

Якість життя і соціального функціонування пацієнтів, які перенесли кардіохірургічні втручання

Д. С. Маньковський

ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ

Мета дослідження: вивчення якості життя (ЯЖ) та соціального функціонування пацієнтів, які перенесли КХВ із застосуванням штучного кровообігу (ШК) у післяопераційний період, для визначення і вдосконалення системи подальшої медико-психологічної та соціальної реабілітації.

Матеріали та методи. На лікуванні у ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України» перебували 700 пацієнтів, яким було проведено КХВ із застосуванням ШК. З інфарктом мозку було зареєстровано 86 пацієнтів, з ознаками післяопераційної енцефалопатії – 217 хворих, з проявами когнітивної дисфункції – 504 пацієнти. Проаналізовано рівень ЯЖ та соціального функціонування у пацієнтів із зазначеною патологією та без неї.

Статистичний аналіз розбіжностей у кількісних значеннях показників проводили з використанням непараметричного тесту Манна-Уїтні.

Результати. Встановлено, що хворим, які перенесли КХВ, притаманні в цілому невисокі рівні ЯЖ в усіх сферах, а саме: у сферах психологічного (емоційного) благополуччя, загального сприйняття життя, працездатності, фізичного благополуччя, особистісної реалізації, самообслуговування і незалежності дій та міжособистісної взаємодії.

Наявність у пацієнтів, які перенесли КХВ, ішемічних і неврологічних ускладнень суттєво знижує ЯЖ пацієнтів у всіх сферах, при цьому відмінності у кількісних значеннях показників у таких хворих статистично значущі ($p < 0,01$) при порівнянні з групами пацієнтів без таких ускладнень.

Визначено найбільш суттєве погіршення ЯЖ у пацієнтів з інфарктом мозку в післяопераційний період, дещо менш суттєве – у пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії, і найменше – у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції.

Висновки. Головним завданням сучасної кардіохірургії є не тільки врятувати пацієнта від смерті, а й максимально поліпшити якість життя (ЯЖ). Водночас у хворих після проведення кардіохірургічних втручань існує ризик розвитку ішемічних, неврологічних ускладнень, які суттєво знижують ЯЖ у всіх сферах життя. Саме тому необхідно враховувати виявленні у дослідженні закономірності під час розроблення лікувально-реабілітаційних та профілактичних заходів для таких пацієнтів.

Ключові слова: кардіохірургічне втручання в умовах штучного кровообігу, неврологічні ускладнення, якість життя, соціальне функціонування.

Quality of life and social functioning of patients after cardiosurgical interventions

D.S. Mankovsky

The objective: to study the quality of life (QOL) and social functioning of patients who underwent cardiosurgery intervention (CSI) with the use of artificial circulation (AR) in the postoperative period, to determine and improve the system for further medical, psychological and social rehabilitation.

Materials and methods. 700 patients who underwent CSI with the use of AR were treated at the Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine. 86 patients had cerebral infarction (CI), 217 patients with signs of postoperative encephalopathy, and 504 patients with signs of cognitive dysfunction. The level of QOL and social functioning in patients with this pathology was analyzed. Statistical analysis of differences in the quantitative values of indicators was performed using the nonparametric Mann-Whitney test.

Results. It was found that patients after CSI had generally low levels of QOL in all fields, namely in the indicators of psychological (emotional) well-being, general perception of life, ability to work, physical well-being, personal realization, self-care and independence; interpersonal interaction.

The presence of ischemic and neurological complications in patients after CSI significantly reduces the QOL indicators in all areas, with differences in the quantitative values of such patients statistically significant ($p < 0,01$) compared to the groups of patients without such complications.

The most significant deterioration of QOL is found in patients with cerebral infarction in the postoperative period, slightly less significant – in patients with signs of postoperative encephalopathy, and the smallest changes – in patients with signs of cognitive dysfunction.

Conclusions. The main task of modern cardiac surgery is not only to save the patient from death, but also to improve the quality of life (QOL). At the same time, patients after cardiac surgery are at risk of developing ischemic, neurological complications that significantly reduce QOL in all areas of life. That is why it is necessary to take into account the findings of the study in the development of treatment and rehabilitation programs and preventive measures for such patients.

Keywords: cardiac surgery in the conditions of artificial circulation, neurological complications, quality of life, social functioning.

Качество жизни и социального функционирования пациентов, перенесших кардиохирургические вмешательства

Д.С. Маньковский

Цель исследования: изучение качества жизни (КЖ) и социального функционирования пациентов, перенесших КХВ с применением искусственного кровообращения (ИК) в послеоперационный период, для определения и усовершенствования системы дальнейшей медико-психологической и социальной реабилитации.

Материалы и методы. На лечении в ГУ «Институт сердца Министерства здравоохранения Украины» находились 700 пациентов, которым было проведено КХВ с применением ИК. С инфарктом мозга было зарегистрировано 86 пациентов, с признаками послеоперационной энцефалопатии – 217 больных, с проявлениями когнитивной дисфункции – 504 пациента. Проанализирован уровень КЖ и социального функционирования у пациентов с указанной патологией и без нее.

Статистический анализ расхождений в количественных значениях показателей проводили с использованием непараметрического теста Манна-Уитни.

Результаты. Установлено, что больным, перенесшим КХВ, присущи в целом невысокие уровни КЖ во всех сферах, а именно: в сферах психологического (эмоционального) благополучия, общего восприятия жизни, трудоспособности, физического благополучия, личностной реализации, самообслуживания и независимости действий и межличностного взаимодействия.

Наличие у пациентов, перенесших КХВ, ишемических и неврологических осложнений существенно снижает КЖ пациентов во всех сферах, при этом различия в количественных значениях показателей у таких больных статистически значимы ($p < 0,01$) при сравнении с группами пациентов без таких осложнений.

Определено наиболее существенное ухудшение КЖ у пациентов с инфарктом мозга в послеоперационный период, менее существенное – у пациентов с признаками послеоперационной энцефалопатии, и наименьшее – у пациентов с признаками когнитивной дисфункции.

Выводы. Главной задачей современной кардиохирургии является не только спасти пациента от смерти, но и максимально улучшить качество жизни (КЖ). В то же время у больных после проведения кардиохирургических вмешательств существует риск развития ишемических, неврологических осложнений, существенно снижающих КЖ во всех сферах жизни. Именно поэтому необходимо учитывать выявление в исследовании закономерности при разработке лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий для таких пациентов.

Ключевые слова: кардиохирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения, неврологические осложнения, качество жизни, социальное функционирование.

Кардіохірургічні втручання (КХВ) є одним з найбільш ефективних засобів покращення виживання та якості життя (ЯЖ) пацієнтів з важкою коронарною патологією [1–3]. Попри збільшення середнього віку пацієнтів, яким проводяться КХВ, і пов'язаним з цим підвищенням частоти передопераційних супутніх захворювань, смертність і важка захворюваність після КХВ останніми роками суттєво знизилася, а очікувана тривалість життя і його якість збільшилися, що підкреслює важливість відновлення і підтримання належної ЯЖ як показання до хірургічного втручання [4].

