



УДК 616.12-008.313.2:616.147-089]-06

В. В. Ауоров, Ю. І. Карпенко, В. І. Кушніренко, О. В. Горячий

## ВПЛИВ КАТЕТЕРНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЕВИХ ВЕН У ХВОРИХ ІЗ ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ

Одеський національний медичний університет

Фібриляція передсердь (ФП) — надшлуночкова тахіаритмія, яка характеризується неkoordinованою активністю передсердь із погіршенням їх механічної функції. Фібриляція передсердь є найбільш розповсюдженою аритмією, на яку страждають пацієнти різних вікових груп [1; 2].

Поширеність ФП у загальній популяції є найбільшою серед тахіаритмій і становить 0,4 %; вона збільшується у міру старіння популяції: 0,1 % у віці до 50 років і 9 % — після 80 років. Частота госпіталізацій з приводу ФП становить не менше 40 % від усієї кількості госпіталізацій з приводу порушень ритму серця. Аритмічні симптоми, що значно погіршують якість життя пацієнтів, є основним приводом звертання за медичною допомогою. Доведено, що ФП удвічі підвищує ризик смерті від усіх причин і в 2,4 рази — ризик смерті від серцевих захворювань. Також наявність у хворого ФП збільшує в 5 разів ризик гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) та є причиною 20 % усіх ГПМК. З огляду на те, що пароксизмальна і постійна ФП погіршують прогноз виживання та якість життя хворих, доцільність лікування ФП незалежна [1].

Якість життя хворих із ФП значно знижена внаслідок тривалих повторних госпіталізацій, необхідності постійного прийому профілактичної антиаритмічної терапії [1; 2]. Після ізоляції легеневих вен (ІЛВ) якість життя хворих із ФП вивчалася недостатньо [3]. Нині методики оцінки якості життя не уніфіковані [4].

**Метою** нашої роботи є вивчення впливу катетерної ізоляції легеневих вен у хворих із ФП на якість життя з оцінкою віддаленої ефективності процедури.

### Матеріали та методи дослідження

Проаналізовані результати катетерної ІЛВ у 143 хворих із ФП, рефрактерної до медикаментозної антиаритмічної терапії (у середньому  $(2,4 \pm 0,5)$  препаратів). Обстежено 93 (65 %) чоловіки, 50 (35 %) жінок, середній вік —  $(45,4 \pm 5,0)$  років; структурна патологія виявлена у 21 (14,6 %) випадку. Пароксизмальна ФП діагностована у 67 (46,9 %) пацієнтів, персистуюча ФП — у 76 (53,1 %) хворих. Період спостереження —  $(36 \pm 12)$  міс. У групу для дослідження включили хворих зі стійкою до медикаментозної терапії ФП із задокументованими щомісячними епізодами. Критеріями

виключення були: фракція викиду лівого шлуночка  $< 35$  %, діаметр лівого передсердя  $> 50$  мм, попередня абляція.

Процедура проводилася після побудови тривимірної анатомічної моделі лівого передсердя з подальшою циркулярною катетерною абляцією колекторів легеневих вен з використанням навігаційної системи EnSite NavX St. Jude (США).

Якість життя пацієнтів до проведення ІЛВ, через 1, 6, 12 міс. оцінювали з використанням анкети Short-Form Health Survey (SF-36) і опитувальника переліку симптомів Symptom Checklist (SCL) версія 3 [5]. У анкетах SF-36 пацієнти оцінювали больові відчуття, загальний стан здоров'я, психологічне здоров'я, фізичне здоров'я, фізичну роль, емоційну роль, соціальну функцію, життєздатність. У кожній субшкалі бали розподіляються від 0 до 100, низькі значення відповідають низькій якості життя.

SCL-опитувальник спеціально розроблений для оцінки симптомів, що викликаються порушенням серцевого ритму. Вивчалися частота і тяжкість симптомів. У даній шкалі менша кількість балів відображає менш симптоматичний стан. Кількість балів коливалася від 0 до 64 для частоти симптомів



## Якість життя хворих із фібриляцією передсердь до і після ізоляції легеневих вен

SF-36 параметр, бали	До ІЛВ	Через 1 міс.	Через 6 міс.	Через 12 міс.
Психологічне здоров'я	62	76*	80*	78*
Життєздатність	38	60*	62*	60*
Фізичне здоров'я	61	76	78	77
Фізична роль	40	65*	70*	70*
Емоційна роль	53	74	77	77
Соціальна функція	60	80	81	79
Больові відчуття	63	77	79	79
Загальний стан здоров'я	60	69	69	67
SCL-частота симптомів	29	12*	12*	12*
SCL-тяжкість симптомів	24	9*	9*	9*

Примітка. \* — різниця статистично вірогідна порівняно з вихідними показниками,  $p \leq 0,05$ .

