

Вайда В. В., аспірант відділення екстреної та невідкладної кардіохірургії

Кравченко В. І., канд. мед. наук, завідувач відділення хірургічного лікування патології аорти

Жеков І. І., канд. мед. наук, ст. наук. співробітник відділення хірургічного лікування патології аорти

Кравченко І. М., д-р мед. наук, головний науковий співробітник відділення хірургічного лікування патології аорти

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України», м. Київ, Україна

Аналіз показників якості життя у хворих після хірургічної корекції патології висхідної аорти з використанням мінімально інвазивного доступу

Резюме. Незважаючи на очевидні переваги поздовжньої серединної стернотомії як оперативного доступу до серця при корекції аортальних вад у поєднанні з аневризмою висхідної аорти малого діаметра, у поглиблених дослідженнях останніх років повідомляється і про певні недоліки цієї методики, а сучасність вимагає від кардіохірургів уміння виконувати складні втручання з мінімізацією операційної травми і зі зменшенням часу, проведеного хворим у стаціонарі, що в свою чергу значно покращує якість життя пацієнтів після складних кардіохірургічних операцій.

Ключові слова: міністернотомія, аортальний стеноз, аневризма висхідної аорти, аортальна недостатність, якість життя.

Вступ. Специфіка поняття якості життя полягає в тому, що воно включає в себе як об'єктивні, так і суб'єктивні критерії, що характеризують фізичний, психічний і соціальний добробут, сукупність яких становить здоров'я – інтегральний показник, який містить функціональні критерії, симптоми, пов'язані з певним захворюванням. Сучасні підходи до вивчення якості життя враховують дві сторони: об'єктивну, яка визначається нормативними та статистичними характеристиками, і суб'єктивну, яка пов'язана з тим, що потреби й інтереси конкретної людини індивідуальні і проявляються в її відчуттях і оцінках. Оцінювання асоційованої зі станом здоров'я якості життя є важливим чинником визначення тяжкості стану та стратегії хірургічного лікування пацієнтів із патологією висхідної аорти [3]. Покращення якості життя є одним з головних завдань і критеріїв оцінювання ефективності хірургічних втручань [3, 4].

Традиційно критеріями ефективності лікування в клінічних дослідженнях є фізикальні та лабораторно-інструментальні показники. Однак вони не здатні охарактеризувати самопочуття пацієнта і його функціонування в повсякденному житті – якість життя. Якість життя у широкому розумінні – це здатність індивідуума функціонувати в суспільстві відповідно до свого стану й отримувати задоволення від життя. Поняття

якості життя вміщує різні компоненти: 1) фізичний стан (фізична спроможність, обмеження); 2) психічний стан (рівні тривоги, депресії, контроль емоцій, психологічне благополуччя); 3) соціальне функціонування (соціальні зв'язки); 4) рольове функціонування (рольове функціонування на роботі, вдома); 5) загальне суб'єктивне сприйняття стану свого здоров'я (оцінювання стану і перспектив).

Одним із шляхів покращення якості життя в кардіохірургічних пацієнтів, зокрема з патологією аорти, є виконання операції з міністернотомії. За останні роки мінімально інвазивні доступи все частіше запроваджуються в кардіохірургічній практиці. Зростає кількість свідчень, що застосування мінімально інвазивного доступу при корекції захворювань аортального клапана в поєднанні з патологією висхідної аорти пришвидшує функціональне відновлення пацієнтів [1, 2]. Таким чином, проблема вибору доступу при хірургічному лікуванні пацієнтів з патологією аортального клапана та висхідної аорти є актуальною.

Мета роботи. Оцінити показники якості життя у пацієнтів, яким виконували оперативні втручання на висхідній аорті з використанням мінімально інвазивного доступу, порівняно з когортою пацієнтів, яким застосовували традиційну поздовжню серединну стернотомію.

Матеріали та методи. У ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України», починаючи з 2016 до 2019 року, прооперовано 126 пацієнтів з аневризмами висхідної аорти малого діаметра (до 6 см). Усі пацієнти були розподілені на дві групи. До першої групи увійшли 65 пацієнтів (середній вік $41 \pm 1,2$ року, 44 чоловіки та 21 жінка), які були прооперовані з приводу корекції аортальних вад серця в поєднанні з аневризмою висхідної аорти. У всіх пацієнтів застосовували верхню J-подібну міністернотомію. З них заміну аортального клапана в поєднанні з екзопротезуванням висхідної аорти (операція Robicsek) виконано 47 хворим, заміну аортального клапана в поєднанні з протезуванням висхідної аорти (операція Bentall-De-Bono) виконано 18 хворим.

