



О.С. Калашикова

ЗНАЧЕННЯ ЧЕРЕЗСТРАВОХІДНОЇ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ У ПІДГОТОВЦІ ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ДО ПЛАНОВОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ КАРДІОВЕРСІЇ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Ключові слова: фібриляція передсердь, тромбоемболічні ускладнення, черезстравохідна ехокардіографія, електрична кардіоверсія.

Відновлення ритму методом електричної кардіоверсії у пацієнтів з фібриляцією передсердь пов'язане з ризиком тромбоемболічних ускладнень. Для зменшення цього ризику рекомендоване виконання черезстравохідної ехокардіографії для запобігання утворенню тромбів у вушці лівого передсердя або проведення антикоагулянтної терапії протягом трьох тижнів перед кардіоверсією. Однак доказова база щодо ефективності такої антикоагулянтної підготовки обмежена. Отже, мета дослідження полягала в оцінці необхідності проведення черезстравохідної ехокардіографії усім пацієнтам з персистуючою неклапанною фібриляцією передсердь перед відновленням ритму методом електричної кардіоверсії після чотирьох тижнів терапії оральними антикоагулянтами з підтриманням цільових значень МНО. Тромби у вушках передсердь виявлено у 98 (83,0%) з 118 пацієнтів після чотирьохтижневої антикоагулянтної підготовки, у 50 (51%) пацієнтів тромби були неорганізованими. Отримані дані свідчать про необхідність проведення черезстравохідної ехокардіографії усім пацієнтам з персистуючою неклапанною фібриляцією передсердь після чотирьох тижнів антикоагулянтної підготовки до електричної кардіоверсії для виявлення осіб, які потребують тривалішої підготовки.

Значение чреспищеводной эхокардиографии в подготовке пациентов с фибрилляцией предсердий к плановой электрической кардиоверсии

О.С. Калашикова

Восстановление ритма методом электрической кардиоверсии у пациентов с фибрилляцией предсердий связано с риском тромбоемболических осложнений. Для их предупреждения рекомендовано проведение чреспищеводной эхокардиографии с целью обнаружения тромбов в ушке левого предсердия или проведение антикоагулянтной терапии в течение трех недель перед кардиоверсией, однако доказательная база в отношении эффективности такой антикоагулянтной подготовки ограничена. Цель исследования – оценить необходимость проведения чреспищеводной эхокардиографии всем пациентам с персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий перед восстановлением ритма методом электрической кардиоверсии после четырех недель терапии оральными антикоагулянтами с достижением целевых значений МНО. Тромбы в ушках предсердий обнаружены у 98 (83,0%) из 118 пациентов после четырехнедельной антикоагулянтной подготовки, у 50 (51%) пациентов тромбы были неорганизованными. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения чреспищеводной эхокардиографии всем пациентам с персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий после четырех недель антикоагулянтной подготовки к электрической кардиоверсии для выявления лиц, которым необходима более продолжительная подготовка.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, тромбоемболические осложнения, чреспищеводная эхокардиография, электрическая кардиоверсия.

The significance of transesophageal echocardiography in the preparation of patients with atrial fibrillation for elective electrical cardioversion

O.S. Kalashnikova

Electrical cardioversion (ECV) of atrial fibrillation (AF) may be associated with clinical thromboembolism. For thromboembolism prevention both transesophageal echocardiography (TOE) performed for left atrial appendages thrombi detection and anticoagulation with oral anticoagulants (OAC) for 3 weeks before cardioversion are recommended, but there is lack of clinical evidence for real efficiency of such anticoagulation. The goal of our study was to assess the necessity of TOE in all patients with non-valvular AF after four weeks of OAC therapy before ECV. Atrial appendages thrombi were detected in 98 (83,0%) of 118 AF patients after four weeks of anticoagulation, in 50 (51%) patients thrombi were not organized. According to our data, TOE should be performed in all patients with non-valvular AF after four weeks of anticoagulation before ECV, because it gives the opportunity to identify patients for prolonged course of OAC therapy.

Key words: atrial fibrillation, thromboembolism, transoesophageal echocardiography, electrical cardioversion.