Покращення і підтримання ЯЖ розглядається в якості одного з основних завдань сучасної охорони здоров'я, що передбачає врахування стану фізичного, психологічного та соціального благополуччя пацієнта, а результат відновлення ЯЖ у реабілітаційний (включаючи післяопераційний) період вважається одним з найважливіших показників у сфері охорони здоров'я. У зв'язку з цим стан відновлення ЯЖ включено до переліку стратегічних цілей лікування серцево-судинних захворювань [5].

Хірургічні втручання, особливо складні, такі, як КХВ, вимагають оцінки не лише суто клінічних критеріїв ефективності, а й комплексного оцінювання функціонального стану пацієнтів, які перенесли хірургічні операції [6, 7]. Одним з найбільш вагомих інструментів у такій оцінці є методи, які враховують власне сприйняття пацієнтом свого функціонального стану та ЯЖ, що сьогодні розглядається в якості одного з провідних критеріїв ефективності лікування, актуального стану фізичного та психічного здоров'я пацієнта, а та-

кож перспектив відновлення здоров'я та нормального функціонування попри певні технічні і методологічні обмеження [8].

Останніми десятиліттями оцінка ЯЖ пацієнта в динаміці лікування вважається одним із пріоритетних напрямів у комплексному аналізі ефективності лікувально-реабілітаційних заходів, а розроблення і клінічне застосування різноманітних інструментів такої оцінки – важливою складовою вирішення проблеми покращення результатів оперативних втручань, включаючи КХВ [9]. Водночас наголошується на необхідності урізноманітнення інструментів оцінювання ЯЖ та їхнього удосконалення, що потребує проведення широких досліджень на різних контингентах післяопераційних пацієнтів [10].

У низці досліджень зазначається, що врахування стану ЯЖ пацієнтів після КХВ в якості одного з важливих критеріїв ефективності лікування дозволяє зменшити рівень смертності при КХВ, удосконалити систему кардіохірургічної допомоги на засадах пацієнт-орієнтованого підходу, а також покращити її економічну ефективність, що визначається як досягнутий результат лікування стосовно витрат на лікування [11]. Ефективне використання таких інструментів було показано, зокрема, для операцій аортокоронарного шунтування в контексті значущого покращення їх результатів [12]. Слід зауважити, що низка дослідників розглядають покращення ЯЖ пацієнтів, які перенесли КХВ, в якості важливого результату лікування незалежно від частоти серцево-судинних подій та клінічної ефективності терапії [13–16].

Водночас слід зазначити брак масштабних досліджень ЯЖ при КХВ, що давали б можливість оцінити вплив несприятливих кардіологічних і цереброваскулярних подій на післяопераційну ЯЖ пацієнтів [4]. Також визнається недосконалість сучасних методик оцінювання ефективності КХВ, що ґрунтуються переважно на параметрах виживання та економічній ефективності лікування без належного урахування ЯЖ пацієнтів, особливо у віддалений період [17, 18].

КХВ здатні суттєво зменшити або повністю усунути симптоматику важкої серцевої недостатності, а також значно покращити фізичне функціонування і знизити потребу у фармакотерапії, що призводить до покращення загального самопочуття та ЯЖ [19]. Вивчення цих процесів у динаміці дозволило виявити стійке покращення ЯЖ у постопераційний період КХВ, що зберігалось протягом кількох років після хірургічного втручання, причому було виявлено як у молодих осіб, так і у пацієнтів похилого віку [4, 20].

Внаслідок особливої складності КХВ і наявності широкого спектра післяопераційних ускладнень у вигляді болю, розладів сну, когнітивної дисфункції, а також порушень соціального функціонування, моніторинг ЯЖ і соціального функціонування пацієнтів разом з оцінкою показників післяопераційної захворюваності і смертності став однією зі стратегій цілісної концепції відновлення здоров'я у медичних дослідженнях [21].

Результати досліджень останніх років довели, що зниження ЯЖ після кардіохірургічних операцій визначається не лише об'єктивними змінами у стані здоров'я пацієнта, але й індивідуальними поведінковими, когнітивними та емоційними трансформаціями, що визначають адаптивні можливості індивіда [22, 23]. Також було виявлено, що більш суттєве покращення ЯЖ у середньотерміновій перспективі досягнуто у пацієнтів з більш низьким доопераційним рівнем ЯЖ, що пояснюється більшими відмінностями у ключових показниках фізичного, психологічного і соціального функціонування [24].

Деякі дослідники наголошують на важливості для відновлення ЯЖ психологічних установок та конструктивних переконань пацієнта щодо наявного у нього захворювання, адекватного сприйняття ним лікувальних перспектив, а також активної участі хворого у лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходах, що може впливати на кінцевий результат лікування [25].

У пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями та КХВ фіксують психічні розлади, такі, як тривога, депресія, а також неконструктивні моделі мислення, що суттєво впливають на ЯЖ хворого. Водночас застосування конструктивних копінг-стратегій, орієнтованих на дезактуалізацію стресу через подолання стресу і негативних емоцій, сприяє відновленню і збереженню фізичного і психологічного здоров'я, поліпшенню міжособистісних відносин, фінансовому благополуччю, безпеці та покращенню ЯЖ у повсякденному функціонуванні [26–28].

Особливо актуальним є дослідження ЯЖ у пацієнтів, які перенесли КХВ, з різноманітними формами

ускладнень, включаючи неврологічні, оскільки у низці досліджень було зазначено, що такі ускладнення спричиняють погіршення післяопераційної ЯЖ і можуть розглядатися в якості предикторів незадовільної фізичної та психосоціальної адаптації пацієнтів [29]. Післяопераційні ускладнення збільшують тривалість стаціонарного лікування і можуть стати причиною повторних госпіталізацій, що сповільнює післяопераційне відновлення і заважає прогресу лікування та реабілітації пацієнтів [17, 30].

Мега дослідження: аналіз якості життя та соціального функціонування пацієнтів, які перенесли КХВ із застосуванням штучного кровообігу (ШК) у післяопераційний період, для обґрунтування необхідних напрямків їхньої подальшої медико-психологічної та соціальної реабілітації.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 700 пацієнтів, що перебували на лікуванні в ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України» (м. Київ), і яким було проведено КХВ із застосуванням ШК. Серед обстежених пацієнтів було 86 хворих з інфарктом мозку (ІМ), 217 пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії та 504 пацієнта з проявами когнітивної дисфункції.

Порівняння проводили попарно: пацієнтів з наявністю зазначеної патології та її відсутністю. У дослідженні застосовували методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. (1999) в адаптації Н.О. Марути (2001).

