

ОЦІНКА ФУНКЦІЇ ВУШКА ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ У ХВОРИХ З НЕКЛАПАННОЮ ПЕРСИСТУЮЧОЮ ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ МЕТОДОМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЇ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ

Логвінов Я.М., Жарінов О.Й., Єпанчинцева О.А., Міхалєв К.О.

Київська міська клінічна лікарня «Київський міський центр серця»

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (Київ)

У роботі розглядаються можливості застосування трансторакальної ехокардіографії для дослідження функціонального стану вушка лівого передсердя за неклапанної персистоючої фібриляції передсердь.

Ключові слова: *ехокардіографія, вушко лівого передсердя, фібриляція передсердь.*

Основним джерелом тромбоемболій при фібриляції передсердь (ФП) є вушко лівого передсердя (ВЛП), тромбоутворення в якому тісно пов'язане з процесом морфо-функціонального ремоделювання [1]. Визначення вираженості феномену спонтанного контрастування (ФСК) та пікової швидкості кровотоку у ВЛП за допомогою транsezофагеальної ехокардіографії (ТЕЕ) є загально визнаними методами виявлення дисфункції ВЛП, яка спричинює формування тромба [2]. Крім того, для виявлення дисфункції ВЛП використовують метод спектральної тканинної доплерографії (СТД), зокрема при ТЕЕ [3]. Однак напівінвазивний характер не дозволяє використовувати ТЕЕ як скринінговий метод для визначення функціонального стану ВЛП.

Мета роботи – вивчення можливості дослідження функціонального стану ВЛП у хворих із персистоючою ФП неклапанного генезу за допомогою трансторакальної ехокардіографії (ТТЕ).

Матеріал і методи. Обстежено 69 хворих із персистоючою та постійною формою ФП неклапанного генезу (44 чоловіка і 25 жінок) віком від 35 до 80 років (середній вік – 62 роки), яким була виконана ТЕЕ та ТТЕ. Серед обстежених були 52 хворих із гіпертонічною хворобою, 29 – з ІХС, 52 – з ознаками серцевої недостатності, 11 – які раніше перенесли інсульт або транзиторну ішемічну атаку. Всім хворим виконали ТТЕ з визначенням швидкості руху верхівки (ШРВ) ВЛП та ТЕЕ, яка передбачала визначення фракції вигнання (ФВ) ВЛП, максимальної швидкості викиду крові (ШВК) з ВЛП та ШРВ ВЛП. ШРВ ВЛП визначали за допомогою СТД. Була здійснена дихотомічна стратифікація досліджуваної когорти пацієнтів на групи з ФСК I–II ступеня (n=38) та ФСК III–IV ступеня або наявністю тромбу у ВЛП (n=31). Групи порівняння були порівнянними за віком, статевією та нозологічною структурою. Статистичну обробку матеріалу проводили за допомогою програмного пакету Statistica v. 8.0 (StatSoft Inc., USA). Порівняння кількісних показників у двох незалежних групах здійснювали за допомогою критерію Колмогорова-Смірнова. Кореляційний аналіз проводили з визначенням непараметричного коефіцієнту кореляції Спірмена (r).

Результати дослідження. У табл. 1 наведено характеристики функціонального стану ВЛП. Група пацієнтів з більшими ступенями ФСК або наявністю тромбу у ВЛП характеризувалася значуще нижчими показниками ШРВ ВЛП ТТЕ (на 39,4%), ФВ ВЛП (на 49,5%), ШВК ВЛП (на 48,7%) і ШРВ ВЛП ТЕЕ (на 38,1%).

