

УДК 616.45-006-07-089.12+351.0

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14539125>

ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПРАКТИЦІ ХІРУРГІЇ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ

Слепов В.В.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

QUALITY OF LIFE ASSESSMENT TOOLS IN THE PRACTICE OF ADRENAL GLAND SURGERY

Slepov V.V.

Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Summary/Резюме

The purpose of the study was to assess the quality of life in patients with adrenal pathology who underwent various types of minimally invasive surgical interventions.

Material and methods. The study was conducted during 2018-2023 on the basis of the regional clinical hospital (Odessa). The study design is a prospective randomized cohort study. The results of laparoscopic transabdominal and retroperitoneal adrenalectomies of 108 patients with benign adrenal tumors were analyzed, including 50 patients who underwent retroperitoneal adrenalectomies (main group) and 58 patients who underwent transabdominal adrenalectomies (control group). Quality of life was assessed using the SF-36 v2 questionnaire at admission, 3, 6, 12, 24, and 48 months. The study was carried out in compliance with modern bioethical requirements. Statistical processing was carried out by the method of variance analysis using the Statistica 14.1.25 software (TIBCO, USA).

It was shown that the best indicators of quality of life in the RPA group are achieved in patients with smaller hormonally active tumors ($r=-0.63$ $p<0.05$). In the TPA group, the dependence of quality of life on tumor size was smaller ($r=-0.34$ $p<0.05$).

Conclusions:

1. The most relevant method for assessing quality of life for the needs of surgical practice is the MOS SF-36 universal questionnaire
2. Retroperitoneal access has advantages over transabdominal access in terms of impact on quality of life in the postoperative period
3. Positive changes in quality of life persist for two years after surgery

Key words: *adrenal glands, surgery, quality of life*

Метою дослідження була оцінка якості життя у пацієнтів з патологією наднирників, яким виконували різні види малоінвазивних хірургічних втручань.

Матеріал та методи. Дослідження проведене впродовж 2018-2023 років на базі обласної клінічної лікарні (м. Одеса). Дизайн дослідження - проспективне рандомізоване когортне дослідження. Проаналізовані результати лапароскопічних трасабдомінальних та ретроперитонеальних адреналектомій 108 пацієнтів з доброякісними пухлинами наднирників, в тому числі 50 пацієнтів, яким були виконані ретроперитонеальні адреналектомії (основна група) та 58 пацієнтів, яким були виконані трасабдомінальні адреналектомії (контрольна група). Якість життя оцінювали за допомогою опитувальника SF-36 v2 на

момент госпіталізації, через 3, 6, 12 та 24 місяців. Дослідження виконане з дотриманням сучасних біоетичних вимог. Статистична обробка проводилася методом дисперсійного аналізу за допомогою програмного забезпечення Statistica 14.1.25 (TIBCO, США).

Показано, що кращі показники якості життя у групі РПА досягаються у пацієнтів з меншими за розмірами гормонально-активними пухлинами ($r=-0,63$ $p<0,05$). У групі ТПА залежність якості життя від розміру пухлини була меншою ($r=-0,34$ $p<0,05$).

Висновки:

1. Найбільш релевантним для потреб хірургічної практики методом оцінки ЯЖ є універсальний опитувальник MOS SF-36
2. Ретроперитонеальний доступ має переваги перед трансабдомінальним щодо впливу на якість життя у післяопераційному періоді
3. Позитивні зміни якості життя зберігаються впродовж двох років після оперативного втручання

Ключові слова: наднирники, хірургія, якість життя

Захворювання надниркових залоз охоплює широкий спектр вроджених і набутих захворювань, деякі з яких потребують хірургічного лікування [1, 2]. Як правило, клінічний діагноз спирається на дані медичної візуалізації, клініко-лабораторних досліджень та потребує взаємодії з суміжними фахівцями у мультидисциплінарному форматі [3]. Значну роль у клінічному спостереженні відіграє оцінка суб'єктивних параметрів, включаючи самооцінку пацієнтом різноманітних симптомів, які разом можуть відображати якість життя (ЯЖ) [4]. Втім, єдиного підходу до визначення, концептуалізації або вимірювання якості життя у хворих з патологією наднирників, яким було рекомендовано хірургічне лікування не існує [5-7].