У всіх 65 хворих виявлені ознаки хронічної серцевої недостатності за класифікацією Стражеска М. Д. і Василенка В. Х.: у 7 (10,8 %) – I стадії, у 2 (3,1 %) – II, у 45 (69,1 %) – ІА, у 2 (3,1 %) – ІБ, у 4 (6,2 %) – ІА-Б і в 5 (7,7 %) – III стадії. У 38 (58,5 %) обстежених була зареєстрована артеріальна гіпертензія.

До другої групи (група порівняння) увійшов 61 пацієнт (середній вік $39 \pm 2,5$ року, 44 чоловіки та 17 жінок), які були прооперовані з приводу корекції аортальних вад серця в поєднанні з аневризмою висхідної аорти. У всіх пацієнтів застосовували традиційну поздовжню серединну стернотомію.

У 58 хворих із 61 виявлені ознаки хронічної серцевої недостатності за класифікацією Стражеска М. Д. і Василенка В. Х.: у 5 (8,6 %) – I стадії, у 3 (5,2 %) – II, у 36 (62,1 %) – ІА, у 9 (15,5 %) – ІБ, у 4 (6,9 %) – ІА-Б і в 1 (1,7 %) – III стадії. У 30 (49,2 %) обстежених була зареєстрована артеріальна гіпертензія.

Усім пацієнтам виконували стандартний комплекс обстежень, необхідних при відборі та підготовці до хірургічних втручань: опитування, об'єктивний огляд, антропометричні вимірювання, оцінювання рівня артеріального тиску, лабораторні дослідження, електрокардіографію, ехокардіографію, ультразвукове дослідження магістральних артерій і вен, коронарографію.

Стандартизоване оцінювання якості життя у передопераційному періоді та при 3-місячному спостереженні після корекції патології висхідної аорти з верхньої J-подібної міністернотомії і поздовжньої серединної стернотомії здійснювали за допомогою анкетування пацієнтів ($n = 126$) шляхом самостійного заповнення анкет. Опитування проводили після інформованої згоди пацієнта на участь у дослідженні шляхом заповнення загальнономедичного опитувальника Medical Outcomes Study (MOS) 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) [5]. Це найпоширеніша анкета та найбільше підходить для нашого дослідження й тематики. Більшість пацієнтів приходили через 3 місяці після оперативного втручання для планового обсте-

ження. Пацієнти, які не з'являлися на планове обстеження, були опитані по телефону.

Анкета розроблена Ware J. E. і Sherbourne C. D., містить 36 питань, які охоплюють 8 шкал, що забезпечують кількісну характеристику загального стану здоров'я. Показники кожної шкали перебувають у межах від 0 до 100, де 100 відображає повне здоров'я. Найвищий бал характеризує більш високий рівень якості життя. Опитувальник містить такі шкали:

- 1) фізичне функціонування (Physical functioning, PF);
- 2) рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (Role-physical functioning, RF);
- 3) інтенсивність болю (Bodily pain, BP);
- 4) загальний стан здоров'я (General health, GH);
- 5) життєва активність (Vitality, VT);
- 6) соціальне функціонування (Social functioning, SF);
- 7) рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (Role emotional, RE);
- 8) психічне здоров'я (Mental health, MH).

Пацієнтам пояснювали правила заповнення опитувальників. Далі протягом 10–15 хвилин українську або російську версії опитувальника SF-36 пацієнт заповнював самостійно. Підрахунок результатів здійснював після закінчення візиту, без присутності пацієнта, лікар-кардіолог. Обробляли отримані результати шляхом розрахунку середніх значень і стандартних відхилень для кожної зі шкал опитувальника.

Результати та обговорення. Обробка вихідних даних засвідчила, що середні значення показників якості життя хворих груп з різними типами доступу до серця при хірургічному втручанні значно відрізнялися від рівня ідеального здоров'я і були порівняльними в обох досліджуваних групах (таблиця 1).