Статистичний аналіз розбіжностей у кількісних значеннях показників проводили з використанням непараметричного тесту Манна-Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Загалом пацієнти, які перенесли КХВ, продемонстрували невисокі рівні ЯЖ (табл. 1, рис. 1, 2).

Найнижчі показники ЯЖ в обстежених пацієнтів були виявлені у сферах психологічного (емоційного) благополуччя (середнє значення $2,8 \pm 1,0$ бала); загального сприйняття життя ($2,9 \pm 1,5$ бала); працездатності ($3,1 \pm 1,3$ бала); фізичного благополуччя ($3,6 \pm 1,3$ бала); особистісної реалізації ($3,8 \pm 1,5$ бала); самообслуговування і незалежності дій ($4,1 \pm 1,6$ бала) та міжособистісної взаємодії ($4,8 \pm 1,6$ бала), де кількісне значення середнього показника нижче 5 балів.

Деякі вищими виявилися показники за сферами соціоемоційної підтримки ($5,0 \pm 2,3$ бала); духовної реалізації ($5,7 \pm 1,5$ бала) та громадської і службової підтримки ($7,6 \pm 1,4$ бала).

Показники за інтегральними шкалами ЯЖ також виявилися невисокими: за інтегральною сферою суб'єктивного благополуччя/задоволеності середній показник становив $9,2 \pm 3,0$ бала; за інтегральною сферою виконання соціальних ролей – $15,8 \pm 5,1$ бала; за сферою зовнішніх життєвих умов – $18,4 \pm 4,4$ бала.

Загальний показник якості життя у пацієнтів, які перенесли КХВ, відповідав невисокому рівню, і був меншим за 5 балів: середнє значення показника становило $4,3 \pm 1,1$ бала.

Таблиця 1

Показники за методикою оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ

Показник	Значення показника, $M \pm m / Me$ (Q25–Q75), бали
Фізичне благополуччя	3,6 \pm 1,3 / 4,0 (3,0–4,0)
Психологічне (емоційне) благополуччя	2,8 \pm 1,0 / 3,0 (2,0–3,0)
Самообслуговування і незалежність дій	4,1 \pm 1,6 / 4,0 (3,0–5,0)
Працездатність	3,1 \pm 1,3 / 3,0 (2,0–4,0)
Міжособистісна взаємодія	4,8 \pm 1,6 / 5,0 (3,0–6,0)
Соціоемоційна підтримка	5,0 \pm 2,3 / 5,0 (3,0–7,0)
Громадська і службова підтримка	7,6 \pm 1,4 / 8,0 (6,5–9,0)
Особистісна реалізація	3,8 \pm 1,5 / 4,0 (3,0–5,0)
Духовна реалізація	5,7 \pm 1,5 / 6,0 (5,0–7,0)
Загальне сприйняття життя	2,9 \pm 1,5 / 2,0 (2,0–4,0)
Суб'єктивне благополуччя/задоволеність	9,2 \pm 3,0 / 9,0 (7,0–11,0)
Виконання соціальних ролей	15,8 \pm 5,1 / 15,0 (12,0–19,0)
Зовнішні життєві умови	18,4 \pm 4,4 / 18,0 (15,0–22,0)
Показник якості життя	4,3 \pm 1,1 / 4,3 (3,5–5,0)

Результати аналізу показників ЯЖ у пацієнтів, які перенесли КХВ з післяопераційним ІМ та без нього, також були продемонстрували важливі відмінності (табл. 2, рис. 3, 4).

Загальною закономірністю було значуще ($p < 0,01$) менші рівні показників ЯЖ у пацієнтів, які мали ІМ в післяопераційний період КХВ, за всіма сферами.

Найнижчі показники ЯЖ у пацієнтів, які перенесли ІМ після КХВ, були виявлені за сферами загального сприйняття життя (1,8 \pm 1,1 бала проти 3,0 \pm 1,5 бала у пацієнтів без ІМ); працездатності (1,8 \pm 0,8 бала проти 3,3 \pm 1,2 бала відповідно); психологічного (емоційного) благополуччя (2,0 \pm 0,7 бала проти 2,9 \pm 1,0 бала відповідно); особистісної реалізації (2,1 \pm 0,8 бала проти 4,0 \pm 1,5 бала відповідно); фізичного благополуччя (2,5 \pm 0,8 бала проти 3,7 \pm 1,3 бала відповідно); самообслуговування і незалежності дій (2,7 \pm 1,1 бала проти 4,4 \pm 1,6 бала відповідно); соціоемоційної підтримки (2,7 \pm 1,1 бала проти 5,4 \pm 2,2 бала відповідно) та міжособистісної взаємодії (3,1 \pm 0,9 бала проти 5,1 \pm 1,6 бала відповідно).

Децю більшим виявився показник за сферою духовної реалізації (4,2 \pm 1,4 бала проти 6,0 \pm 1,4 бала відповідно), а єдиною сферою, де показник перевищував 5 балів, була сфера громадської і службової підтримки (6,1 \pm 1,0 бала проти 7,8 \pm 1,4 бала відповідно).

Наведені вище дані свідчать про істотний вплив ІМ на ЯЖ у пацієнтів, які перенесли КХВ. Водночас виявлено, що ІМ негативно впливає на ЯЖ не лише у сфері фізичного здоров'я (благополуччя) і пов'язаних з нею сферами працездатності і самооб-

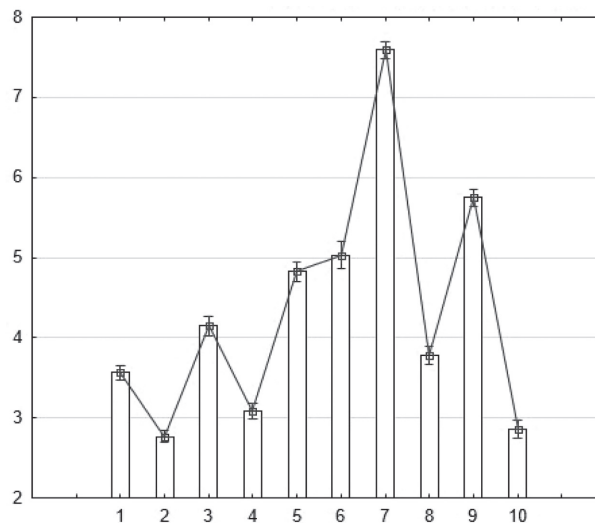


Рис. 1. Кількісні показники за базовими шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: 1 – фізичне благополуччя; 2 – психологічне (емоційне) благополуччя; 3 – самообслуговування і незалежність дій; 4 – працездатність; 5 – міжособистісна взаємодія; 6 – соціоемоційна підтримка; 7 – громадська і службова підтримка; 8 – особистісна реалізація; 9 – духовна реалізація; 10 – загальне сприйняття життя.