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає якість життя (ЯЖ) як «уявлення людини про її життєву позицію в контексті культури та систем цінностей, у яких вона живе щодо її цілей, очікувань, стандартів і проблем» [8]. У той час як ЯЖ в широкому сенсі розуміння цього терміну охоплює всі аспекти людського життя (включаючи здоров'я, фізичне функціонування, соціальне функціонування, житло, дохід, цінності, культуру, духовність, задоволеність життям), якість життя, пов'язана зі здоров'ям, зосереджена передусім на впливі хвороби та лікування на ЯЖ [4, 9].

Фундаментальним принципом дослідження якості життя є те, що пацієнт є найкращим джерелом інформації щодо свого власного досвіду [4, 10]. Інформація одержана від близьких родичів та/або доглядаль-

ників (проксі-звіти) є менш надійною.

Для оцінки ЯЖ використовують як якісні так й кількісні методи [4, 8, 9-12]. Якісні методи включають напівструктуровані інтерв'ю. Вони можуть надавати дані, які неможливо отримати за допомогою систем підрахунку балів, спрямовуючи нашу увагу на аспекти якості життя, які більше стосуються цієї особи. Обмеження полягають у тому, що для цього потрібен кваліфікований інтерв'юер, це займає багато часу, часто розмір вибірки є невеликим, а одержання дані не можна використовувати для моніторингу чи порівняння з іншими досліджуваними популяціями [11].

Кількісні методи передбачають проведення валідованих анкет [9]. Загальні опитувальники охоплюють аспекти фізичного, психічного та соціального здоров'я, загальні для широкого діапазону станів, і дозволяють порівнювати тягар ЯЖ або переваги лікування для різних хвороб або популяцій. Опитувальники щодо конкретних захворювань мають на меті висвітлити особливе занепокоєння пацієнтів із захворюванням, яке цікавить. Доменно-специфічні опитувальники використовуються, коли для відповіді на гіпотезу дослідження потрібно зробити акцент на конкретній області життєдіяльності [10-12].

Найбільш поширеним в арсеналі хірургів, що спеціалізуються у галузі лікування патології наднирників, є SF-36 [12]. Цей

опитувальник свого часу був розроблений для проведення дослідження Medical Outcomes Study, яке мало визначити, чи пояснюються відмінності в результатах пацієнтів відмінностями в системі догляду, спеціальності клініциста, технічних і міжособистісних стилях клініцистів і розробити більш практичні інструменти для рутинного моніторингу результатів пацієнтів у медичній практиці. MOS SF36 — це загальний інструмент, що складається з 36 пунктів, які оцінюють ЯЖ за попередній місяць у восьми сферах (фізичне функціонування, рольова функція фізична, тілесний біль, загальне сприйняття здоров'я, життєздатність, соціальне функціонування, рольова функція емоційне, психічне здоров'я та загальне сприйняття змін здоров'я). Оцінки виражаються за шкалою від 0 до 100, причому вищі бали пов'язані з покращенням якості життя [12].

На даний момент існує лише два спеціалізованих валідованих інструменти для оцінки пацієнтів із захворюваннями надниркових залоз. AddiQOL — це анкета з 30 пунктів, спеціально розроблена та перевірена для оцінки якості життя пацієнтів із хворобою Аддісона [13]. CushingQOL складається з 12 питань і призначена для оцінки ЯЖ у пацієнтів із синдромом Кушинга за пунктами, що стосуються болю, заживлення ран, пам'яті і загального здоров'я. Загальна кількість балів коливається від 12 до 60, при цьому нижчі бали вказують на більший вплив на якість життя, пов'язану зі здоров'ям [14]. На жаль, ці два інструменти не можуть бути застосовані у переважній більшості хворих, які потребують хірургічного лікування патології надниркових залоз.

