



# ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КАТЕТЕРНОЇ АБЛЯЦІЇ НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

Золотарьова Т.В.<sup>1</sup>, Бринза М.С.<sup>1</sup>, Більченко О.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, м. Харків, Україна



## Вступ

Нещодавно багато досліджень показали, що фібриляція передсердь (ФП) може бути фактором ризику когнітивних порушень, незалежно від інсульту, припускаючи, що сама ФП має додатковий негативний вплив на когнітивні функції[1,2]. Хоча ФП безпосередньо сприяє когнітивному спаду, незалежно від інсульту, незрозуміло, чи може відновлення синусового ритму та зменшення навантаження ФП послабити когнітивні порушення[3]. На даний момент недостатньо досліджень щодо впливу радіочастотної катетерної абляції(РЧА) при ФП на віддалені результати когнітивних функцій.

## Мета

Оцінити прогностичне значення катетерної абляції на когнітивні функції у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка

## Матеріали та методи

У дослідження було включено 196 пацієнтів із ФП та супутньою хронічною серцевою недостатністю із збереженою фракцією викиду лівого шлуночка(ФВ $\geq$ 50%): 136 (середній вік 59,7 $\pm$ 8,6 років) пацієнтів, яким було проведено РЧА з метою реалізації стратегії контролю синусового ритму при лікуванні ФП та 58 пацієнтів (58,2 $\pm$ 8,1 років) контрольної групи, яким не проводилось втручання та продовжувалась тактика медикаментозної антиаритмічної терапії. На момент включення у дослідження та на 2-річному етапі спостереження усім пацієнтам було проведено тест на оцінку когнітивних функцій за допомогою Монреальського когнітивного тесту (МоСА). Зниження когнітивних функцій визначалось як показник МоСА тесту $<$ 23 балів.

## Результати та обговорення

Таблиця 1. Зміни загального балу та кожного нейропсихологічного домену МоСА між базовим рівнем та 2 роками після абляції у групі РЧА та контролю

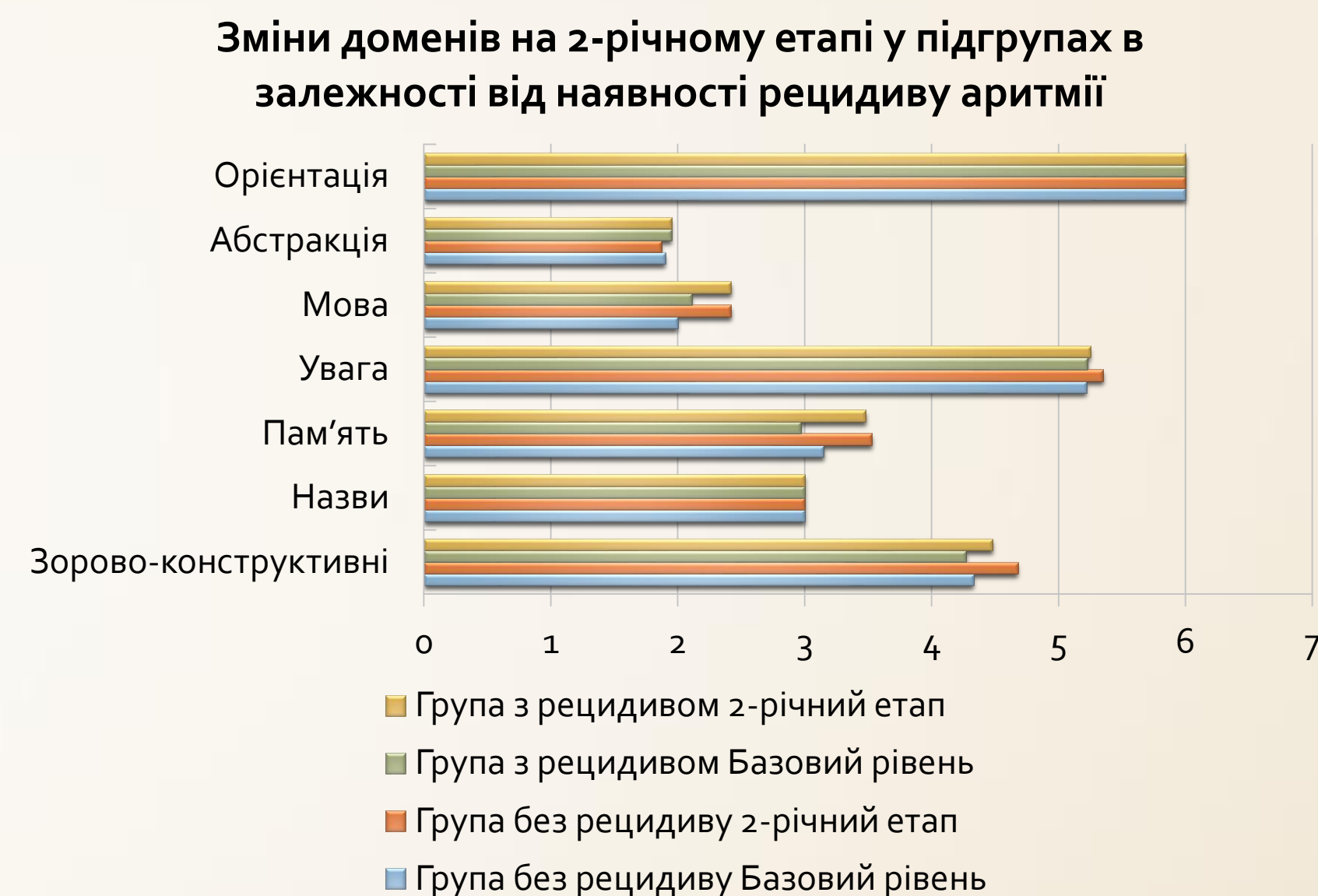
Показник	Група РЧА Усього n=136 SD, %	Контрольна група Усього n=58 SD, %	p
Базовий рівень			
Загальний бал МоСа/30	25,1 $\pm$ 2,48	25,47 $\pm$ 2,85	0,069
Зорово-конструктивні/5	4,4 $\pm$ 0,71	4,19 $\pm$ 1,42	0,138
Назви/3	3,00 $\pm$ 0,01	3,00 $\pm$ 0,01	1,000
Пам'ять/5	2,97 $\pm$ 1,54	3,45 $\pm$ 1,16	0,002
Увага/6	5,17 $\pm$ 0,87	5,22 $\pm$ 0,71	0,896
Мова/3	2,10 $\pm$ 0,88	2,45 $\pm$ 2,09	0,993
Абстракція/2	1,92 $\pm$ 0,30	2,00 $\pm$ 0,01	0,034
Орієнтація/6	6,00 $\pm$ 0,01	6,00 $\pm$ 0,01	1,000
2-річний етап спостереження			
Загальний бал МоСа/30	26,51 $\pm$ 2,33	24,57 $\pm$ 3,61	$<$ 0,0001
Зорово-конструктивні/5/5	4,85 $\pm$ 0,45	3,67 $\pm$ 1,43	$<$ 0,0001
Назви/3	3,00 $\pm$ 0,01	3,00 $\pm$ 0,01	1,000
Пам'ять/5	3,44 $\pm$ 1,36	2,93 $\pm$ 1,97	$<$ 0,0001
Увага/6	5,34 $\pm$ 0,61	4,91 $\pm$ 1,01	0,010
Мова/3	2,36 $\pm$ 0,64	3,66 $\pm$ 3,02	0,006
Абстракція/2	1,90 $\pm$ 0,44	2,00 $\pm$ 0,01	0,013
Орієнтація/6	6,00 $\pm$ 0,01	6,00 $\pm$ 0,01	1,000