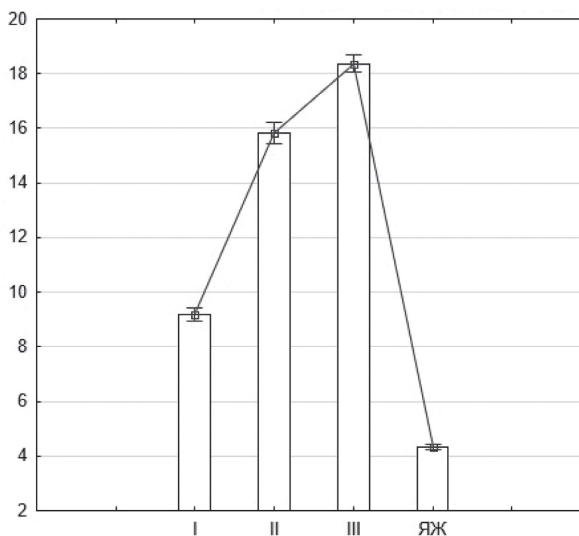


Рис. 2. Кількісні показники за інтегральними шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: I – суб'єктивне благополуччя/задоволеність; II – виконання соціальних ролей; III – зовнішні життєві умови; ЯЖ – показник якості життя.

слуговування та незалежності дій, а й більшою мірою – у сфері психологічного (емоційного) благополуччя і пов'язаними з нею сферами особистісної реалізації, соціоемоційної підтримки та міжособистісної взаємодії.

Показники за методикою оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути у пацієнтів, які перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього

Показник	Значення показника, бали M±m / Me (Q25–Q75)		p
	без інфаркту мозку	з інфарктом мозку	
Фізичне благополуччя	3,7±1,3 / 4,0 (3,0–5,0)	2,5±0,8 / 2,0 (2,0–3,0)	<0,01
Психологічне (емоційне) благополуччя	2,9±1,0 / 3,0 (2,0–3,0)	2,0±0,7 / 2,0 (2,0–2,0)	<0,01
Самообслуговування і незалежність дій	4,4±1,6 / 4,0 (3,0–6,0)	2,7±1,1 / 2,0 (2,0–4,0)	<0,01
Працездатність	3,3±1,2 / 3,0 (2,0–4,0)	1,8±0,8 / 2,0 (1,0–2,0)	<0,01
Міжособистісна взаємодія	5,1±1,6 / 5,0 (4,0–6,0)	3,1±0,9 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Соціоемоційна підтримка	5,4±2,2 / 5,0 (4,0–7,0)	2,7±1,1 / 3,0 (2,0–3,0)	<0,01
Громадська і службова підтримка	7,8±1,4 / 8,0 (7,0–9,0)	6,1±1,0 / 6,0 (5,0–7,0)	<0,01
Особистісна реалізація	4,0±1,5 / 4,0 (3,0–5,0)	2,1±0,8 / 2,0 (2,0–2,0)	<0,01
Духовна реалізація	6,0±1,4 / 6,0 (5,0–7,0)	4,2±1,4 / 5,0 (3,0–5,0)	<0,01
Загальне сприйняття життя	3,0±1,5 / 3,0 (2,0–4,0)	1,8±1,1 / 1,0 (1,0–2,0)	<0,01
Суб'єктивне благополуччя/задоволеність	9,6±2,9 / 9,0 (7,0–11,0)	6,3±1,9 / 6,0 (5,0–7,0)	<0,01
Виконання соціальних ролей	16,7±4,8 / 16,0 (13,0–20,0)	9,7±1,8 / 10,0 (8,0–10,0)	<0,01
Зовнішні життєві умови	19,1±4,0 / 19,0 (16,0–22,0)	13,0±2,6 / 13,0 (11,0–15,0)	<0,01
Показник якості життя	4,5±1,0 / 4,4 (3,7–5,2)	2,9±0,4 / 2,8 (2,6–3,2)	<0,01

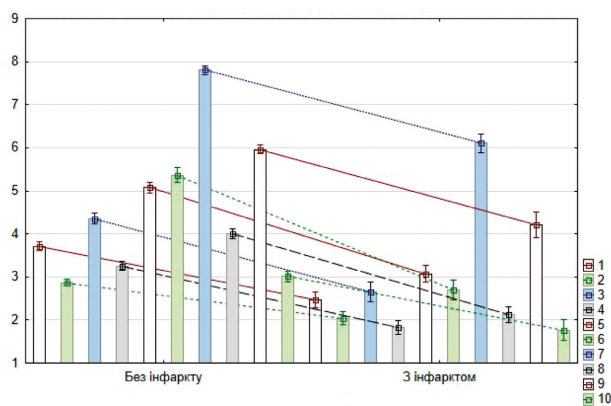


Рис. 3. Кількісні показники за базовими шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: 1 – фізичне благополуччя; 2 – психологічне (емоційне) благополуччя; 3 – самообслуговування і незалежність дій; 4 – працездатність; 5 – міжособистісна взаємодія; 6 – соціоемоційна підтримка; 7 – громадська і службова підтримка; 8 – особистісна реалізація; 9 – духовна реалізація; 10 – загальне сприйняття життя.

Слід також зауважити, що навіть у сферах духовної реалізації та громадської і службової підтримки, де показники були відносно вищими порівняно з іншими сферами, вони були значуще меншими за аналогічні показники у пацієнтів без ІМ.

В інтегральних сферах ЯЖ також виявлена тенденція до значуще ($p<0,01$) нижчих показників у пацієнтів, які перенесли ІМ у післяопераційний період КХВ (рис. 4).

Так, показник за інтегральною сферою суб'єктивного благополуччя/задоволеності у пацієнтів з ІМ у після-

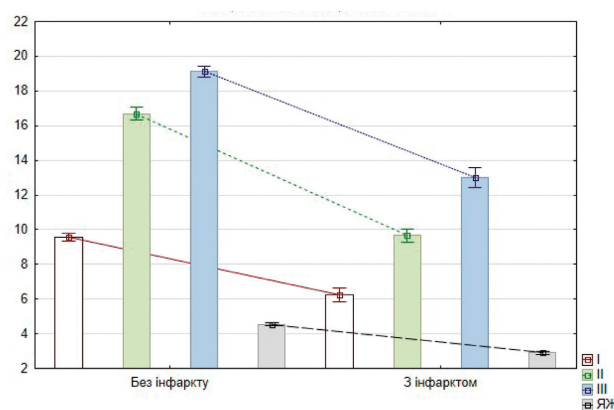


Рис. 4. Кількісні показники за інтегральними шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з інфарктом мозку та без нього

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: I – суб'єктивне благополуччя/задоволеність; II – виконання соціальних ролей; III – зовнішні життєві умови; ЯЖ – показник якості життя.