Фібриляція передсердь (ФП) є найпоширенішим хронічним порушенням ритму серця, яке виявляють у 1,5–2% людей у загальній популяції. На сьогодні від цієї аритмії страждають понад 6 мільйонів європейців, очікується, що за наступні 50 років захворюваність ФП стане принаймні вдвічі вищою, враховуючи постаріння населення [1,2]. ФП у п'ять разів збільшує ризик розвитку інсульту [3].

Окремою проблемою є профілактика ТЕУ у хворих на персистуючу ФП при відновленні синусового ритму. Згідно з останнім переглядом рекомендацій ESC 2012, пацієнтам з ФП, епізод якої триває протягом 48 годин або довше, ре-

комендована терапія оральними антикоагулянтами (ОАК) з підтриманням МНО у межах 2,0–3,0 протягом 3 тижнів перед кардіоверсією та чотирьох тижнів після неї, незалежно від методу відновлення ритму. Черезстравохідну ехокардіографію (ЧСЕхо-КГ) визнано «золотим стандартом» у виявленні тромбів у порожнинах серця. Чутливість методу складає 92–100%, специфічність – 98–100% [5,6]. Виявлення тромбозу вушка лівого передсердя ВЛП є прогностичним фактором ризику ішемічних інсультів у 10,4% випадків щорічно або ризику смерті у 15,8% [7]. Однак цей метод запропоновано лише у якості альтернативи кардіоверсії з



попередньою терапією ОАК [4]. Кожен з цих підходів має свої переваги та недоліки, але нині не існує чітких критеріїв вибору того чи іншого підходу.

МЕТА РОБОТИ

Оцінити необхідність проведення ЧСЕхо-КГ усім пацієнтам з персистоююю неклапанною ФП перед відновленням ритму методом електричної кардіоверсії (ЕКВ) після чотирьох тижнів терапії ОАК з підтриманням цільових значень МНО.

ПАЦІЄНТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідження залучені 118 пацієнтів з персистоююю ФП неклапанного генезу, яким заплановано відновлення синусового ритму методом ЕКВ у КЗ «Дніпропетровський обласний клінічний центр кардіології та кардіохірургії» у 2011 році. Середній вік обстежених був ($M \pm m$) $60,3 \pm 0,9$ ($SD=9,3$) років. Серед них переважали чоловіки (84 (71,2%) пацієнта). Середня тривалість останнього епізоду ФП – $146 \pm 43,4$ дні. Більшість пацієнтів мали рецидивуючий перебіг і тривалий анамнез ФП: понад п'ять років – 37 (31,4%) пацієнтів, до п'яти років – 20 (16,9%), до трьох років – 36 (30,5%), до року – 25 (21,2%) хворих. ІХС: стабільну стенокардію напруження мали 9 (7,6%) осіб, гіпертонічну хворобу (ГХ) – 70 (59,3%), поєднання цих нозологій спостерігали у 31 (26,3%) пацієнта. Кардіоміопатію (КМП) визначено у 4 (3,4%) пацієнтів, міокардит в анамнезі – у 4 (3,4%). Інфаркт міокарда в анамнезі мали 16 (13,6%) пацієнтів, реваскуляризацію проведено 6 з 40 (15,0%) хворих на ІХС. Привертає увагу велика кількість пацієнтів, у яких діагностовано ожиріння та надлишок маси тіла – 42 (35,6%) особи. Вираженість симптомів аритмії за шкалою EHRA відповідала II класу у 72 (61,0%), III класу – у 41 (34,8%) та I класу – у 5 (4,2%) пацієнтів. Серед факторів ризику ТЕУ частіше визначали артеріальну гіпертензію (АГ) – у 101 (85,6%) пацієнта, рідше – належність до жіночої статі – 34 (28,8%), вік 65–74 років – у 33 (28,0%), патологію судин – у 30 (25,4%), ТЕУ в анамнезі – у 15 (12,7%), цукровий діабет (ЦД) – у 13 (11,0%), вік понад 75 років – у 11 (9,3%), СН – у 9 (7,6%). При стратифікації ризику ТЕУ за шкалою CHA₂DS₂ –VASc ризик ≥ 2 бали був у 78 (66,1%), 1 бал – у 34 (28,8%), 0 балів у 6 (5,1%) пацієнтів. За шкалою HAS-BLED 3 бали отримали 9 (7,3%) осіб, 2 бали – 33 (28,0%), 1 бал – 42 (35,6%), 0 балів – 34 (28,8%) пацієнти. Для контролю частоти шлуночкових скорочень 79 (67,0%) пацієнтів отримували аміодарон, 2 (1,7%) – бета-адреноблокатор, 11 (9,3%) – соталол, 2 (1,7%) – пропafenон, 24 (20,3%) комбінацію аміодарону з бета-адреноблокатором. Згідно з рекомендаціями, пацієнти також приймали антитромботичну терапію (варфарин за схемою), інгібітори АПФ або блокатори АТ₂-рецепторів, статини, за показаннями діуретики, поліненасичені жирні кислоти.