Метою дослідження була оцінка якості життя у пацієнтів з патологією наднирників, яким виконували різні види малоінвазивних хірургічних втручань.

Матеріал та методи

Дослідження проведене впродовж 2018-2023 років на базі обласної клінічної лікарні (м. Одеса). Дизайн дослідження — проспективне рандомізоване когортне дослідження. Проаналізовані результати лапароскопічних трасабдомінальних та ретропе-

ритонеальних адреналектомій 108 пацієнтів з доброякісними пухлинами наднирників. Загальна вибірка хворих була рандомізовано розподілена (рис. 2.1) на дві клінічні групи: основну (50 пацієнтів, яким були виконані ретроперитонеальні адреналектомії) та контрольну (58 пацієнтів, яким були виконані трасабдомінальні адреналектомії).

Критерії включення: вік 25-85 років (не залежно від статі), госпіталізація з приводу пухлин наднирника, згода на участь у дослідженні

Критерії виключення: відмова від участі в дослідженні, перенесені раніше лапаротомні операції на верхньому поверсі черевної порожнини, злоякісні новоутворення, важкі супутні захворювання (ASA III), пухлини розмірами більше 10 см.

Якість життя оцінювали за допомогою опитувальника SF-36 v2 [12]. Оцінка якості життя проводилась на момент госпіталізації, через 3, 6, 12, 24 та 48 місяців.

Дослідження виконане з дотриманням сучасних біоетичних вимог [15]

Статистична обробка проводилась методом дисперсійного аналізу за допомогою програмного забезпечення Statistica 14.1.25 (TIBCO, США) [16].

Результати дослідження

Серед хворих, включених у дослідження переважали жінки — 89 (82,4%); чоловіків — 19 (17,6%). Середній вік пацієнтів, які були віднесені до основної групи склав $45,8 \pm 1,4$ років, до контрольної — $42,6 \pm 1,1$ років ($p > 0,05$). Середня оцінка за ASA перед операцією склала $2,2 \pm 0,2$ бали.

Вказівки на раніше перенесені оперативні втручання були у 15 хворих основної та 8 — контрольної групи. Статистично значущі відмінності між групами були відсутні ($\chi^2 = 3,30$ (з корекцією за Yates) $df = 1$ $p = 0,07$). Найбільш часто хворим виконувалася лапароскопічна холецистектомія (14,0% в основній та 6,9% — у контрольній). Проявів зливої хвороби не було у жодного пацієнта.

У 72 (66,7%) пацієнтів були виявлені гормонально активні пухлини надниркових залоз, в тому числі у 35 (32,4%) випадках —

феохромоцитоми, у 24 (22,2%) – альдостероми, у 13 (11,1%) – кортикостерома. Ці хворі перебували під наглядом і лікуванням ендокринологів.

У 36 (33,3%) пацієнтів пухлини надниркових залоз були гормонально неактивними (інциденталоми), вони були виявлені при виконанні УЗД, КТ і МРТ досліджень (таблиця 1).

Розмір пухлин надниркових залоз коливався від 1,7 до 9,5 см, в середньому склав за найбільшим діаметром ($3,6 \pm 0,2$) см. Лівобічна локалізація пухлини в основній групі була у 24 (48,0%) випадках, а у контрольній – 23 (39,7%) випадках ($\chi^2=0,46$ $p>0,05$)

Індекс маси тіла у оперованих був в межах від 24,2 до 50,2 кг/м² і дорівнював в середньому у контрольній групі $28,2 \pm 1,4$ кг/м², а в основній – $29,4 \pm 2,2$ кг/м² ($p>0,05$).