операційний період становив $6,3\pm 1,9$ бала проти $9,6\pm 2,9$ бала у пацієнтів без ІМ; показник за інтегральною сферою виконання соціальних ролей – $9,7\pm 1,8$ бала проти $16,7\pm 4,8$ бала відповідно; показник за інтегральною сферою зовнішніх життєвих умов – $13,0\pm 2,6$ бала проти $19,1\pm 4,0$ бала відповідно. Загальний показник якості життя у пацієнтів з ІМ виявився дуже низьким: $2,9\pm 0,4$ бала проти $4,5\pm 1,0$ бала у пацієнтів, які перенесли КХВ без ІМ. Усі виявлені розбіжності мали високий рівень статистичної значущості ($p<0,01$).

Показники за методикою оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути у пацієнтів, які перенесли КХВ, з післяопераційною енцефалопатією та без неї

Показник	Значення показника, бали M \pm m / Me (Q25–Q75)		p
	без післяопераційної енцефалопатії	з післяопераційною енцефалопатією	
Фізичне благополуччя	3,7 \pm 1,3 / 4,0 (3,0–5,0)	3,2 \pm 1,1 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Психологічне (емоційне) благополуччя	2,9 \pm 1,0 / 3,0 (2,0–3,0)	2,4 \pm 0,9 / 2,0 (2,0–3,0)	<0,01
Самообслуговування і незалежність дій	4,4 \pm 1,6 / 5,0 (3,0–6,0)	3,5 \pm 1,5 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Працездатність	3,3 \pm 1,3 / 3,0 (2,0–4,0)	2,6 \pm 1,2 / 3,0 (2,0–3,0)	<0,01
Міжособистісна взаємодія	5,1 \pm 1,6 / 5,0 (4,0–6,0)	4,2 \pm 1,6 / 4,0 (3,0–6,0)	<0,01
Соціоемоційна підтримка	5,5 \pm 2,2 / 5,0 (4,0–7,0)	4,1 \pm 2,0 / 4,0 (3,0–5,0)	<0,01
Громадська і службова підтримка	7,9 \pm 1,4 / 8,0 (7,0–9,0)	7,0 \pm 1,4 / 7,0 (6,0–8,0)	<0,01
Особистісна реалізація	4,0 \pm 1,5 / 4,0 (3,0–5,0)	3,2 \pm 1,5 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Духовна реалізація	6,0 \pm 1,4 / 6,0 (5,0–7,0)	5,2 \pm 1,5 / 5,0 (5,0–6,0)	<0,01
Загальне сприйняття життя	3,1 \pm 1,5 / 3,0 (2,0–4,0)	2,3 \pm 1,4 / 2,0 (1,0–3,0)	<0,01
Суб'єктивне благополуччя/задоволеність	9,8 \pm 3,0 / 9,0 (8,0–12,0)	7,9 \pm 2,5 / 7,0 (6,0–10,0)	<0,01
Виконання соціальних ролей	16,9 \pm 4,9 / 16,0 (14,0–20,0)	13,5 \pm 4,6 / 12,0 (10,0–16,0)	<0,01
Зовнішні життєві умови	19,4 \pm 4,1 / 19,0 (16,0–22,0)	16,2 \pm 4,1 / 16,0 (13,0–19,0)	<0,01
Показник якості життя	4,6 \pm 1,1 / 4,5 (3,8–5,2)	3,8 \pm 1,0 / 3,4 (3,1–4,4)	<0,01

Дещо менш суттєвий (хоча й значущий) негативний вплив на ЯЖ у післяопераційний період справляє післяопераційна енцефалопатія. Рівень ЯЖ за основними сферами у пацієнтів з післяопераційною енцефалопатією виявився невисоким (табл. 3, рис. 5, 6).

Найнижчі показники ЯЖ у пацієнтів, які перенесли КХВ, з наявністю післяопераційної енцефалопатії, були виявлені за сферами загального сприйняття життя (2,3 \pm 1,4 бала проти 3,1 \pm 1,5 бала у пацієнтів без ознак енцефалопатії); психологічного (емоційного) благополуччя (2,4 \pm 0,9 бала проти 2,9 \pm 1,0 бала відповідно); працездатності (2,6 \pm 1,2 бала проти 3,3 \pm 1,3 бала відповідно); фізичного благополуччя (3,2 \pm 1,1 бала проти 3,7 \pm 1,3 бала відповідно); особистісної реалізації (3,2 \pm 1,5 бала проти 4,0 \pm 1,5 бала відповідно); самообслуговування і незалежності дій (3,5 \pm 1,5 бала проти 4,4 \pm 1,6 бала відповідно).

Відносно вищими виявилися показники за сферами соціоемоційної підтримки (4,1 \pm 2,0 бала проти 5,5 \pm 2,2 бала відповідно) та міжособистісної взаємодії (4,2 \pm 1,6 бала проти 5,1 \pm 1,6 бала відповідно). Показники за двома сферами у цих пацієнтів перевищують середній показник у 5 балів: за сферою духовної реалізації (5,2 \pm 1,5 бала проти 6,0 \pm 1,4 бала відповідно) та громадської і службової підтримки (7,0 \pm 1,4 бала проти 7,9 \pm 1,4 бала відповідно).

Водночас слід зауважити, що у пацієнтів без ознак післяопераційної енцефалопатії середній рівень показників за чотирма сферами перевищує 5 балів, і ще за двома сферами є близьким до 5 балів. Усі розбіжності між групами пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками післяопераційної енцефалопатії та без неї, статистично значущі (p<0,01).

У пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії аналогічно виявилися значуще ниж-

чими показники за інтегральними сферами ЯЖ: за сферою суб'єктивного благополуччя/задоволеності – 7,9 \pm 2,5 бала проти 9,8 \pm 3,0 бала відповідно (p<0,01); за інтегральною сферою виконання соціальних ролей – 13,5 \pm 4,6 бала проти 16,9 \pm 4,9 бала відповідно (p<0,01); за сферою зовнішніх життєвих умов – 16,2 \pm 4,1 бала проти 19,4 \pm 4,1 бала відповідно (p<0,01). Загальний показник якості життя у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками післяопераційної енцефалопатії, був значуще нижче, ніж у пацієнтів без ознак енцефалопатії: 3,8 \pm 1,0 бала проти 4,6 \pm 1,1 бала відповідно (p<0,01).

Загалом післяопераційна енцефалопатія справляє менш виражений вплив на погіршення ЯЖ, ніж ІМ, але цей вплив також є суттєвим, і його клінічні, психологічні та соціальні наслідки не слід недооцінювати.

Вивчення особливостей ЯЖ у пацієнтів, які перенесли КХВ, і у яких виявлено ознаки когнітивної дисфункції, також дозволило виявити у них значуще нижчі показники за всіма базовими сферами (табл. 4, рис. 7).