Крім загального клінічного обстеження, усім хворим виконували трансторакальну (ТТЕхо-КГ) та ЧСЕхо-КГ за загальноприйнятою методикою. При проведенні ТТЕхо-КГ з верхівкового доступу у чотирьохкамерній позиції вимірювали площу та об'єм ЛП/ПП у кінці систоли та діастоли лівого шлуночка (ЛШ), кінцевосистолічний (КСО) та кінцеводіастолічний (КДО) об'єм ЛШ. Визначали фракцію викиду

ЛШ і передсердь методом дисків (Simpson) та кондуктний об'єм (КО) передсердь. З лівого парастернального доступу у В- і М-режимах вимірювали кінцеводіастолічний розмір (КДР) правого шлуночка (ПШ), КДР і кінцевосистолічний розмір (КСР) ЛШ, товщину міжшлуночкової перетинки (ТМШП) та задньої стінки (ТЗС) ЛШ у діастолу. Методом імпульсно-хвильової та безперервно-хвильової доплерографії вивчали показники трансмітрального та транстрикуспідального потоків.

Усім пацієнтам проводили ЧСЕхо-КГ через три тижні терапії ОАК з утриманням МНО у межах 2,0–3,0. Виконано поліпозиційне двомірне сканування ВЛП і вушка правого передсердя (ВПП) з реєстрацією у двох взаємно перпендикулярних перетинах: поперечному та поздовжньому. Оцінювали наявність ФСЕК, тромбів у ВЛП/ВПП і порожнині ЛП/ПП. Тромбом вважали помірне або гіперехогенне утворення різної щільності, форми, розмірів, рухливості, що визначалось у порожнині ВЛП/ВПП більш ніж в одному зрізі протягом всього серцевого циклу.

Статистичну обробку даних дослідження проводили за допомогою пакету програм Statistica v.6.1®. Основні характеристики наведено у вигляді кількості спостережень (n), середньої арифметичної величини (M), стандартного відхилення (s), стандартної помилки середньої (m). Достовірність відмінностей середніх величин оцінювали за однофакторним дисперсійним аналізом ANOVA з попарним порівнянням за критерієм Дункана (Duncan test), відносних величин – за критерієм Хі-квадрат Пірсона (χ^2). Характер і щільність взаємозв'язку між різними показниками визначали за допомогою коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона і рангової кореляції Спірмена (r). Відмінності вважали статистично значущими при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед 118 пацієнтів з персистоююю неклапанною ФП, яким проведено ЧСЕхо-КГ, тромби у вушках обох передсердь виявили у 59 (50,0%) осіб, серед них у 22 (37,3%) хворих тромби були організованими. У 31 (26,3%) випадку тромби локалізувались у ВЛП, серед яких більшість – 20 (64,5%) – були організованими. У ВПП тромби сформувались у 8 (6,8%) пацієнтів, серед них у 6 (75%) випадках були організованими. Лише 20 (16,9%) осіб були без тромбів у вушках передсердь (рис. 1). У жодного хворого не виявлено тромби у порожнинах передсердь, а ФСЕК діагностовано у кожному випадку.