При оцінці вихідної ЯЖ в обох клінічних групах статистично значущі відмінності були відсутні. Так, середній бал за шкалою загального здоров'я (GH) був $47,7 \pm 2,3$ балів в основній групі та $45,9 \pm 2,2$ балів – у контрольній ($p>0,05$). Показники за субшкалою фізичного функціонування (PP) були відповідно $43,6 \pm 1,9$ балів та $44,1 \pm 1,7$ балів ($p>0,05$), за субшкалою RP – $47,4 \pm 2,4$ балів та $46,9 \pm 2,2$ балів ($p>0,05$). Біль на момент госпіталізації в більшості хворих не була значущою проблемою – середня оцінка за субшкалою BP склала $63,3 \pm 1,1$ балів в основній групі та $62,6 \pm 2,2$ балів у контрольній ($p>0,05$). За субшкалою VT значущих відмінностей між групами також не було: $48,2 \pm 2,2$ балів в основній групі та $47,7 \pm 1,9$ – у контрольній ($p>0,05$). За субшкалою RE середня оцінка склала в основній групі $47,6 \pm 1,4$ балів, у контрольній групі – $48,3 \pm 1,2$ балів ($p>0,05$). Щодо загальної оцінки психічного здоров'я то в обох групах цей по-

казник виявився доволі високим – $59,5 \pm 1,6$ балів в основній групі та $58,2 \pm 1,2$ балів у контрольній ($p>0,05$).

Через три місяці після втручання якості життя у хворих пізніх клінічних груп практично не відрізнялась. За субшкалою фізичного функціонування збільшилися з $43,6 \pm 1,9$ балів до $54,5 \pm 1,6$ балів, а у контрольній групі – з $44,1 \pm 1,7$ балів до $53,4 \pm 1,4$ балів ($p>0,05$). В основній групі через чверть року після лікування показники за субшкалою рольового функціонування зросли з $47,4 \pm 2,4$ балів до $53,8 \pm 1,6$ балів, а у контрольній – з $46,9 \pm 2,2$ балів до $52,6 \pm 1,8$ балів ($p>0,05$).

Щодо шкали тілесного болю (BP), то за нею відзначалося навіть деяке зниження показника, більш виражене у групі ТПА. Так, у хворих основної групи відбулося зниження з $63,3 \pm 1,1$ балів до $55,7 \pm 1,4$ балів, а у контрольній – з $62,6 \pm 2,2$ балів до $50,9 \pm 2,2$ балів ($p<0,05$). Наявні відмінності ми пояснюємо більшою травматичністю втручання та більш частим розвитком післяопераційних ускладнень при застосуванні ТПА.

Щодо субшкали загального здоров'я (GH) то покращення загального самопочуття відзначали всі пацієнти. В основній групі показник збільшився з $47,7 \pm 2,3$ балів до $53,4 \pm 1,3$ балів, а у контрольній – з $45,9 \pm 2,2$ балів до $52,9 \pm 1,7$ балів ($p>0,05$).

Субшкала VT яка відображає вітальність (відчуття здоров'я, працездатності та енергії) також демонструвала позитивну динаміку в обох групах спостереження. Так, в основній групі показник збільшився з $48,2 \pm 2,2$ балів до $54,4 \pm 1,8$ балів, а у контрольній – з $47,7 \pm 1,9$ балів до $52,8 \pm 1,4$ балів ($p>0,05$).

Показник за субшкалою соціального функціонування SF зріс в основній групі з $46,8 \pm 1,8$ балів до $55,9 \pm 2,2$ балів. У контрольній групі показник збільшився з $47,5 \pm 2,1$ балів до $53,7 \pm 1,3$ балів. Статистично значущі відмінності за цією субшкалою між групами були відсутні ($p>0,05$).

