

Предиктори виникнення ускладнень у пацієнтів з фібриляцією передсердь після операції аортокоронарного шунтування при 6-місячному спостереженні

О.Й. Жарінов¹, О.П. Надорак², О.А. Єпанчинцева², Б.М. Тодуров²

¹ Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

² ДУ «Інститут серця» МОЗ України, Київ

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ішемічна хвороба серця, аортокоронарне шунтування, післяопераційна фібриляція передсердь, ранні та пізні ускладнення

Післяопераційна фібриляція передсердь (ПОФП) є частим ускладненням кардіохірургічних втручань та асоціюється з підвищенням ризику виникнення інших серцево-судинних подій [2, 4, 14]. Частота виникнення ПОФП після ізольованого аортокоронарного шунтування (АКШ) становить 25–43 %, а при поєднанні АКШ з клапанними хірургічними втручаннями досягає 49–63 %. Насамперед, у пацієнтів з ПОФП збільшується ризик виникнення системних тромбоемболій, причому в 2–5 % хворих можуть виникати гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) [9]. У випадках вираженої тахісistolії ПОФП може ускладнюватися гострою серцевою недостатністю (СН). Подібно до інших категорій пацієнтів після АКШ, у хворих з ПОФП виникають також небезпечні для життя бронхолегеневі ускладнення, зокрема внутрішньогоспітальні пневмонії. Крім того, у хворих з ПОФП спостерігаються порушення функції нирок, які своєю чергою асоціюються зі збільшенням імовірності серцево-судинних подій.

У підсумку, виникнення ПОФП після проведення АКШ асоціюється з удвічі більшою післяопераційною летальністю, передусім через збільшення кількості внутрішньогоспітальних пневмоній, медіастинітів і цереброваскулярних подій [2, 4, 14]. Вказані ускладнення зумовлюють збільшення тривалості госпіталізації хворих у середньому на 4–5 днів, що призводить до зростання

загальних витрат на стаціонарне лікування [13]. Водночас триваліші наслідки ПОФП та її роль у стратифікації ризику після АКШ поки що не з'ясовано. Доступні дані дозволяють припускати, що виникнення пізніх ускладнень у пацієнтів з ПОФП може залежати від наявності рецидивів та перебігу аритмії, динаміки показників функціонального стану серцевого м'яза і клінічних виявів СН [8, 9, 13]. Але доказова база досить обмежена, і тому прогностичне значення та підходи до ведення хворих з ПОФП чітко не визначені в узгоджених рекомендаціях [12].

Мета дослідження – вдосконалити оцінку серцево-судинного ризику в пацієнтів з післяопераційною фібриляцією передсердь після аортокоронарного шунтування шляхом визначення предикторів виникнення ускладнень при 6-місячному спостереженні.

Матеріал і методи

У проспективному одноцентровому дослідженні у Київській міській клінічній лікарні «Київський міський центр серця» в період із серпня 2011 р. до лютого 2012 р. обстежили 175 пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС), підготовлених для планової операції аорто-та/або мамарокоронарного шунтування. Серед них відібрали 50 хворих на ІХС (44 чоловіки і 6 жінок, медіана віку – 59 років (квартилі 56–71)),

в яких у ранній післяопераційний період зареєстрували виникнення фібриляції передсердь (ФП). У всіх 50 пацієнтів до операції АКШ діагностували стенокардію, у 37 – післяінфарктний кардіосклероз, у 12 – післяінфарктну аневризму лівого шлуночка (ЛШ), у 3 – перенесене раніше ГПМК. У 40 обстежених раніше реєстрували гіпертонічну хворобу. В 9 хворих виявили цукровий діабет 2-го типу, у всіх 50 – ознаки хронічної СН, серед них у 8 – I, 34 – II, 8 – III функціонального класу (ФК) за класифікацією NYHA. У 6 пацієнтів відзначено систолічну дисфункцію ЛШ (фракція викиду (ФВ) менше 45 %). У дослідження не залучали хворих, в яких до операції було зареєстровано будь-яку форму ФП.

