і основними антропометричними показниками.

Спостерігалися відмінності між групами за деякими клінічними та анамнестичними даними. Зокрема, у пацієнтів з ПОФП достовірно частіше зустрічалися аневризма лівого шлуночка ($p=0,029$), гранично значуща відмінність була за частотою цукрового діабету і легеневої гіпертензії.

При порівнянні досліджуваних груп за структурно-функціональними особливостями міокарда у пацієнтів з групи ПОФП значуще нижчою виявилась фракція викиду (ФВ) – 50 (40–60)%, більшим – кінцево-діастолічний об'єм (КДО) – 145 (130–165) мл ЛШ.

Досліджувані групи порівнювалися за даними лабораторних показників. Зокрема, рівень креатиніну в ранньому післяопераційному періоді значуще ($p=0,031$) відрізнявся в групах з ПОФП – 103 (91–123) мкмоль/л і без ПОФП – 98,5 (86–114) мкмоль/л відповідно. Відмінності вмісту калію в групах пацієнтів виявилися незначущими. Рівень СРП після АКШ був значуще ($p<0,001$) вищим у групі пацієнтів із ПОФП – 30,2 (26,8–36,2) порівняно з 19,6 (14,3–23,5) мг/л, що може свідчити про зв'язок виникнення ПОФП із системною запальною реакцією.

Частота виникнення ПОФП залежала від виду оперативного втручання. Зокрема, серед пацієнтів, яким виконували ізольоване АКШ, ПОФП була зареєстрована в 38 (33,0%) пацієнтів. У випадках поєднаних операцій ПОФП виникла в 29 (49,1%): в поєднанні з ПАК – в 6 (46,1%), із пластикою ЛШ – в 18 (48,6%), із ПМК – у 3 (75,0%) пацієнтів. У групі пацієнтів із ПОФП були значуще більшими показники тривалості штучного кровообігу та часу перетискання аорти (табл. 1).

Важливим чинником, який вплинув на частоту виникнення ПОФП, стало застосування препаратів із груп ББ, статинів та ІАПФ у період проведення кардіохірургічного втручання (табл. 2).

Таблиця 1

Інтраопераційні показники в групах пацієнтів з і без ПОФП

Показники	ПОФП (n=67)	Без ПОФП (n=107)	p
Тривалість штучного кровообігу, хв.	93 (78–116)	86 (73–98)	0,021
Тривалість перетискання аорти, хв.	23 (17–30)	19 (14–24)	0,029

Висновки. Ризик виникнення ФП становить 33% у пацієнтів після АКШ, 49,1% – після поєднаних операцій АКШ і клапанного протезування. Основними передопераційними

Частота профілактичного прийому різних препаратів у групах пацієнтів з і без ПОФП

Показники	ПОФП (n=67)	Без ПОФП (n=107)	P
Бета-блокатори	44 (65,7%)	91 (85,0%)	0,0028
Статини	30 (44,8%)	81 (75,7%)	<0,001
ІАПФ	35 (53,03%)	79 (73,83%)	0,0043
Аміодарон	8 (11,9%)	10 (9,4%)	НЗ

чинниками виникнення ФП є наявність цукрового діабету, аневризми ЛШ, зниженої ФВ ЛШ, відсутність профілактичного застосування бета-блокаторів, ІАПФ і статинів. Інтраопераційними факторами виникнення ФП є тривалість штучного кровообігу та час перетискання аорти, післяопераційним – збільшення вмісту С-реактивного протеїну. Наявність або поєднання різних предикторів виникнення ПОФП може визначати потребу в здійсненні більш активних профілактичних заходів.

Література

1. ACC/AHA/ESC Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary // Eur. Heart. J. – 2006. – Vol. 27. – P. 1979–2030.
2. ACC/AHA 2004 guideline update for coronary artery bypass graft surgery // Circulation 2004. – Vol. 110. – P.1168-1176.
3. Bagshaw S.M., Galbraith D.L., Mitchell B., et al. A meta-analysis of prophylactic amiodarone for prevention of atrial fibrillation after cardiac surgery // Ann Thorac Surg 2006. – Vol. 82. – P.1927-1937.
4. Kairevicute D., Aidietis A., Lip G.Y.H. Atrial fibrillation following cardiac surgery: clinical features and preventive strategies // Europ Heart J 2009. – Vol. 30. – P.410-425.
5. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Guidelines on myocardial revascularization // Europ Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 2501–2555.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Тодуров Б.М., Жаринов О.И., Епанчинцева О.А., Борхаленко Ю.А., Надорак О.П., Швец И.В., Понич Н.В., Шклянка И.В.

В проспективном одноцентровом исследовании проанализировали данные клинично-инструментальных обследований 174 пациентов с ИБС. Риск возникновения ФП составляет 33% у пациентов после АКШ, 49,1% – после сочетания АКШ с клапанном протезированием. Основными предоперационными факторами возникновения ФП являются наличие сахарного диабета, аневризмы левого желудочка, низкой фракции выброса ЛЖ, отсутствие профилактического применения бета-блокаторов, ингибиторов АПФ и статинов. Интраоперационными факторами возникновения ФП являются время искусственного кровообращения и время пережатия аорты, послеоперационным фактором – увеличение уровня СРП.

Ключевые слова: послеоперационная фибрилляция предсердий, АКШ, пред-, интра- и послеоперационные факторы риска ФП.

PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

Todurov B.M., Zharinov O.I., Yepanchintseva O.A., Borchalenko Y.A., Nadorak O.P., Sheta I.V., Ponych N.V., Shklyanka I.V.

This prospective one-center study included data received at clinical and instrumental evaluation of 174 patients with CAD. It was established that AF appeared in 33 % patients after CABG, in 49,1% after CABG combined with valve surgery. The main pre-surgery factors of AF appearance were diabetes mellitus, left ventricular (LV) aneurysm, decreased LV ejection fraction, absence of preventive treatment with beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors and statins. Duration of artificial circulation and aorta clamping were intra-surgery factors, while increase of C-reactive protein was a post-surgery factor of AF appearance.

Key words: *postoperative atrial fibrillation, CABG, pre-, intra- and postoperative risk factors of atrial fibrillation development.*