Таблиця 2. Логістичний регресійний аналіз клінічних змінних, що прогнозують покращення когнітивних функцій через 2 роки після абляції ФП

Змінна	В	ВШ	95% ДІ		p
			Нижня границя	Верхня границя	
Вік	0,94	2,56	0,56	11,61	0,222
Стать	0,57	0,56	0,17	1,92	0,565
ПКП	-3,11	22,28	4,22	56,51	$<$ 0,001
АГ	0,28	1,33	0,28	6,11	0,716
ЦД	1,06	2,89	0,58	14,41	0,194
ІХС	0,08	1,08	0,33	3,62	0,892
Інсульт/ТІА до РЧА	0,43	1,53	0,25	9,45	0,646
Рецидив аритмії	-1,59	1,93	0,91	3,06	0,059
Пароксизмальна форма ФП	-0,56	0,57	0,17	1,91	0,364

Примітка: ВШ – відношення шансів; ДІ – довірчий інтервал; ПКП– преабляційне когнітивне порушення; АГ – артеріальна гіпертензія; ЦД – цукровий діабет; ІХС – ішемічна хвороба серця; ТІА – транзиторна ішемічна атака.

Рис.1. Зміни загального балу та кожного нейропсихологічного домену МоСА у групі РЧА в залежності від рецидиву аритмії



У ході дослідження група РЧА була розподілена на підгрупи: без рецидиву та з рецидивом. Отримані дані динаміки змін когнітивних функцій за показниками МоСА тесту представлені на рис.1, що показали відсутність достовірних відмінностей за рівнем загального балу тесту та окремих нейропсихологічних доменів на базовому та 2-річному етапі спостереження.

## Висновки

Радіочастотна катетерна абляція фібриляції передсердь у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка покращує когнітивні функції за даними МоСА тесту, особливо у пацієнтів із порушеною когнітивною функцією до абляції.

Наявність преабляційного когнітивного порушення суттєво пов'язане з поліпшенням когнітивної функції через 2 роки після абляції фібриляції передсердь.

### Література

- Stefansdottir H, Arnar D, Aspelund T, Sigurdsson S, Jonsdottir M, Hjaltason H et al. Atrial Fibrillation is Associated With Reduced Brain Volume and Cognitive Function Independent of Cerebral Infarcts. Stroke. 2013;44(4):1020-1025.
- Jin M, Kim T, Kang K, Yu H, Uhm J, Joung B et al. Atrial Fibrillation Catheter Ablation Improves 1-Year Follow-Up Cognitive Function, Especially in Patients With Impaired Cognitive Function. Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology. 2019;12(7).
- Schwarz N, Kuniss M, Nedelmann M, Kaps M, Bachmann G, Neumann T et al. Neuropsychological decline after catheter ablation of atrial fibrillation. Heart Rhythm. 2010;7(12):1761-1767.