Передопераційне обстеження передбачало загальноклінічні, лабораторні методи дослідження та реєстрацію ЕКГ у 12 відведеннях. Перед і на 3-тю–5-ту добу після операції АКШ оцінювали швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) за формулою MDRD та рівень С-реактивного протеїну (СРП) імунотурбодиметричним методом. Серцево-судинний ризик у пацієнтів з ПОФП визначали за шкалою CHA₂DS₂-VASc [11]. Ехо- і доплерехокардіографічне дослідження виконували на ультразвуковій системі iE33 (Philips, США). Оцінюючи морфофункціональний стан міокарда, визначали ФВ ЛШ, кінцеводіастолічний об'єм (КДО) ЛШ, товщину задньої стінки (ТЗС) ЛШ, товщину міжшлуночкової перегородки (ТМШП), індекс маси міокарда ЛШ, розмір лівого передсердя, ступінь вираження клапанної регургітації, легеневої гіпертензії. Коронарографію та вентрикулографію здійснювали двоплановою рентгенівською ангиографічною системою з плоскими детекторами Axiom Artis dBC (Siemens, Німеччина). У 30 пацієнтів виконали ізольоване АКШ. У 20 випадках АКШ поєднувалося з іншими втручаннями: у 14 – з пластикою ЛШ, у 4 – з протезуванням аортального клапана, у 2 – з протезуванням мітрального клапана. Крім того, в 4 випадках здійснювали пластику мітрального клапана, ще в 4 – пластику тристулкового клапана. Медикаментозне лікування в передопераційний період призначали згідно з узгодженими рекомендаціями [12].

ФП у ранній післяопераційний період (не менше 7 днів від операції АКШ і до моменту виписування з кардіохірургічної клініки) діагностували: у 49 пацієнтів – за даними безперервного моніторування ЕКГ протягом 48–72 год після

операції у відділенні реанімації та інтенсивної терапії з допомогою систем моніторного спостереження IntelliVue MP70 (Philips, Німеччина) або при здійсненні рутинної реєстрації ЕКГ у 12 відведеннях, починаючи з третьої доби після операції, на електрокардіографі HS80G-L (Inpomed, Угорщина); в одного пацієнта – при проведенні холтеровського моніторування ЕКГ, здійсненого у 30 хворих у період через 5–7 днів після операції АКШ з допомогою програмного забезпечення та реєстратора DiaCard («Сольвейг», Україна).

У 41 пацієнта зареєстрували єдиний пароксизм ФП, у 9 – два і більше епізодів ФП. У 24 хворих відзначено спонтанне відновлення синусового ритму серця, у 25 виникла потреба в застосуванні аміодарону; в одному випадку здійснено електричну кардіоверсію. У ранній післяопераційний період усі 50 пацієнтів отримували ацетилсаліцилову кислоту, 30 – клопідогрель, 49 – статини, 48 – бета-адреноблокатори, 44 – інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, 47 – спіронолактон, 50 – петльові діуретики. В 11 хворих протягом наступних 6 міс зареєстровано рецидиви ФП: в одному випадку сформувалася постійна форма, в одному – персистентна і в 9 – пароксизмальна форма ФП.

Післяопераційні ускладнення діагностували протягом періоду перебування в клініці у ранні терміни після АКШ, а також оцінювали при плановому обстеженні пацієнтів через 6 міс після операції. Реєстрували всі ускладнення, небезпечні для життя, а також ті, які спричинили потребу в госпіталізації хворих, зокрема, випадки інфаркту міокарда, інсульту, декомпенсації СН, пневмонії, гострого пошкодження нирок, тощо. Крім того, враховували випадки погіршення ФК СН за NYHA, а також зниження ФВ ЛШ більш ніж на 10 %. Загалом діагностували 22 ускладнення у 16 пацієнтів, у тому числі у 8 – у ранній післяопераційний період, у 8 – упродовж 6 міс після АКШ (табл. 1). Зокрема, у ранній післяопераційний період у 5 випадках виникла гостра СН, у 3 – ішемічний інсульт, у 2 – пневмонія, в 1 – гостра нефропатія. У трьох випадках гостра СН поєднувалася з гострою нефропатією, ішемічним інсультом та з пневмонією. Середня тривалість перебування хворих з ускладненнями в клініці була достовірно більшою порівняно з пацієнтами без ускладнень (відповідно 21 (15,5–33,5) і 14 (11–17) днів, $P < 0,05$). Протягом 6 міс після операції зареєстровано ще 11 ускладнень, у тому числі один випадок інфаркту міокарда,