Детальний аналіз якості життя дав змогу встановити, що в пацієнтів обох груп на момент включення в

Таблиця 1

Оцінювання якості життя пацієнтів за даними опитувальника SF-36 на доопераційному етапі в обох досліджуваних групах

Шкала	ПСС (контрольна група, n = 61)	МІД (n = 65)
	M ± m	M ± m
1. PF	28,5 ± 1,1	26,8 ± 2,8
2. RP	46,3 ± 2,3	44,2 ± 6,1
3. BP	56,4 ± 7,3	59,1 ± 3,8
4. GH	35,4 ± 5,9	35,2 ± 1,2
5. VT	29,3 ± 5,0	31,1 ± 1,8
6. SF	50,0 ± 8,6	41,7 ± 2,4
7. RE	41,7 ± 4,8	38,1 ± 5,1
8. MH	30,2 ± 6,3	45,5 ± 1,5

Примітка. ПСС – поздовжня серединна стернотомія; МІД – верхня J-подібна міністернотомія.

дослідження найбільш значущо були порушені показники психологічного здоров'я, фізичного функціонування та сфера соціальних взаємин.

Показники фізичного функціонування в пацієнтів на момент включення були знижені переважно за рахунок шкал життєвої активності, енергії та фізичного болю, дискомфорту. Пацієнти скаржилися на больовий синдром, погане самопочуття, зниження життєвої енергії, підвищену стомлюваність. Біль у ділянці серця сприймалася ними як перешкода для повноцінної конструктивної життєдіяльності. У ході бесіди з'ясувалося, що в більшості пацієнтів почуття страху викликала постійна загроза виникнення болю. Рівень незалежності в пацієнтів отримав середні оцінки, був знижений переважно за рахунок залежності від приймання ліків і здатності до виконання повсякденних справ.

Результати аналізу анкет 61 хворого, яким оперативне втручання виконано через поздовжню серединну стернотомію, до і після проведеного оперативного втручання, представлені в таблиці 2, свідчать про позитивний вплив проведеного втручання, який проявляється покращенням життєвої активності та загального стану людини.

У 65 хворих, яким оперативне втручання проведено через верхню J-подібну міністернотомію, аналогічно виявлена статистично значуща зміна оцінки якості життя, у тому числі при аналізі стану фізичного здоров'я, що призвело до значного приросту за шкалою життєздатності поряд із позитивною динамікою психологічного здоров'я (таблиця 3). Достовірно знизилась інтенсивність болю. Усе це свідчить про поліпшення якості життя хворих цієї групи.

При подальшому дослідженні динаміки значень показників якості життя в групах порівняння за шкалами опитувальника SF-36 проведено аналіз приросту зна-

Таблиця 2

Динаміка якості життя за даними опитувальника SF-36 у хворих із хірургічним доступом поздовжньої серединної стернотомії

Шкала	До оперативного втручання (n = 61)	Після оперативного втручання (n = 61)
	M ± m	M ± m
1. PF	28,5 ± 1,1	72,8 ± 3,6
2. RP	46,3 ± 2,3	80,2 ± 5,1
3. BP	56,4 ± 7,3	69,1 ± 4,4
4. GH	35,4 ± 5,9	75,2 ± 2,2
5. VT	29,3 ± 5,0	71,1 ± 3,9
6. SF	50,0 ± 8,6	81,7 ± 2,4
7. RE	41,7 ± 4,8	68,1 ± 6,1
8. MH	30,2 ± 6,3	75,5 ± 7,5

Таблиця 3

Динаміка якості життя за даними опитувальника SF-36 у хворих із хірургічним доступом верхньої J-подібної міністернотомії

Шкала	До оперативного втручання (n = 65)	Після оперативного втручання (n = 65)
	M ± m	M ± m
1. PF	26,8 ± 2,8	84,1 ± 2,2
2. RP	44,2 ± 6,1	85,2 ± 3,3
3. BP	59,1 ± 3,8	91,3 ± 5,8
4. GH	35,2 ± 1,2	85,2 ± 3,6
5. VT	31,1 ± 1,8	77,9 ± 3,8
6. SF	41,7 ± 2,4	82,7 ± 3,1
7. RE	38,1 ± 5,1	82,7 ± 6,1
8. MH	45,5 ± 1,5	92,0 ± 1,9

Таблиця 4

Порівняльний аналіз якості життя за даними опитувальника SF-36 у хворих із двома різними хірургічними доступами на післяопераційному етапі

Шкала	ПСС (контрольна група, n = 61)	МІД (n = 65)
	M ± m	M ± m
1. PF	72,8 ± 3,6	84,1 ± 2,2
2. RP	80,2 ± 5,1	85,2 ± 3,3
3. BP	69,1 ± 4,4	91,3 ± 5,8
4. GH	75,2 ± 2,2	85,2 ± 3,6
5. VT	71,1 ± 3,9	77,9 ± 3,8
6. SF	81,7 ± 2,4	82,7 ± 3,1
7. RE	68,1 ± 6,1	82,7 ± 6,1
8. MH	75,5 ± 7,5	92,0 ± 1,9

чень у відсотковому співвідношенні. Виявилось, що зміна оцінки якості життя у пацієнтів, у яких оперативний доступ був виконаний через поздовжню серединну стернотомію, була менш вираженою (таблиця 4).