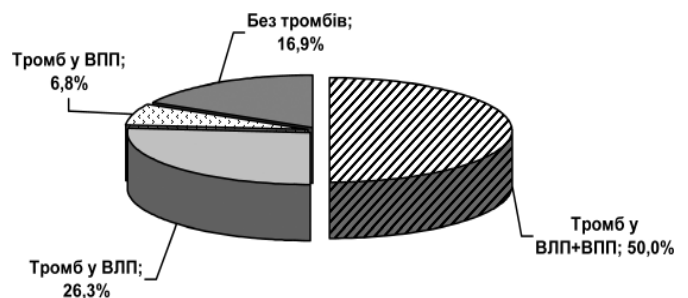


Рис. 1. Розподіл пацієнтів за наявністю та локалізацією тромбів у вушках передсердь.



Залежно від наявності тромбів у вушках передсердь всі пацієнти розподілені на групи з наявністю тромбозу вушок обох передсердь і без нього. Групи зіставляються за такими демографічними та клінічними характеристиками, як наявність ГХ, ІХС, КМП, післяміокардитичного кардіосклерозу, ПІКС, ЕІТ в анамнезі, тривалість інтервалів QRS і QT, форма ФП за ЧСС, фактори ризику ТЕУ, зокрема наявність СН, ЦД, вік понад 75 років, патології судин, належності до жіночої статі та ТЕУ в анамнезі. У пацієнтів з тромбозом вушок обох передсердь частіше визначали поєднання ІХС і ГХ ($p < 0,03$), ожиріння ($p < 0,03$), II та III ФК СН за NYHA ($p < 0,01$), більше було пацієнтів з вперше діагностованою ФП ($p < 0,01$), тривалістю ФП більше п'яти років ($p < 0,05$) і кількістю балів за шкалою CHA2DS2-VASc ≥ 2 ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна клінічна характеристика пацієнтів залежно від наявності тромбів у вушках передсердь, абс (%)

Показник	Пацієнти з тромбами у ВЛП+ВПП, n=59 (1)	Пацієнти з тромбами у ВЛП/ВПП, n=39 (2)	Пацієнти без тромбів у вушках передсердь, n=20 (3)
Середній вік, роки	62,0±1,2 (SD=8,9)	59,2±1,5 (SD=9,4)	57,4±2,2 (SD=9,7)§
Тривалість ФП			
- до 1 року	8 (13,6)	10 (25,6)	7 (35,0)*
- до 3 років	20 (33,9)	11 (28,2)	5 (25,0)
- до 5 років	8 (13,6)	7 (17,9)	5 (25,0)
- понад 5 років	23 (39,0)	11 (28,2)	3 (15,0)*
Варіант ФП:			
- вперше діагностована	2 (3,4)	4 (10,3)	5 (25,0)*
- рецидивуюча	57 (96,6)	35 (89,7)	15 (75,0)
ЕКВ в анамнезі	14 (23,7)	10 (25,6)	5 (25,0)
Гіпертонічна хвороба	32 (54,2)	23 (59,0)	15 (75,0)
ІХС: стабільна стенокардія	2 (3,4)	5 (12,8)	2 (10,0)
ГХ+ІХС	22 (37,3)	7 (17,9)**	2 (10,0)*
КМП	1 (5,0)	2 (5,1)	1(1,7)
Післяміокардитичний кардіосклероз	2 (3,4)	2 (5,1)	0
Інфаркт міокарда в анамнезі	9 (15,3)	5 (12,8)	2 (10,0)
СН, ФК за NYHA			
- I	1 (1,7)	1 (2,6)	1 (5,0)
- II	34 (57,6)	30 (76,9)**	18 (90,0)*
- III	24 (40,7)	8 (20,5)**	1 (5,0)*
ІМТ:			
- ≥ 30	40 (67,8)	21 (53,8)	8 (40,0)*
- 25-29,9	18 (30,5)	15 (38,5)	9 (45,0)
- < 25	1 (1,7)	3 (7,7)	3 (15,0)*
Тахісистоія	23 (39,0)	13 (33,3)	11 (55,0)
Нормосистоія	36 (61,0)	26 (66,7)	9 (45,0)
QRS, мс	89,2±2,0 (SD=15,3)	93,3±4,6 (SD=28,2)	91,0±2,5 (SD=11,2)
QT, мс	364,8±7,1 (SD=54,0)	378,7±7,9 (SD=48,9)	371,6±6,4 (SD=27,7)

Примітка: * – $p < 0,05$ (1) порівняно з (3); ** – $p < 0,05$ (1) порівняно з (2); § – $p < 0,1$ (1) порівняно з (3).