Таблиця 1

Перелік ускладнень, зареєстрованих у ранній післяопераційний період і при 6-місячному спостереженні

Показник	Ранній період після операції АКШ	Протягом 6 міс
ГПМК	3	1
Гостра СН	5	3
Пневмонія	2	–
Інфаркт міокарда	–	1
Гостра нефропатія*	1	–
Зниження ФВ ЛШ більш ніж на 10 %	–	2
Погіршення ФК СН за NYHA	–	4
Загальна кількість пацієнтів	8	8
Загальна кількість ускладнень	11	11

Примітка. * Підвищення концентрації креатиніну в сироватці крові більш ніж удвічі від вихідної та/або зниження кількості сечі < 0,5 мл · кг⁻¹ · год⁻¹ протягом 12 год [5].

три – гострої СН, один – ішемічного інсульту. У 4 хворих спостерігали погіршення ФК СН, у двох – зниження ФВ ЛШ більше ніж на 10 %.

У 3 пацієнтів ускладнення виникали і в ранній, і в пізній періоди. У одного хворого двічі виникала гостра СН. У двох пацієнтів, що в ранній період мали ішемічний інсульт, через 6 міс спостерігали зниження ФВ ЛШ більше ніж на 10 %. Протягом періоду спостереження не зареєстровано жодного летального випадку.

Статистичну обробку матеріалу виконали за допомогою пакета прикладних програм Statistica 5.0. Оскільки групи були різні за чисельністю і розподіл більшості параметричних показників у них не відповідав закону нормальності (згідно з критерієм Шапіро – Вілкса), їх описували за медіаною (нижній – верхній квартилі) і порівнювали за допомогою непараметричного критерію Манна – Уїтні. Для порівняння якісних характеристик (таблиці частот) застосовували критерій χ^2 . Відмінності вважали статистично значущими при $P < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Загалом ранні та/або пізні післяопераційні ускладнення діагностовано в 16 осіб, не зареєстровано в 34 пацієнтів. Групи хворих з післяопераційними ускладненнями і без них не мали значущих відмінностей за статевою структурою, антропометричними показниками та частотою

Таблиця 2

Демографічні показники, супутні хвороби та деякі лабораторні показники в пацієнтів з ПОФП з післяопераційними ускладненнями і без них

Показник	Величина показника, медіана (нижній – верхній квартилі), та частота виявлення, n (%), показника у пацієнтів	
	без ускладнень (n=34)	з ускладненнями (n=16)
Чоловіки	30 (88,2 %)	14 (87,5 %)
Жінки	4 (11,8 %)	2 (12,5 %)
Вік, років	59 (56–66)	60,5 (59–71)*
Індекс маси тіла, кг/м ²	28,5 (26–33)	28,9 (24,5–32)
ФК СН за NYHA		
I	5 (14,7 %)	3 (18,75 %)
II	25 (73,5 %)	9 (46,25 %)
III	4 (11,8 %)	4 (25 %)
IV	0	0
Цукровий діабет	4 (11,8 %)	5 (31,25 %)
Аневризма лівого шлуночка	9 (26,5 %)	3 (18,75 %)
Гіпертонічна хвороба	28 (82,3 %)	12 (75 %)
Стенокардія напруження I–II ФК	4 (11,8 %)	2 (12,5 %)
III–IV ФК	30 (88,2 %)	14 (87,5 %)
Перенесений інфаркт міокарда	25 (73,5 %)	12 (75 %)
Перенесене ГПМК	2 (5,28 %)	1 (6,25 %)
Бал за CHA ₂ DS ₂ -VASc	3 (4–4)	3,5 (3–4,5)
Креатинін до операції, мкмоль/л	102 (88–118)	107,5 (94,5–155)
ШКФ після операції, мл/(хв · 1,73 м ²)	90 (69–99)	60 (44,9–72,4)*
СРП після операції, мг/л	28,25 (26,8–35)	35,2 (30,85–40,45)*
Тривалість перебування в стаціонарі, днів	14 (11–17)	21 (15,5–33,5)*

Примітка. Різниця показників достовірна порівняно з такими у пацієнтів без ускладнень ($P < 0,05$). Те саме в табл. 3.