Так, найнижчі показники у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками когнітивної дисфункції, були виявлені у сферах психологічного (емоційного) благополуччя (2,6 \pm 1,0 бала проти 3,2 \pm 0,9 бала у пацієнтів без ознак когнітивної дисфункції); загального сприйняття життя (2,6 \pm 1,5 бала проти 3,5 \pm 1,5 бала відповідно); працездатності (2,9 \pm 1,2 бала проти 3,6 \pm 1,2 бала відповідно); фізичного благополуччя (3,3 \pm 1,2 бала проти 4,2 \pm 1,2 бала відповідно); особистісної реалізації (3,5 \pm 1,5 бала проти 4,5 \pm 1,4 бала відповідно) та самообслуговування і незалежності дій (3,8 \pm 1,6 бала проти 5,1 \pm 1,3 бала відповідно).

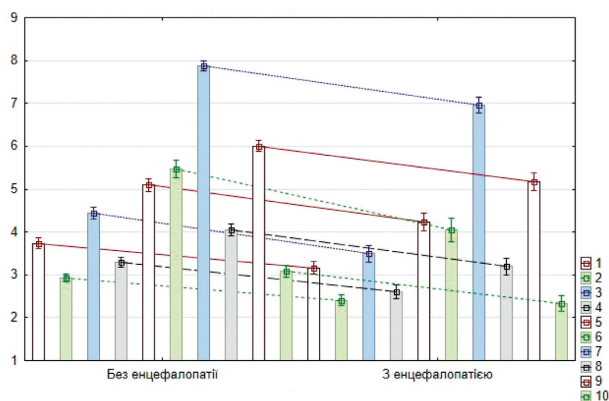


Рис. 5. Кількісні показники за базовими шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з післяопераційною енцефалопатією та без неї

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: 1 – фізичне благополуччя; 2 – психологічне (емоційне) благополуччя; 3 – самообслуговування і незалежність дій; 4 – працездатність; 5 – міжособистісна взаємодія; 6 – соціоемоційна підтримка; 7 – громадська і службова підтримка; 8 – особистісна реалізація; 9 – духовна реалізація; 10 – загальне сприйняття життя.

Більш високі, наближені до середнього рівня, показники ЯЖ у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції, були виявлені за сферами міжособистісної взаємодії (4,6±1,6 бала проти 5,5±1,6 бала відповідно); соціоемоційної підтримки (4,6±2,1 бала проти 6,2±2,2 бала відповідно); духовної реалізації (5,5±1,5 бала проти 6,4±1,2 бала відповідно), а найвищі – за сферою громадської і службової підтримки (7,3±1,4

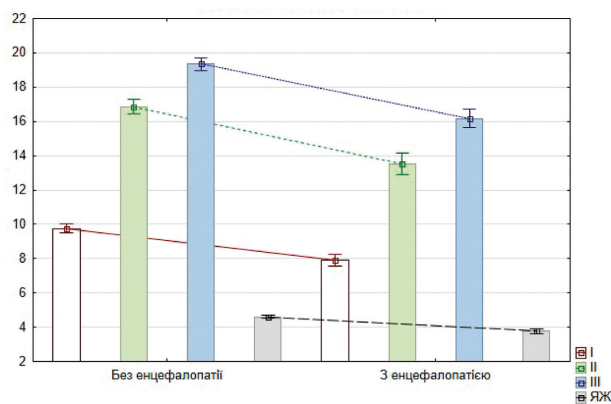


Рис. 6. Кількісні показники за інтегральними шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з післяопераційною енцефалопатією та без неї

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: I – суб'єктивне благополуччя/задоволеність; II – виконання соціальних ролей; III – зовнішні життєві умови; ЯЖ – показник якості життя.

бала проти 8,4±1,1 бала відповідно). При цьому у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції показники за всіма сферами ЯЖ були значуще (p<0,01) нижчими порівняно з пацієнтами, які перенесли КХВ, без ознак когнітивної дисфункції.

Показники за всіма інтегральними сферами ЯЖ у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції також виявилися значуще нижчими, ніж у пацієнтів без

Таблиця 4

Показники за методикою оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками післяопераційної когнітивної дисфункції та без неї

Показник	Значення показника, бали M±m / Me (Q25–Q75)		p
	без ознак когнітивної дисфункції	з ознаками когнітивної дисфункції	
Фізичне благополуччя	4,2±1,2 / 4,0 (3,0–5,0)	3,3±1,2 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Психологічне (емоційне) благополуччя	3,2±0,9 / 3,0 (3,0–4,0)	2,6±1,0 / 2,0 (2,0–3,0)	<0,01
Самообслуговування і незалежність дій	5,1±1,3 / 5,0 (4,0–6,0)	3,8±1,6 / 4,0 (2,0–5,0)	<0,01
Працездатність	3,6±1,2 / 4,0 (3,0–4,0)	2,9±1,2 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Міжособистісна взаємодія	5,5±1,6 / 6,0 (5,0–7,0)	4,6±1,6 / 4,0 (3,0–6,0)	<0,01
Соціоемоційна підтримка	6,2±2,2 / 6,0 (5,0–8,0)	4,6±2,1 / 4,0 (3,0–6,0)	<0,01
Громадська і службова підтримка	8,4±1,1 / 9,0 (8,0–9,0)	7,3±1,4 / 7,0 (6,0–8,0)	<0,01
Особистісна реалізація	4,5±1,4 / 4,0 (3,0–6,0)	3,5±1,5 / 3,0 (2,0–4,0)	<0,01
Духовна реалізація	6,4±1,2 / 6,0 (6,0–7,0)	5,5±1,5 / 6,0 (5,0–6,0)	<0,01
Загальне сприйняття життя	3,5±1,5 / 3,0 (2,0–5,0)	2,6±1,5 / 2,0 (2,0–4,0)	<0,01
Суб'єктивне благополуччя/задоволеність	10,9±2,8 / 10,0 (9,0–13,0)	8,5±2,8 / 8,0 (6,0–10,0)	<0,01
Виконання соціальних ролей	18,7±4,3 / 18,0 (16,0–22,0)	14,7±4,9 / 14,0 (11,0–17,0)	<0,01
Зовнішні життєві умови	21,0±3,5 / 21,0 (18,0–23,0)	17,3±4,3 / 16,5 (14,0–21,0)	<0,01
Показник якості життя	5,1±0,9 / 4,8 (4,5–5,7)	4,1±1,1 / 3,9 (3,2–4,6)	<0,01

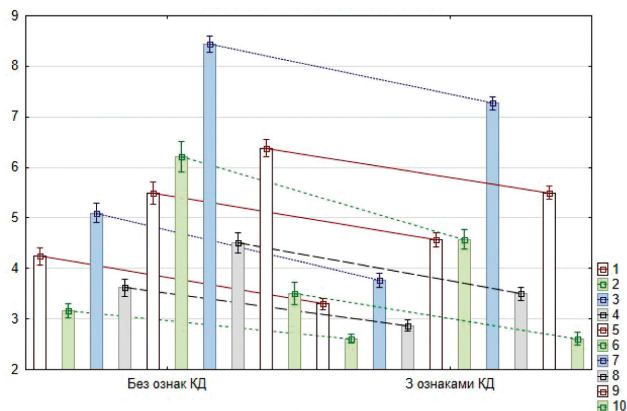


Рис. 7. Кількісні показники за базовими шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками когнітивної дисфункції та без неї

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: 1 – фізичне благополуччя; 2 – психологічне (емоційне) благополуччя; 3 – самообслуговування і незалежність дій; 4 – працездатність; 5 – Міжособистісна взаємодія; 6 – соціоемоційна підтримка; 7 – громадська і службова підтримка; 8 – особистісна реалізація; 9 – духовна реалізація; 10 – загальне сприйняття життя.