У групі пацієнтів без тромбозу були переважно особи з нормальною масою тіла ($p < 0,02$), при цьому за кількістю пацієнтів з надлишковою масою тіла групи достовірно не відрізнялись. На рівні тенденції у групі пацієнтів з тромбозом вушок обох передсердь середній вік пацієнтів був більший, ніж у групі без тромбозу ($p = 0,1$), серед факторів ризику ТЕУ більше було пацієнтів з АГ ($p < 0,07$) та віком 65–74 роки ($p < 0,09$) (табл. 2).

Група пацієнтів з ізольованим тромбозом ВЛП/ВПП достовірно не відрізнялась за клінічними та демографічними характеристиками від групи пацієнтів без тромбів у вушках передсердь (табл. 1, 2).

Таблиця 2

Ризик тромбоемболічних ускладнень залежно від наявності тромбів у вушках передсердь

Показник	Пацієнти з тромбами у ВЛП+ВПП, n=59 (1)	Пацієнти з тромбами у ВЛП/ВПП, n=39 (2)	Пацієнти без тромбів у вушках передсердь, n=20 (3)
Серцева недостатність	5 (8,5)	3 (7,7)	1 (5,0)
Артеріальна гіпертензія	54 (91,5)	30 (77,0)	17 (85,0)**
Вік ≥ 75 років	7 (11,9)	2 (5,1)	1 (5,0)
Цукровий діабет	6 (10,2)	3 (7,7)	4 (20,0)
ТЕУ в анамнезі	8 (13,5)	6 (15,9)	1 (5)
Патологія судин	18 (30,5)	10 (25,6)	3 (15,0)
Вік 65–74 років	17 (28,8)	9 (23,1)	2 (10,0)**
Належність до жіночої статі	18 (30,5)	12 (30,8)	4 (20,0)
CHA2DS2-VASc ризик			
- 0 балів	2 (3,4)	2 (5,1)	2 (10,0)
- 1 бал	13 (22,0)	11 (28,2)	8 (40,0)
- ≥ 2 бали	44 (74,6)	26 (66,7)	10 (50,0)*

Примітка: * – $p < 0,05$ (1) порівняно з (3); ** – $p < 0,1$ (1) порівняно з (3).

При порівнянні груп пацієнтів з тромбозом вушок обох передсердь і наявністю ізольованого тромбозу ВЛП/ВПП не виявлено статистично достовірних відмінностей за віком, наявністю ІХС або ГХ, КМП, післяміокардитичного кардіосклерозу, ожиріння, ПІКС, ЕІТ в анамнезі, тривалістю ФП, варіантом ФП за ЧСС, тривалістю інтервалів QRS і QT, за наявністю факторів ризику ТЕУ. У групі пацієнтів з тромбами у вушках обох передсердь достовірно більше осіб з II ($p < 0,05$) та III ($p < 0,04$) ФК СН за NYHA, достовірно частіше спостерігали поєднання ГХ та ІХС ($p < 0,05$) на відміну від пацієнтів з ізольованим тромбозом ВЛП/ВПП (табл. 1). Треба зазначити, що за кількістю балів за шкалою CHA2DS2 VASc групи достовірно не відрізнялись (табл. 2).

Показники TTEхо-КГ досліджених груп наведено у таблиці 3. Серед пацієнтів з тромбозом вушок обох передсердь об'єм ЛП у діастолу та об'єм ПП у діастолу були достовірно більшими ніж серед пацієнтів з ізольованим тромбозом ВЛП/ВПП ($p < 0,05$). Спостерігали тенденцію до збільшення площі ЛП у діастолу серед пацієнтів з тромбами у вушках обох передсердь порівняно з пацієнтами з ізольованим тромбозом ВЛП/ВПП ($p < 0,08$).