виявлення супутніх хвороб, а також ступенем ризику за шкалою CHA₂DS₂-VASc. Вік пацієнтів у групі з ускладненнями був достовірно більшим (60,5 (59–71) порівняно з 59 (56–66) років, $P < 0,05$), ніж у групі без ускладнень. Крім того, у групі хворих з ускладненнями вищим був рівень СРП та нижчою – ШКФ у ранній післяопераційний період (табл. 2).

Порівнювані групи відрізнялися за деякими показниками, отриманими при електро- і ехо-

Таблиця 3
Клініко-інструментальні показники в порівнюваних групах

Показник	Величина показника, медіана (нижній – верхній квартилі) у пацієнтів	
	без ускладнень (n=34)	з ускладненнями (n=16)
ЧСС, за 1 хв	65 (62–72)	68,5 (62,5–80,5)
PQ, мс	0,16 (0,14–0,19)	0,16 (0,14–0,19)
QRS, мс	0,1 (0,09–0,1)	0,1 (0,085–0,13)
Коригований QT, мс	0,36 (0,34–0,395)	0,4 (0,38–0,4)*
ЧСС середня за добу, за 1 хв	72 (68–79)	77 (60–79)
ЧСС мінімальна за добу, за 1 хв	51 (45–56) n=24	43 (39–50) n=6
ЧСС максимальна за добу, за 1 хв	118 (100–138) n=24	109 (105–136) n=6
Кількість суправентрикулярних екстрасистол, за добу	73 (0–902) n=24	1314 (54–5494) n=6
Кількість шлуночкових екстрасистол, за добу	3 (0–6) n=24	3 (0–27) n=6
ФВ ЛШ, %	53 (62–72)	49,5 (44–58,5)
КДО ЛШ, мл	145 (111–160)	137 (114,5–149,5)
ТМШП, см	1,1 (1,0–1,1)	1,0 (0,9–1,1)
ТЗС ЛШ, см	1,0 (1,0–1,1)	1,0 (0,9–1,2)
Ліве передсердя, см	4,15 (3,9–4,4)	4,3 (3,85–4,95)
Тиск у легеневій артерії, мм рт. ст.	32 (28–36)	34 (28–47)
Кількість уражених судин, n (%)		
Одна	3 (8,82 %)	2 (12,5 %)
Дві	9 (26,47 %)	3 (18,75 %)
Три	22 (64,71 %)	11 (68,75 %)

кардіографічному дослідженні (табл. 3). Зокрема, у групі пацієнтів з ускладненнями при передопераційному обстеженні тривалішим був коригований інтервал QT. Водночас не спостерігали значущих відмінностей тривалості інтервалів PQ і QRS, досліджених ехокардіографічних показників, а також кількості передчасних комплексів за даними холтеровського моніторингу ЕКГ. Кількість уражених судин за даними коронарографії також не впливала на виникнення ускладнень при 6-місячному спостереженні у хворих з ПОФП.

Частота виникнення ускладнень у хворих з ПОФП не залежала від виду оперативного втручання (табл. 4). Показники тривалості штучного кровообігу, перетискання аорти та часу інотропної підтримки також значуще не відрізнялися у групах з післяопераційними ускладненнями і без них.

Таблиця 4
Види та особливості оперативних втручань у порівнюваних групах (n, %)

Показник	Величина показника, медіана (нижній – верхній квартилі), та частота виявлення, n (%), показника у пацієнтів	
	без ускладнень (n=34)	з ускладненнями (n=16)
Ізольоване АКШ	9 (56,25 %)	21 (61,76 %)
Поєднання АКШ з іншими втручаннями	7 (43,75 %)	13 (38,24 %)
Тривалість штучного кровообігу, хв	96 (87–157,5)	99,5 (16–27)
Тривалість перетискання аорти, хв	26 (17,5–36)	20,5 (16–27)
Тривалість інотропної підтримки, год	35 (25–72)	41 (38–42)

Ідея цього дослідження полягала у визначенні факторів, які асоціюються з виникненням післяопераційних ускладнень у хворих з ПОФП у різні терміни спостереження. Безумовно, саме виникнення ПОФП потрібно розглядати як ускладнення АКШ, яке своєю чергою свідчить про підвищення ризику серцево-судинних подій. Водночас потрібно зважати на те, що пацієнти з ПОФП суттєво відрізняються за функціональним станом міокарда, супутніми хворобами і особливостями самого втручання. Крім того, ФП надалі може мати різний перебіг, що може зумовлювати відмінності ведення хворих. Саме з огляду на це існує певна невизначеність щодо стандартів лікування хворих з ПОФП, яку можна вважати особливою формою ФП [11, 12]. Відсутність рецидивів ФП у більшості пацієнтів при тривалому спостереженні свідчить про минулий характер дії чинників, які призводять до формування цієї аритмії після операції АКШ, і відтак про недоцільність тривалої превентивної антиаритмічної терапії. З іншого боку, окремим завданням залишається визначення предикторів виникнення рецидивів ФП при тривалому спостереженні.