Таблиця 1

Частота виявлення різних типів пухлин у різних клінічних групах

Пухлини	Основна група		Контрольна група	
	Абс.	%	Абс.	%
Феохромоцитома	17	34,0	18	31,0
Альдостерома	11	22,0	13	22,4
Кортикостерома	6	12,0	7	12,1
Інциденталома	16	32,0	20	34,5

Зростання показників за субшкалою рольового емоційного функціонування RE було менш вираженим, аніж за іншими субшкалами – в основній групі з $47,6 \pm 1,4$ балів до $49,8 \pm 1,2$ балів, а у контрольній – з $48,3 \pm 1,2$ балів до $50,2 \pm 1,2$ балів ($p > 0,05$). За субшкалою МН відмінностей між групами через три місяці після операції визначено не було – в основній групі показник збільшився з $59,5 \pm 1,6$ балів до $62,2 \pm 1,4$ балів, а у контрольній – з $58,2 \pm 1,2$ балів, до $61,6 \pm 0,9$ балів ($p > 0,05$).

Через півроку після проведеного лікування позитивні зміни ЯЖ зберігалися. За шкалою РР показники зросли в основній групі з $54,5 \pm 1,6$ балів до $54,5 \pm 1,4$ балів, а у контрольній – з $53,4 \pm 1,4$ балів до $54,0 \pm 1,2$ балів. За шкалою РР показники зросли в основній групі з $53,8 \pm 1,6$ балів до $54,4 \pm 1,2$ балів, а у контрольній – з $52,6 \pm 1,8$ балів до $53,3 \pm 1,3$ балів. Динаміка за шкалою ВР відрізнялася нівелюванням різниці між групами, яка спостерігалася через три місяці після оперативного втручання. Так, в основній групі показник збільшився з $55,7 \pm 1,4$ балів до $57,8 \pm 1,2$ балів, а у контрольній збільшився більше ніж на 15% - з $50,9 \pm 2,2$ балів до $57,4 \pm 1,4$ балів ($p > 0,05$).

За субшкалою GH показники збільшилися в основній групі з $53,4 \pm 1,3$ балів до $58,2 \pm 1,4$ балів, а у контрольній – з $52,9 \pm 1,7$ балів до $58,8 \pm 1,2$ балів. За шкалою VT зберігалася подібна динаміка – у хворих, яким була виконана РПА через півроку показник склав $56,8 \pm 1,4$ балів, а у хворих після ТПА - $55,5 \pm 1,2$ балів ($p > 0,05$).

За субшкалою SF показники також зросли. В основній групі вони збільшилися з $55,9 \pm 2,2$ балів до $56,9 \pm 1,6$ балів, а у контрольній – з $53,7 \pm 1,3$ балів до $55,8 \pm 1,1$ балів ($p > 0,05$).

Щодо субшкали RE, то за нею спостерігалася незначуще покращення – в основній групі показники збільшилися з $49,8 \pm 1,2$ балів до $51,1 \pm 1,3$ балів, а у контрольній – з $50,2 \pm 1,2$ балів до $51,7 \pm 1,1$ балів ($p > 0,05$).

Нарешті за субшкалою МН в основній групі показники зросли з $62,2 \pm 1,4$ до $63,3 \pm 1,2$ балів, а у контрольній - з $61,6 \pm 0,9$

балів до $63,1 \pm 1,1$ балів ($p > 0,05$).

При подальшому спостереженні був втрачений контакт з частиною хворих – через рік після проведеного втручання лише 85 (78,7%) пацієнтів відповіли на її питання. За субшкалою РР показник незначно зріс – з $54,5 \pm 1,4$ балів до $55,3 \pm 1,2$ балів в основній групі та з $54,0 \pm 1,2$ балів до $55,2 \pm 0,9$ балів – у контрольній ($p > 0,05$). За шкалою РР відбулося зростання з $54,4 \pm 1,2$ балів до $55,2 \pm 0,9$ балів у хворих після РПА (основна група), та з $53,3 \pm 1,3$ балів до $54,8 \pm 1,1$ балів у хворих після ТПА (контрольна група).

Вираженість тілесного болю (субшкала ВР) у хворих обох груп не була дуже високою. Показники незначно змінилися – в основній групі з $55,7 \pm 1,4$ балів до $56,2 \pm 1,1$ балів, у контрольній – з $57,4 \pm 1,4$ балів до $56,3 \pm 2,2$ балів ($p > 0,05$). Тенденція до зниження показника у хворих, яким було виконано ТПА, у поднанні із зростанням його дисперсії може пояснюватися реєстрацією випадків злукової хвороби та інших ускладнень, що виникли на віддаленому етапі.