і від 0 до 48 для тяжкості симптомів. Пацієнти оцінювали: 1) наявність слабкості; 2) серцебиття, перебоїв в роботі серця; 3) почастишання роботи серця; 4) запаморочення; 5) головний біль; 6) складність з концентрацією уваги; 7) труднощі з затримкою дихання; 8) задишку; 9) припливи; 10) пітливість; 11) погіршення апетиту; 12) нудоту; 13) погіршення сну; 14) біль у грудях під час виникнення аритмії; 15) біль у грудях у стані спокою, без наявності аритмії. Симптоми класифікувалися від 0 до 5 балів: 0 — відсутність симптомів; 1 — рідкісні симптоми; 2 — не часто, 3 — часто, 4 — постійно. Тяжкість симптомів оцінювалася: 1 — слабо; 2 — помірно, 3 — сильно [6].

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням параметричних статистичних методів, описової статистики ( $M \pm SD$ , Md (LQ, VQ)), з довірчою ймовірністю 95 %,  $p \leq 0,05$ ), програмного забезпечення "Statistica 6.0" Statsoft.

## Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз субшкал анкети якості життя через 1 міс. після ІЛВ показав значне поліпшення якості життя пацієнтів. Позитивні зміни, що настали через 1 міс., мали тенденцію до подальшого поліпшення через 6 міс. після абляції та стабілізації досліджуваних параметрів через 12 міс. Найбільш виражене поліпшення було відзначено нами у фізичній та емоційній ролях: ці показники збільшилися на 62,5 і 39,6 % відповідно (табл. 1).

Оскільки шкала симптомів (SCL) є специфічною стосовно симптомів, пов'язаних з аритмією, динаміка балів, що відображає зменшення частоти симптомів і їх тяжкість, була очевидною (див. табл. 1). Так, частота симптомів, пов'язаних з аритмією, зменшилася з

(29±3) бали до процедури до (12±2) бали через 1 міс. після неї (зниження 59 %). Надалі істотної динаміки цього показника ми не спостерігали. Тяжкість симптомів знизилася з (24±4) до (9±3) бали (зниження 63,5 %) через 1 міс. після операції зі збереженням значень протягом періоду спостереження. Індивідуальний аналіз якості життя через 6 міс. показав, що після ІЛВ поліпшення цього показника було у 124 (86,7 %) із 143 хворих, без змін — у 11 (7,7 %) хворих, погіршення — у 4 (2,8 %) випадках (рис. 1). Загальна сума

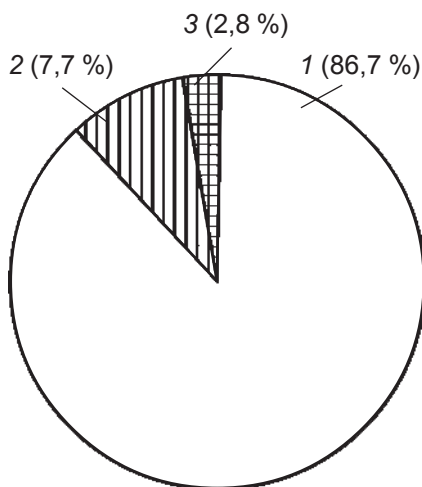


Рис. 1. Аналіз якості життя пацієнтів через 6 міс. після ізоляції легеневих вен: 1 — поліпшення; 2 — без змін; 3 — погіршення

балів за 8 шкалами оцінки якості життя (SF-36) вірогідно збільшилася з (437±45) до (596±48) балів (зростання 36,9 %). Частота симптомів за опитувальником симптомів (SCL) зменшилася: (29±4) бали до ІЛВ і (12±2) бали через 6 міс. після процедури. Тяжкість симптомів, що викликаються аритмією, після процедури зменшилася в 2,7 разу: з (24±4) до (9±3) бали (рис. 2).

Показане поліпшення показників якості життя пояснюється відновленням синусового ритму або зменшенням кількості і тривалості нападів ФП

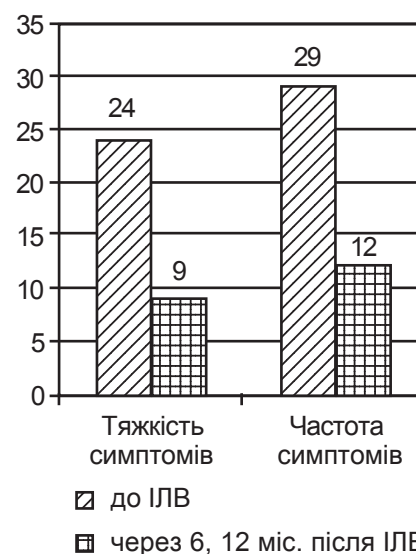


Рис. 2. Динаміка балів за опитувальником SCL

у пацієнтів, отже, зниженням кількості прийнятих медикаментозних препаратів (у тому числі варфарину) та необхідності постійного лабораторного контролю коагулограми, зменшення частоти госпіталізацій, електрокардіоверсій, викликів «швидкої допомоги» тощо.