Основними особливостями групи хворих з ускладненнями операції АКШ були старший вік, нижча ШКФ і вищий рівень СРП у ранні терміни після хірургічного втручання. Зниження функції нирок визнано предиктором виникнення серцево-судинних ускладнень у різних категорій пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями [3]. Водночас підвищення вмісту СРП відображає системне запалення, яке може залежати від виду операції (зі штучним кровообігом або без нього),

обсягу пошкодження міокарда і сприяє формуванню ПОФП [7]. Варто зазначити, що групи хворих з ускладненнями і без них не відрізнялися за рівнем серцево-судинного ризику за шкалою CHA₂DS₂-VASc. Очевидно, цей результат потрібно розглядати як свідчення обмежень вказаної шкали для оцінки ризику в пацієнтів з ПОФП.

Проведене дослідження не ставило за мету детально вивчити періопераційні фактори, які могли вплинути на виникнення серцево-судинних та інших небезпечних для життя ускладнень у різні терміни після АКШ. Утім, у порівнюваних групах не виявили суттєвих відмінностей щодо виду оперативного втручання (ізолюване АКШ із супутніми клапанними втручаннями або без них), тривалості штучного кровообігу та часу перетискання аорти. Варто зазначити, що в більшості обстежених не було вираженої систолічної дисфункції ЛШ та гемодинамічно значущих уражень клапанів серця, що зумовило відносно легкий перебіг ПОФП і формування надалі постійної форми аритмії лише в одному випадку. З іншого боку, виникнення ускладнень майже в третини хворих свідчить про тяжкий перебіг післяопераційного періоду в пацієнтів, в яких після АКШ виникає ПОФП.

Висновки

1. Ранні та/або пізні післяопераційні ускладнення виникли після операції аортокоронарного шунтування у 32 % хворих з післяопераційною фібриляцією передсердь.

2. Група пацієнтів з ускладненнями операції аортокоронарного шунтування характеризувалася старшим віком, нижчою швидкістю клубочкової фільтрації і вищим рівнем С-реактивного протеїну в ранні терміни після аортокоронарного шунтування.

3. Вказані особливості повинні враховуватися при здійсненні післяопераційної стратифікації ризику.

Література

1. Clark L.L., Ikonomidis J.S., Crawford F.A.Jr. Preoperative statin treatment is associated with reduced postoperative mortality and morbidity in patients undergoing cardiac surgery: an 8-year retrospective cohort study // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*– 2006.– Vol. 131.– P. 520–522.
2. Hillege N.L., Nitsch D., Pfeffer M.A. et al. Renal function as a predictor of outcome in a broad spectrum of patients with heart failure // *Circulation.*– 2006.– Vol. 113.– P. 671–678.
3. January C.T., Wann S.T., Alpert J.S. et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society: Executive summary // *JACC.*– 2014.– DOI:10.1016/j.jacc.2014.03.021
4. Kairevicute D., Aidielis A., Lip G.Y.H. Atrial fibrillation following cardiac surgery: clinical features and preventive strategies // *Eur. Heart J.*– 2009.– Vol. 30.– P. 410–425.
5. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury // *Kidney Inter.*– 2012.– Vol. 2 (Suppl.).– P. 1–138.
6. Kowey P.R., Stebbins D., Iqbalbasian L. et al. Clinical outcome of patients who develop PAF after CABG surgery // *PACE.*– 2001.– Vol. 24.– P. 191–193.
7. Preeshagul I., Gharbaran R., Jeong K.H. Potential biomarkers for predicting outcomes in CABG cardiothoracic surgeries // *J. Cardiothor. Surg.*– 2013.– Vol. 8.– P. 176–187.
8. Quader M.A., McCarthy P.M., Gillinov A.M. et al. Does preoperative atrial fibrillation reduce survival after coronary artery bypass grafting? // *Ann. Thor. Surg.*– 2004.– Vol. 77.– P. 1514–1524.
9. Reston J.T., Tregear S.J., Turkelson C.M. Meta-analysis of short-term and mid-term outcomes following off-pump coronary artery bypass grafting // *Ann. Thorac. Sur.*– 2003.– Vol. 76.– P. 1510–1515.
10. Shaw M., Attaran S., Bond L. et al. Atrial fibrillation post-cardiac surgery: a common but a morbid complication // *Interactive Cardiovasc. Thoracic. Surgery.*– 2010.– Vol. 12.– P. 772–777.
11. The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology. Guidelines for the management of atrial fibrillation // *Eur. Heart. J.*– 2010.– Vol. 31.– P. 2369–2429.
12. 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 // *Eur. Heart J.*– 2010.– Vol. 31.– P. 2501–2555.
13. Villareal R.P., Hariharan R., Liu B.C. et al. Postoperative atrial fibrillation and mortality after coronary artery bypass surgery // *J. Am. Coll. Cardiol.*– 2004.– Vol. 43.– P. 742–748.
14. Wolf P.A., Abbott R.D., Kannel W.B. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham study // *Stroke.*– 1991.– Vol. 22.– P. 983–988.