Щодо показника загального здоров'я, то він зростав з $58,2 \pm 1,4$ балів до $58,9 \pm 1,2$ балів в основній групі та незначно зменшився (з $58,8 \pm 1,2$ до $58,0 \pm 1,4$ балів) у контрольній групі. В цілому зміни за субшкалою GH корелювали з такими у шкалі ВР ($r = 0,78$ $p < 0,05$).

За показником вітальності спостерігалася позитивні зміни в обох групах. У хворих, яким виконували РПА, через рік після втручання показник зростав з $56,8 \pm 1,4$ балів до $57,7 \pm 1,2$ балів, а у пацієнтів яким виконували ТПА – з $55,5 \pm 1,2$ балів до $56,9 \pm 0,9$ балів. В усіх випадках значущі відмінності між групами були відсутні ($p > 0,05$).

За субшкалою соціального функціонування показник збільшився з $56,9 \pm 1,6$ балів до $57,3 \pm 1,2$ балів в основній та з $55,8 \pm 1,1$ балів до $56,7 \pm 0,9$ балів. Зменшення дисперсії показника вочевидь пояснюється зменшенням гетерогенності даних, тобто меншою часткою хворих які повідомляли про показники, що мали характер ексцесних. Втім, статистично значущі відмінності були відсутні ($p > 0,05$).

Рольове емоційне функціонування по-

кращилося в обох клінічних групах. Так, в основній групі показники зросли з $51,1 \pm 1,3$ балів до $54,2 \pm 1,4$ балів, а у контрольній – з $51,7 \pm 1,1$ балів до $53,9 \pm 0,9$ балів ($p > 0,05$). Нарешті, за субшкалою психічного здоров'я показники змінилися мало – в основній групі з $63,3 \pm 1,2$ балів до $63,6 \pm 1,1$ балів, а у контрольній – з $63,1 \pm 1,1$ балів до $63,7 \pm 1,3$ балів ($p > 0,05$).

Через два роки спостереження збереглися позитивні зміни у ЯЖ, більш виражені у доменах загального фізичного здоров'я та вітальності. За субшкалою РР відбулася стабілізація досягнутого раніше рівня, в основній групі показник незначно збільшився (до $56,0 \pm 1,6$ з $55,3 \pm 1,4$ балів), а у контрольній – до $55,8 \pm 0,9$ з $55,2 \pm 0,9$ балів. За субшкалою рольового фізичного функціонування показники склали відповідно, $55,2 \pm 0,9$ та $55,0 \pm 1,4$ балів ($p > 0,05$).

За субшкалою тілесного болю відбулася стабілізація показників. У хворих після проведеної РПА (основна група) за цією шкалою визначалося $56,5 \pm 1,4$ балів, а після ТПА (контрольна група) – $55,9 \pm 2,6$ балів. За шкалою загального здоров'я показник зріс до $68,2 \pm 1,4$ балів в основній групі, та до $66,7 \pm 1,8$ балів у контрольній. За шкалою вітальності показник дорівнював $63,8 \pm 1,4$ балів в основній групі та $59,9 \pm 1,6$ балів – у контрольній ($p > 0,05$).

За субшкалами соціального та рольо-

вого емоційного функціонування спостерігалися незначні зміни позитивного характеру. Так, в основній групі показник SF збільшився з $57,3 \pm 1,2$ балів до $58,1 \pm 1,4$ балів, у контрольній – відповідно, з $56,7 \pm 0,9$ балів до $57,8 \pm 1,4$ балів. Показник RE зріс в обох групах – з $54,2 \pm 1,4$ балів до $56,2 \pm 1,8$ балів в основній групі та з $53,9 \pm 0,9$ балів до $55,8 \pm 1,6$ балів ($p > 0,05$).