Таблиця 3

**Показники структурно-функціонального стану
серця в залежності від наявності тромбів
у вушках передсердь**

Показник	Пацієнти з тромбами у ВЛП+ВПП, n=59 (1)	Пацієнти з тромбами у ВЛП/ВПП, n=39 (2)	Пацієнти без тромбів у вушках передсердь, n=20 (3)
	Величина показника М±m		
Sd ЛП см ² /м ²	22,9±0,7 (SD=5,5)	20,6±0,7 (SD=4,2)§	22,3±1,0 (SD=4,5)
Ss ЛП см ² /м ²	28,0±0,8 (SD=5,8)	26,1±0,8 (SD=4,9)	27,7±1,2 (SD=5,5)
Vd ЛП, мл/м ²	74,2±3,5 (SD=27,1)	63,5±3,5 (SD=21,7)**	76,2±5,3 (SD=23,5)*
Vs ЛП, мл/м ²	100,6±3,7 (SD=28,2)	91,8±4,4 (SD=27,3)	103,3±5,5 (SD=24,5)
СІВ ЛП	0,19±0,01 (SD=0,08)	0,21±0,01 (SD=0,06)	0,19±0,02 (SD=0,09)
УО ЛП, мл	26,3±1,6 (SD=12,0)	28,3±2,3 (SD=14,4)	28,3±2,9 (SD=13,0)
ФВ ЛП, %	26,8±1,6 (SD=12,2)	30,0±2,1 (SD=13,2)	27,4±2,4 (SD=10,9)
Sd ПП, см ² /м ²	17,8±0,5 (SD=3,9)	16,5±0,6 (SD=3,5)	17,1±0,8 (SD=3,7)
Ss ПП, см ² /м ²	22,0±0,6 (SD=4,7)	20,7±0,6 (SD=3,8)	21,7±0,9 (SD=4,0)
Vd ПП, мл/м ²	54,9±2,7 (SD=20,4)	46,4±2,8 (SD=17,2)**	49,6±3,5 (SD=15,4)
Vs ПП, мл/м ²	74,5±3,2 (SD=24,5)	67,3±3,7 (SD=23,1)	69,4±4,4 (SD=19,5)
СІВ ЛП/ПП	0,37±0,18 (SD=1,37)	0,20±0,01 (SD=0,08)	0,20±0,02 (SD=0,08)
УО ПП, мл	19,9±1,5 (SD=11,3)	20,9±1,9 (SD=12,0)	19,8±2,2 (SD=10,0)
КДР ПШ, см	2,55±0,06 (SD=0,43)	2,50±0,06 (SD=0,38)	2,53±0,09 (SD=0,38)
КДР ЛШ, см	5,44±0,09 (SD=0,69)	5,32±0,11 (SD=0,67)	5,29±0,14 (SD=0,65)
КСР ЛШ, см	3,80±0,10 (SD=0,75)	3,62±0,12 (SD=0,78)	3,67±0,16 (SD=0,72)
КДО ЛШ, мл	147,7±5,6 (SD=42,6)	139,4±6,8 (SD=42,7)	137,2±8,5 (SD=37,8)
УО ЛШ, мл	82,0±2,8 (SD=21,3)	80,5±2,7 (SD=16,9)	78,8±3,6 (SD=16,3)
КСО ЛШ, мл	65,7±4,1 (SD=31,2)	58,9±4,9 (SD=30,7)	59,9±6,1 (SD=27,3)
ТЗС ЛШ, см	1,12±0,02 (SD=0,17)	1,12±0,03 (SD=0,18)	1,07±0,03 (SD=0,15)
ТМШП ЛШ, см	1,34±0,03 (SD=0,24)	1,36±0,04 (SD=0,28)	1,31±0,05 (SD=0,21)
ФВ ЛШ, %	57,1±1,4 (SD=10,4)	59,2±1,9 (SD=11,8)	58,1±2,3 (SD=10,2)

Примітка: * – p<0,05 (2) порівнянні з (3); ** – p<0,05 (1) порівняно з (2); § – p<0,1 (1) порівняно з (2).

Достовірно більшим був об'єм ЛП у діастолу у пацієнтів з тромбами у ВЛП або у ВПП (p<0,05), ніж у пацієнтів без тромбів у вушках передсердь. Треба зазначити, що тромби виявлено також у пацієнтів зі збереженими показниками об'ємів і площин передсердь. Достовірних відмінностей за Ехо-КГ показниками ЛШ між групами пацієнтів, залежно від наявності тромбозу вушок передсердь, не виявлено. За

даними багатьох досліджень, між показниками систолічної функції ЛШ і вірогідністю тромбозу ВЛП існує зворотній зв'язок [8–10]. У виконаному дослідженні подібної закономірності не визначено.