Показники функціонального стану ВЛП, отримані методами ТТЕ і ТЕЕ [медіана (квартилі)]

	ФСК I–II n=38	ФСК III–IV/тромб n=31	p
ШРВ ВЛП (ТТЕ), см/с	9,40 (8,40–11,25)	5,70 (4,80–6,95)	p < 0,001
ФВ ВЛП, %	38,8 (32,6–53,3)	19,6 (13,1–30,2)	p < 0,001
ШВК ВЛП, см/с	49,5 (37,8–62,6)	25,4 (22,5–37,0)	p < 0,001
ШРВ ВЛП (ТЕЕ), см/с	12,6 (10,2–15,0)	7,8 (6,3–8,3)	p < 0,001

Кореляційний аналіз дозволив встановити негативний кореляційний зв'язок між ступенем ФСК і показником ШРВ ВЛП, отриманим методом ТТЕ, а також позитивні зв'язки з показниками, визначеними за допомогою ТЕЕ (ШРВ ВЛП, ФВ ВЛП і ШВК ВЛП). Крім того, показники функціонального стану ВЛП, визначені за допомогою ТЕЕ, також корелювали між собою та були асоційовані зі ступенем ФСК (табл. 2). Статистично значущих відмінностей кореляції ШРВ ВЛП (ТТЕ) зі ступенем ФСК порівняно з такою для показників, визначених за допомогою ТЕЕ, виявлено не було.

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки показників функціонального стану ВЛП та ФСК

	ШРВ ВЛП ТТЕ	ШВК ВЛП	ФВ ВЛП	ШРВ ВЛП ТЕЕ
ШРВ ВЛП ТТЕ	–	r=0,64*	r=0,51*	r=0,84*
ШВК ВЛП	r=0,64*	–	r=0,73*	r=0,69*
ФВ ВЛП	r=0,51*	r=0,73*	–	r=0,57*
ШРВ ВЛП ТЕЕ	r=0,84*	r=0,69*	r=0,57*	–
ФСК	r=-0,68*	r=-0,68*	r=-0,58*	r=-0,80*

Примітка: * – статистично значущі кореляційні зв'язки (p < 0,001).

Таким чином, ШРВ ВЛП (ТТЕ) корелює з показниками функціонального стану ВЛП, визначеними за допомогою ТЕЕ, і характеризується подібним ступенем асоціації зі ступенем ФСК.

Висновки

1. Погіршення функціонального стану ВЛП у хворих на ФП неклапанного генезу асоційоване зі ступенем ФСК.
2. Показник ШРВ ВЛП (ТТЕ) є зручною альтернативою для показників, отриманих методом ТЕЕ, в оцінці функціонального стану ВЛП у хворих на ФП неклапанного генезу.

Література

1. Recommendations for echocardiography use in the diagnosis and management of cardiac sources of embolism / M. Pepi, A. Evangelista, P. Nihoyannopoulos // European Journal of Echocardiography. – 2010. – Vol. 11. – P. 461–476.
2. Transesophageal echocardiographic correlates of clinical risk of thromboembolism in nonvalvular atrial fibrillation / M. Zabalgoitia, J. Halperin, L. Pearce [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 1998. – Vol. 31. – P. 1622–1626.
3. Comparison of tissue Doppler dynamics to Doppler flow in evaluating left atrial appendage function by transesophageal echocardiography / L. Parvathaneni, J. Mahenthiran, S. Jacob [et al.] // Am J Cardiol. – 2005. – Vol. 95. – P. 1011–1014.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ С НЕКЛАПАННОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ МЕТОДОМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Логвинов Я.Н., Жаринов О.И., Епанчинцева О.А., Михалев К.А.

Работа посвящена изучению возможности применения трансторакальной эхокардиографии для исследования функционального состояния ушка левого предсердия при неклапанной персистирующей фибрилляции предсердий.

Ключевые слова: эхокардиография, ушко левого предсердия, фибрилляция предсердий.

EVALUATION OF THE LEFT ATRIAL APPENDAGE FUNCTION BY TRANSTHORACIC ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH NONVALVULAR PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION

Logvinov Y., Zharinov O., Yepanchinceva O., Mikhailiev K.

The research deals with the study of a possibility of transthoracic echocardiography in assessment of the functional state of left atrial appendage in patients with nonvalvular persistent atrial fibrillation.

Key words: echocardiography, left atrial appendage, atrial fibrillation.