ознак такої дисфункції. Так, показник за інтегральною сферою суб'єктивного благополуччя/задоволеності у пацієнтів з когнітивною дисфункцією становив $8,5 \pm 2,8$ бала проти $10,9 \pm 2,8$ бала у пацієнтів без когнітивної дисфункції ($p < 0,01$); за інтегральною сферою виконання соціальних ролей – $14,7 \pm 4,9$ бала проти $18,7 \pm 4,3$ бала відповідно; за інтегральною сферою зовнішніх життєвих умов – $17,3 \pm 4,3$ бала проти $21,0 \pm 3,5$ бала відповідно.

Загальний показник якості життя у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції виявився вищим, ніж у пацієнтів з ІМ та з післяопераційною енцефалопатією, однак кількісне значення показника було невисоким: $4,1 \pm 1,1$ бала проти $5,1 \pm 0,9$ бала у пацієнтів без ознак когнітивної дисфункції.

ВИСНОВКИ

Отже, хворим, які перенесли кардіохірургічні втручання (КХВ), притаманні загалом невисокі рівні якості життя (ЯЖ) в усіх сферах, особливо вира-

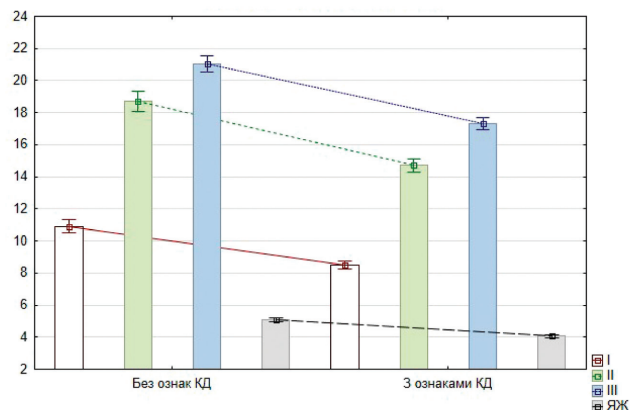


Рис. 8. Кількісні показники за інтегральними шкалами методики оцінки якості життя I. Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути (у балах) у пацієнтів, які перенесли КХВ, з ознаками когнітивної дисфункції та без неї

Примітки: квадратами позначено середні значення показників, горизонтальними рисками – 95% довірчий інтервал; за горизонталлю: I – суб'єктивне благополуччя/задоволеність; II – виконання соціальних ролей; III – зовнішні життєві умови; ЯЖ – показник якості життя

жені у сферах психологічного (емоційного) благополуччя, загального сприйняття життя, працездатності, фізичного благополуччя, особистісної реалізації, самообслуговування і незалежності дій та міжособистісної взаємодії.

Наявність у пацієнтів, які перенесли КХВ, ішемічних і неврологічних ускладнень, суттєво знижує ЯЖ пацієнтів у всіх сферах, при цьому відмінності у кількісних значеннях показників у таких пацієнтів статистично значущі ($p < 0,01$) порівняно з групами пацієнтів без таких ускладнень. Найбільш суттєве погіршення ЯЖ у всіх сферах було виявлено у пацієнтів з інфарктом мозку у післяопераційний період, дещо менш суттєве – у пацієнтів з ознаками післяопераційної енцефалопатії, і найменше – у пацієнтів з ознаками когнітивної дисфункції.

Виявлені закономірності слід враховувати під час розроблення лікувально-реабілітаційних та профілактичних заходів для пацієнтів з КХВ з післяопераційними неврологічними ускладненнями.

Відомості про автора

Маньковський Дмитро Станіславович – Відділ діагностики патології міокарду та магістральних судин, завідувач відділення кардіоневрології ДУ «Інститут серця Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ. *E-mail:* mds.anest7777@gmail.com

Information about the authors

Mankovskyi Dmytro S. – Department of Diagnosis of Myocardial and Main Vascular Pathology, Head of the Department of Cardioneurology, State Institution «Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine», Kyiv. *E-mail:* mds.anest7777@gmail.com