У порівнюваних групах статистично значуще відрізнялися значення приросту більшості шкал: інтенсивності болю, загального стану здоров'я, життєвої активності, соціального функціонування та психічного здоров'я.

Висновки

1. При застосуванні мініінвазивного доступу з приводу патології висхідної аорти якість життя оперованих хворих краща порівняно з такою у хворих після виконання традиційного доступу при оперативних втручаннях.
2. Інтенсивність болю є значно нижчою в когорті пацієнтів, яким застосовували мінімально інвазив-

ний доступ ($91,3 \pm 5,8$), порівняно з контрольною групою ($69,1 \pm 4,4$), де виконували традиційну серединну стернотомію.

- Показники фізичного ($72,8 \pm 3,6$ проти $84,1 \pm 2,2$) та психічного ($75,5 \pm 7,5$ проти $92,0 \pm 1,9$) блоків якості життя у хворих із патологією висхідної аорти після застосування мініінвазивних технологій повністю відновлювалися протягом 3 місяців.
- Застосування для оцінювання ефективності оперативного лікування анкети SF-36 є зручним методичним прийомом.

Список використаних джерел

References

- Abdulkareem N, Soppa G, Jones S, Valencia O, Smelt J, Jahangiri M. Dilatation of the remaining aorta after aortic valve or aortic root replacement in patients with bicuspid aortic valve: a 5-year follow-up. *Ann. Thorac. Surg.* 2013;96(1):43–9. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2013.03.086>
- Lung B. Quality of life after transcatheter aortic valve implantation: the need for more a complete appraisal. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes.* 2016 Jul 1;2(3):147–8. <https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcw014>
- Khan JH, McElhinney DB, Hall TS, Merrick SH. Cardiac valve surgery in octogenarians: improving quality of life and functional status. *Arch Surg.* 1998 Aug;133(8):887–93. <https://doi.org/10.1001/archsurg.133.8.887>
- Korteland NM, Top D, Borsboom GJ, Roos-Hesselink JW, Bogers AJ, Takkenberg JJ. Quality of life and prosthetic aortic valve selection in non-elderly adult patients. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2016 Jun;22(6):723–8. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivw021>
- Namazi P, Hosseini SS, Mohammadi N. Health-Related Quality of Life after Valve Replacement Surgery. *JCCNC.* 2015;1(2):91–6.

Analysis of Quality of Life in Patients after Surgical Correction of Ascending Aortic Pathology Using Minimally Invasive Access

Vayda V. V., Kravchenko V. I., Zhekov I. I., Kravchenko I. M.

National Amosov Institute of Cardiovascular Surgery, Kyiv, Ukraine

Abstract. The assessment of quality of life-associated health is an important factor in determining the severity of the condition and the strategy for choosing surgical access in the treatment of patients with ascending aorta pathology.

Introduction. Given that the use of minimally invasive access in the correction of aortic valve disease in combination with ascending aortic pathology accelerates the functional recovery of patients, reduces patient's stay in hospital, this issue requires careful approach and the only correct choice of treatment method.

Aim. To evaluate the quality of life of patients using post-operative SF-36 general medical questionnaire after surgical correction of ascending aorta pathology through J-shaped upper ministernotomy compared with traditional access.

Materials and methods. In the SI "National Amosov Institute of Cardiovascular Surgery of the NAMS of Ukraine" from 2016 to 2019 we analyzed the data of 126 patients with ascending aorta pathology. All patients were divided into two groups, depending on the choice of surgical access. Patients were sequentially examined and selected for surgical correction of ascending aorta pathology.

Conclusions. Our study has proved that the use of minimally invasive access improves the quality of life of patients in the postoperative period and is safe for patients.

Keywords: *ministernotomy, aortic stenosis, ascending aorta aneurysm, aortic insufficiency, quality of life.*

Стаття надійшла в редакцію 22.01.2020 р.