У ході кореляційного аналізу тромбоз у вушках передсердь асоціюється з віком (r=0,21; p<0,03), ожирінням (r=0,23; p<0,02), ФК СН за NYHA (r=0,29; p<0,01), кількістю балів за шкалою CHA2DS2–VASc (r=0,19; p<0,04), об'ємом ЛП у діастолу (r=0,18; p<0,05), зворотній кореляційний зв'язок має вперше діагностована ФП і тромбоз вушок передсердь (r=-0,25; p<0,01).

ВИСНОВКИ

Частота тромбозу вушок передсердь у пацієнтів з персистоючою неклапанною ФП після чотирьох тижнів ОАК терапії перед ЕКВ склала 83,0%, неорганізованими тромби були у 51% пацієнтів, що свідчить про неефективність їх антикоагулянтної підготовки.

Усім пацієнтам з персистоючою неклапанною ФП після чотирьох тижнів терапії ОАК перед ЕКВ слід розглянути доцільність проведення ЧСЕхо-КГ для виявлення осіб, які потребують тривалішої антикоагулянтної підготовки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Stewart S. Population prevalence, incidence, and predictors of atrial fibrillation in the Renfrew / Stewart S., Hart C.L., Hole D.J., Mc Murray J.J. // Paisley study. Heart. – 2001. – Vol. 86. – P. 516–521.
2. Go A.S. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study / Go A.S., Hylek E.M., Phillips K.A., Chang Y., Henault L.E., Selby J.V., Singer D.E. // JAMA. – 2001. – Vol. 285. – P. 2370–2375.
3. Kannel W.B. Epidemiologic features of chronic atrial fibrillation: the Framingham study / Kannel W.B., Abbott R.D., Savage D.D., McNamara P.M. // New Engl. J. Med. – 1982. – Vol. 306 (17). – P. 1018–1024.
4. Camm A.J. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation / Camm A.J., Lip G.Y.H., De-Caterina R., Savelieva I., Atar D., Hohnloser S.H., Hindricks G., Kirchhof P. // Eur. Heart J. – 2012. – Vol. 33. – P. 2719–2747.
5. Ashenberg W. Transesophageal two-dimension echocardiography for the detection of left atrial appendage thrombus / Ashenberg W., Schlutter M., Kremer P., Schroder E., Siglow V., Bleifeld W. // J. Am. Coll. Cardiol. – 1986. – Vol. 7. – P. 163–166.
6. Klein A. Role of transesophageal echocardiography guided cardioversion of patients with atrial fibrillation / Klein A., Murray R., Grimm R. // J. Am. Coll. Cardiol. – 2001. – Vol. 37 (3). – P. 691–704.
7. Oussama M.W. Cardiovascular imaging in the management of atrial fibrillation / Oussama M.W., Hsuan-Ming T., Shih-Ann C., Hsuan-Hung C., Saliba W., Natale A., Klein A.L. // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 48. – P. 2077–2084.
8. Zateyshchikov D.A. Advanced age, low flow atrial appendage velocity, and factor V promoter sequence variation as predictors of left atrial thrombosis in patients with nonvalvular atrial fibrillation / Zateyshchikov D.A., Brovkin A.N., Chistiakov D.A., Nosikov V.V. // J. Thromb. Thrombolysis. – 2010. – Vol. 30 (2). – P. 192–199.
9. Cemri M. Effects of left ventricular systolic dysfunction on left atrial appendage and left atrial function in patients with chronic nonvalvular atrial fibrillation / Cemri M., Timurkaynak T., Ozdemir M., Boyaci B., Yalcin R., Cengel A. // Acta Cardiol. – 2002. – Vol. 57 (2). – P. 101–105.
10. Ayrala S. Echocardiographic predictors of left atrial appendage thrombus formation / Ayrala S., Kumar S., O'Sullivan D.M., Silverman D.I. // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2011. – Vol. 24 (5). – P. 499–500.

Відомості про автора:

Калашникова О.С., аспірант каф. госпітальної терапії №2 ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Поступила в редакцію 19.03.2013 г.