Згідно з результатами нашого дослідження, покращання якості життя (ефективність процедури) має сильну позитивну кореляцію з виникненням вагусних реакцій під час проведення процедури (брадикардія, паузи в момент аплікації) ( $r=0,82$ ) і при здійсненні добового холтерівського моніторування — збільшення ЧСС у середньому на  $(11 \pm 4)$  удари за хвилину; збільшення варіабельності серцевого ритму ( $r=0,8$ ).

Поліпшення якості життя хворих після катетерного усунення ФП продемонстровано у дослідженнях L. Guédon-Moreau [2], D. Wilber [3], A. Wokhlu [4]. У роботах даних авторів розглядаються різні методики катетерної радіочастотної абляції зон даху, задньої стінки лівого передсердя; ділянки мітрального клапану тощо, тимчасом як наше дослідження зосереджене на єдиній, найбільш вдалій, на нашу думку, методиці ІЛВ. Ця методика дозволяє домогтися високої ефективності процедури при невеликому обсязі ушкодженого міокарду та меншій тривалості операції порівняно з іншими методами. Клінічне поліпшення, що настає відразу після процедури, зберігається і у віддаленому періоді. Ми, як і інші автори, відзначили збільшення суми балів за усіма восьми субшкалами анкети SF-36 і позитивну редукцію балів у опитувальнику SCL.

Обмеження дослідження полягає у тому, що була відсутня група контролю (група стандартного лікування), однак доопераційний статус обстежених пацієнтів був своє-

рідним «контролем» для їх післяопераційного стану. Отримані в ході дослідження дані не виключають можливості майбутньої реіннервації в післяопераційному періоді. Відновлення вегетативних структур з часом, безумовно, відбувається, як це було показано при трансплантації серця [7]. Проте метою ІЛВ є ізоляція максимально можливої кількості осередків аритмії. Напевне, в результаті регенерації нервових елементів сформуються нові нормально функціонуючі гангліонарні сплетення без схильності до гіперпродукції нейротрансмітерів [8]. Тим же часом рецидивування ФП після ІЛВ можна пояснити існуванням критичної кількості уражених гангліонарних сплетень, спільна робота яких викликає ініціювання і підтримку ФП. Ця критична величина може варіювати і є індивідуальною для кожного пацієнта.

## Висновки

1. Катетерна радіочастотна абляція є сучасним ефективним методом лікування пароксизмальної та персистуючої ФП. Ізоляція легеневих вен підвищує якість життя хворих з ФП завдяки відновленню синусового ритму або зменшенню кількості і тривалості нападів ФП у пацієнтів.

2. Якість життя пацієнтів з ФП переважно визначається кількістю і тривалістю епізодів аритмії.

3. Відзначено збільшення суми балів у всіх восьми субшкалах опитувальника SF-36. Аналіз анкет SCL показав значну позитивну редукцію суми балів, яка відображає як частоту симптомів, що викликаються фібриляцією передсердь, так і їх тяжкість.

4. Покращання якості життя має сильну позитивну кореляцію з виникненням вагусних реакцій під час процедури та після неї.

1. *Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation.* – ACC/AHA/ESC, 2010.

2. *Impact of the control of symptomatic paroxysmal atrial fibrillation on health-related quality of life* / L. Guédon-Moreau, A. Capucci, I. Denjoy [et al.] // *Europace.* – 2010. – Vol. 12. – P. 634–642.

3. *Comparison of Antiarrhythmic Drug Therapy and Radiofrequency Catheter Ablation in Patients With Paroxysmal Atrial Fibrillation: A Randomized Controlled Trial* / David J. Wilber, C. Pappone, P. Neuzil [et al.] // *JAMA.* – 2010. – Vol. 303. – P. 333–340.

4. *Long-Term Quality of Life After Ablation of Atrial Fibrillation: The Impact of Recurrence, Symptom Relief, and Placebo Effect* / A. Wokhlu, K. H. Monahan, D. O. Hodge [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2010. – Vol. 55. – P. 2308–2316.

5. *Ware J. E. The SF-36 Health Survey manual and interpretation guide* / J. E. Ware. – Boston : Mass. Health Institute, New England Medical Center, 1993. – 67 p.

6. *Validation of a New Simple Scale to Measure Symptoms in Atrial Fibrillation: The Canadian Cardiovascular Society Severity in Atrial Fibrillation Scale* / P. Dorian, P. G. Guerra, C. R. Kerr [et al.] // *Circ. Arrhythm. Electrophysiol.* – 2009. – Vol. 2. – P. 218–224.

7. *The heart reinnervates after transplantation* / D. A. Murphy, G. W. Thompson, J. L. Ardel [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* – 2000. – Vol. 69 (6). – P. 1769–1781.

8. *Updated Worldwide Survey on the Methods, Efficacy, and Safety of Catheter Ablation for Human Atrial Fibrillation* / R. Cappato, H. Calkins, S. Chen [et al.] // *Circ. Arrhythm. Electrophysiol.* – 2010. – Vol. 3. – P. 32–38.