ПОСИЛАННЯ

1. D'Agostino RS, Jacobs JP, Badhwar V, Fernandez FG, Paone G, Wormuth DW, et al. The Society of Thoracic Surgeons adult cardiac surgery database: 2019 update on outcomes and quality. *Ann Thorac Surg.* 2019;107(1):2432. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.10.004
2. Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, et al. 2018 ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J.* 2019;40(2):87-165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394
3. Ayatollahi H, Gholamhosseini L, Salehi M. Predicting coronary artery disease: a comparison between two data mining algorithms. *BMC Public Health.* 2019;19(1):448. doi: 10.1186/s12889-019-6721-5
4. Hokkanen M, Huhtala H, Laurikka J, Jvinen O. The effect of postoperative complications on health-related quality of life and survival 12 years after coronary artery bypass grafting - a prospective cohort study. *J Cardiothorac Surg.* 2021;16(1):173. doi: 10.1186/s13019-021-01527-6
5. Grazulyte D, Norkiene I, Kazlauskas E, Truskauskaitė-Kuneviciene I, Kolevinskaitė S, Ringaitiene D, et al. Predictors of long-term HRQOL following cardiac surgery: a 5-year follow-up study. *Health Qual Life Outcomes.* 2021;19(1):197. doi: 10.1186/s12955-021-01838-1
6. Sharma V, Glotzbach JP, Ryan J, Selzman CH. Evaluating Quality in Adult Cardiac Surgery. *Tex Heart Inst J.* 2021;48(1):e197136. doi: 10.14503/THIJ-19-7136
7. Perrotti A, Francica A, Monaco F, Quintana E, Sponga S, El-Dean Z, et al. Postoperative Quality of Life After Full-sternotomy and Ministernotomy Aortic Valve Replacement. *Ann Thorac Surg.* 2021;21:143. doi: 10.1016/j.athoracsur.2021.11.055
8. Gensheimer SG, Wu AW, Snyder CF, PRO-HER Users' Guide Steering Group; PRO-HER Users' Guide Working Group. Oh, the places we'll go: patient-reported outcomes and electronic health record. *Patient.* 2018;11(6):591-8. doi: 10.1007/s40271-018-0321-9
9. Rankin JS, Badhwar V, He X, Jacobs JP, Gammie JS, Furnary AP, et al. The Society of Thoracic Surgeons Mitral Valve Repair/Replacement Plus Coronary Artery Bypass Grafting Composite Score: a report of the Society of Thoracic Surgeons Quality Measurement Task Force. *Ann Thorac Surg.* 2017;103(5):1475-81. doi: 10.1016/j.athoracsur.2016.09.035
10. Raghuram AC, Dasari TK, Chou B, Balla S, Navarro SM, Shah RM, et al. Confusion instead of clarity: publicly reported cardiac surgery ratings for coronary artery bypass grafting and aortic valve replacement. *J Am Coll Surg.* 2019;228(2):180-7. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2018.07.663
11. Bradley SM, Strauss CE, Ho PM. Value in cardiovascular care. *Heart.* 2017;103(16):1238-43. doi: 10.1136/heartjnl-2016-309753
12. Glotzbach JP, Sharma V, Tonna JE, Pettit JC, McKellar SH, Eckhauser AW, et al. Value-driven cardiac surgery: achieving "perfect care" after coronary artery bypass grafting. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018;156(4):1436. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.03.177
13. Head SJ, Milojevic M, Daemen J, Ahn JM, Boersma E, Christiansen EH, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. *Lancet.* 2018;391(10124):939-48. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30423-9
14. Almeida AS, Fuchs SC, Fuchs FC, Silva AG, Lucca MB, Scopel S, et al. Effectiveness of clinical, surgical and percutaneous treatment to prevent cardiovascular events in patients referred for elective coronary angiography: an observational study. *Vasc Health Risk Manag.* 2020;16:285-97. doi: 10.2147/VHRM.S246963
15. Spertus JA, Jones PG, Maron DJ, O'Brien SM, Reynolds HR, Rosenberg Y, et al. ISCHEMIA Research Group. Health-status outcomes with invasive or conservative care in coronary disease. *N Engl J Med.* 2020;382(15):1408-19. doi: 10.1056/NEJMoa1916370
16. Abdallah MS, Wang K, Magnuson EA, Osnabrugge RL, Kappetein AP, Morice MC, et al. SYNTAX Trial Investigators. Quality of life after surgery or des in patients with 3-vessel or left main disease. *J Am Coll Cardiol.* 2017;69(16):2039-50. doi: 10.1016/j.jacc.2017.02.031
17. Jawitz OK, Gulack BC, Brennan JM, Thibault DP, Wang A, O'Brien SM, et al. Association of postoperative complications and outcomes following coronary artery bypass grafting. *Am Heart J.* 2020;222:220-8. doi: 10.1016/j.ahj.2020.02.002
18. Freundlich RE, Maile MD, Hajjar MM, Habib JR, Jewell ES, Schwann T, et al. Years of life lost after complications of coronary artery bypass operations. *Ann Thorac Surg.* 2017;103(6):1893-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2016.09.048
19. Thomson Mangnall LJ, Sibbritt DW, Fry M, Windus M, Gallagher RD. Health-related quality of life of patients after mechanical valve replacement surgery for rheumatic heart disease in a developing country. *Heart Asia.* 2014;6:172-8. doi: 10.1136/heartasia-2014-010562
20. Perrotti A, Ecarnot F, Monaco F, Dorigo E, Monteleone P, Beschert G, et al. Quality of life 10 years after cardiac surgery in adults: a long-term follow-up study. *Health Qual Life Outcomes.* 2019;17(1):1-9. doi: 10.1186/s12955-019-1160-7
21. Gierlaszyńska K, Pudlo R, Jaworska I, Byrczek-Godula K, Gašior M. Tools for assessing quality of life in cardiology and cardiac surgery. *Kardiologia i Torakochirurgia Pol.* 2016;13(1):78-82. doi: 10.5114/kitp.2016.58974
22. Rawashdeh RA, Alshraideh JA. Physiological and psychological determinants of quality of life for patients after cardiac surgery and the associated factors. *Open J Nurs.* 2019;9(10):1022-40. doi: 10.4236/ojn.2019.910076
23. Blokzijl F, Dieperink W, Keus F, Reneman MF, Mariani MA, Van der Horst IC. Cardiac rehabilitation for patients having cardiac surgery: a systematic review. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2018;59(6):817-29. doi: 10.23736/S0021-9509.18.10462-9
24. Norkiene I, Urbanaviciute I, Kezyte G, Vaidas V, Jovaisa T. Impact of pre-operative health-related quality of life on outcomes after heart surgery. *ANZ J Surg.* 2018;88:332-6. doi: 10.1111/ans.14061
25. Clarkesmith DE, Pattison HM, Khaing PH, Lane DA. Educational and behavioural interventions for anticoagulant therapy in patients with atrial fibrillation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;4(4):CD008600. doi: 10.1002/14651858.CD008600
26. Gjeilo KH, Stenseth R, Wahba A, Lydersen S, Klepstad P. Long-term health-related quality of life and survival after cardiac surgery: a prospective study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018;156(6):2183-90. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.05.087
27. Moshki M, Khajavi A, Vakilian F, Minaee S, Hashemizadeh H. The content comparison of health-related quality of life measures in heart failure based on the international classification of functioning, disability, and health: a systematic review. *J Cardiovasc Thorac Res.* 2019;11(3):167-75. doi: 10.15171/jcvtr.2019.29
28. Iqbal K, Irshad Y, Ali Gilani SR, Hussain Shafiqat, Mubashar A, Khanet UA, et al. Quality of Life in Patients Undergoing Cardiac Surgery: Role of Coping Strategies. *Cureus.* 2021;13(7):e16435. doi: 10.7759/cureus.16435
29. Diab MS, Bilku R, Soppa G, Edsell M, Fletcher N, Heiberg J, et al. The influence of prolonged intensive care stay on quality of life, recovery, and clinical outcomes following cardiac surgery: a prospective cohort study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018;156(5):1906-15. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.05.076
30. Panoulas VF, Illesley CJ, Kalogeras K, Khan H, Monteagudo VM, et al. Coronary artery bypass confers intermediate-term survival benefit over percutaneous coronary intervention with new-generation stents in real-world patients with multi-vessel coronary artery disease, including left main disease: a retrospective analysis of 6383 patients. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2019;56(5):911-8. doi: 10.1093/ejcts/ezz142

Стаття надійшла до редакції 04.03.2022. – Дата першого рішення 07.04.2022. – Стаття подана до друку 14.04.2022