Надійшла 6.09.2014 р.

Предикторы возникновения осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий после операции аортокоронарного шунтирования при 6-месячном наблюдении

О.И. Жаринов¹, А.П. Надорак², О.А. Епанчинцева², Б.М. Тодуров²

¹ *Національна медичинська академія післядипломного образования ім. П.Л. Шупика МЗ України, Київ*

² *ГУ «Институт сердца МЗ Украины», Киев*

Цель работы – усовершенствовать оценку сердечно-сосудистого риска у пациентов с послеоперационной фибрилляцией предсердий (ПОФП) после аортокоронарного шунтирования (АКШ) путем определения предикторов возникновения осложнений при 6-месячном наблюдении.

Материал и методы. Проанализировали данные, полученные при обследовании 50 пациентов с ишемической болезнью сердца, у которых в ранний послеоперационный период зарегистрировали ПОФП. Послеоперационные осложнения диагностировали в течение периода пребывания в клинике в ранние сроки после АКШ, а также оценивали при плановом обследовании пациентов через 6 мес после операции.

Результаты. Всего диагностировали 22 осложнения у 16 пациентов, в том числе у 8 – в ранний послеоперационный период, у 8 – в течение 6 мес после АКШ. На протяжении периода наблюдения не зарегистрировано ни одного летального случая. Группа пациентов с осложнениями после операции АКШ характеризовалась более старшим возрастом, сниженной скоростью клубочковой фильтрации и более высоким уровнем С-реактивного протеина в ранние сроки после АКШ.

Выводы. Указанные особенности должны учитываться при проведении послеоперационной стратификации риска.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование, послеоперационная фибрилляция предсердий, ранние и поздние осложнения.

Predictors of complications in patients with atrial fibrillation after coronary artery bypass surgery during 6-months follow-up

O.J. Zharinov¹, O.P. Nadorak², O.A. Yepanchintseva², B.M. Todurov²

¹ *Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine*

² *Heart Institute, Healthcare Ministry of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

The aim – to improve the assessment of cardiovascular risk in patients with coronary artery disease and post-surgery atrial fibrillation (PSAF) after coronary artery bypass grafting (CABG) by identifying predictors of complications at 6-months follow-up.

Material and methods. The study analyzed data obtained in 50 patients with coronary artery disease and PSAF. Postoperative complications were diagnosed during the early period after CABG in the hospital and during routine examination of patients 6 months after surgery.

Results. Twenty two complications were diagnosed in 16 patients, including 8 – in the early post-surgery period and 8 – within 6 months after CABG. During the observation period there were no fatal cases. Group of patients with complications after CABG surgery was characterized by older age, lower glomerular filtration rate and higher levels of C-reactive protein during early period after CABG, compared to patients without complications.

Conclusions. These features should be considered at post-surgery risk stratification.

Key words: coronary artery disease, coronary artery bypass grafting, post-surgery atrial fibrillation, early and late complications.