За субшкалою МН показники змінилися незначно, але із збереженням позитивних тенденцій, визначених на попередніх етапах спостереження – в основній групі – з $63,6 \pm 1,1$ балів до $65,2 \pm 1,4$ балів, а в контрольній – з $63,7 \pm 1,3$ балів до $65,4 \pm 1,8$ балів ($p > 0,05$).

Значний інтерес являє динаміка ЯЖ у групі хворих, які були прооперовані з приводу гормонально активних пухлин. Як показали результати спостережень у них були найгірші показники ЯЖ на момент первинного опитування (до операції) і саме у них відбувалися найбільш значущі позитивні зміни (рис. 1).

У пацієнтів з гормонально активними пухлинами показники якості життя зросли достовірно більше порівняно з доопераційним рівнем, ніж у пацієнтів з гормонально неактивними пухлинами. Значний внесок у ці зміни вносять такі обставини як нормалізація артеріального тиску та вмісту гормонів, відсутність потреби вживання значної

кількості лікарських засобів, покращання стійкості до стресу, як психо-емоційного так й фізичного.

Подальший аналіз показав, що кращі показники якості життя у групі РПА досягаються у пацієнтів з меншими за розмірами гормонально-активними пухлинами ($r = -0,63$ $p < 0,05$). У групі ТПА залежність якості життя від розміру пухлини була меншою ($r = -0,34$ $p < 0,05$).

Висновки:

1. Найбільш релевантним для потреб хірургічної прак-

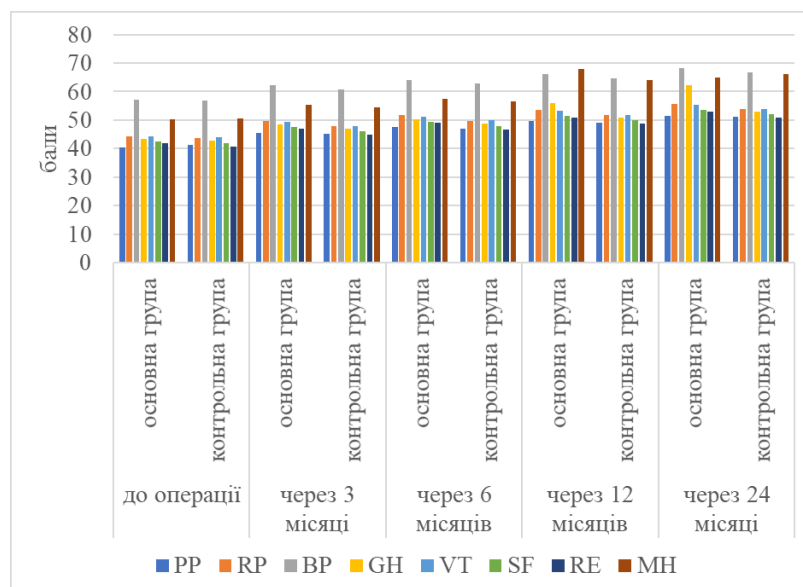


Рис. 1 Динаміка показників ЯЖ

- тики методом оцінки ЯЖ є універсальний опитувальник MOS SF-36
2. Ретроперитонеальний доступ має переваги перед трансабдомінальним щодо впливу на якість життя у післяопераційному періоді
 3. Позитивні зміни якості життя зберігаються впродовж двох років після оперативного втручання
- Література**
1. Toutounchi S, Pogorzelski R, Woioszko T, Krajewska E, Celejewski K, Legocka M, Jakuczun W, GaiNzka Z. Adrenal-sparing surgery for a hormonally active tumour - a single-centre experience. *Endokrynol Pol.* 2020;71(5):388-391. doi: 10.5603/EP.a2020.0033. PMID: 33140380.
 2. Rowe SP, Lugo-Fagundo C, Ahn H, Fishman EK, Prescott JD. What the radiologist needs to know: the role of preoperative computed tomography in selection of operative approach for adrenalectomy and review of operative techniques. *Abdom Radiol (NY).* 2019 Jan;44(1):140-153. doi: 10.1007/s00261-018-1669-y. PMID: 29967985.
 3. Fukuoka H, Shigemura K, Kanzawa M, Kanda T, Yamamoto M, Kitagawa K, Sakamoto M, Iguchi G, Ogawa W, Fujisawa M, Takahashi Y. The impact of adrenal tumor multidisciplinary team meetings on clinical outcomes. *Endocrine.* 2020 Sep;69(3):519-525. doi: 10.1007/s12020-020-02361-x. Epub 2020 Jul 23. PMID: 32700134.
 4. Ho W, Druce M. Quality of life in patients with adrenal disease: A systematic review. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2018 Aug;89(2):119-128. doi: 10.1111/cen.13719. Epub 2018 May 17. PMID: 29672878.
 5. Thompson LH, Nordenström E, Almquist M, Bergenfelz A. Health-related quality of life in patients undergoing adrenalectomy: report from a Swedish National Audit. *Langenbecks Arch Surg.* 2019 Nov;404(7):807-814. doi: 10.1007/s00423-019-01844-4. Epub 2019 Nov 26. PMID: 31773244; PMCID: PMC6908554.
 6. Steenaard RV, Michon LA, Haak HR. Health-Related Quality of Life in Adrenocortical Carcinoma. *Cancers (Basel).* 2019 Oct 8;11(10):1500. doi: 10.3390/cancers11101500. PMID: 31597261; PMCID: PMC6826350
 7. Urbach DR. Measuring quality of life after surgery. *Surg Innov.* 2005 Jun;12(2):161-5. doi: 10.1177/155335060501200216. PMID: 16034507.
 8. WHOQOL: Measuring Quality of Life. <https://www.who.int/tools/whoqol>
 9. Yin S, Njai R, Barker L, Siegel PZ, Liao Y. Summarizing health-related quality of life (HRQOL): development and testing of a one-factor model. *Popul Health Metr.* 2016 Jul 11;14:22. doi: 10.1186/s12963-016-0091-3. PMID: 27408606; PMCID: PMC4940947.
 10. Wang, XL. (2014). Quality of Life Self-Assessment. In: Michalos, A.C. (eds) *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2378
 11. Qualitative Research Shows How Patients Feel About Quality-of-Life Issues. <https://www.enttoday.org/article/qualitative-research-shows-how-patients-feel-about-quality-of-life-issues/>
 12. SF-36: українська версія. <https://clincasequest.academy/wp-content/uploads/sites/5/2023/11/sf-36-v2-health-survey.pdf>
 13. Marianne Шksnes, Sophie Bensing, Anna-Lena Hulting, Olle Кdmpe, Annika Hackemann, Gesine Meyer, Klaus Badenhoop, Corrado Betterle, Anna Parolo, Roberta Giordano, Alberto Falorni, Lucyna Papierska, Wojciech Jeske, Anna A. Kasperlik-Zaluska, V. Krishna K. Chatterjee, Eystein S. Husebye, Kristian Lwves, Quality of Life in European Patients with Addison's Disease: Validity of the Disease-Specific Questionnaire AddiQoL, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 97, Issue 2, 1 February 2012, Pages 568–576, <https://doi.org/10.1210/jc.2011-1901>
 14. Santos A, Resmini E, Martнnez Momblнn MA, Valassi E, Martel L, Webb SM. Quality of Life in Patients With Cushing's Disease. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2019 Dec 11;10:862. doi: 10.3389/fendo.2019.00862. PMID: 31920973; PMCID: PMC6917662.
 15. Miller FG. Bioethics as a Vocation. *Perspect Biol Med.* 2020;63(3):429-443. doi: 10.1353/pbm.2020.0031. PMID: 33416617.
 16. TIBCO Statistica® User's Guide <https://docs.tibco.com/pub/stat/14.0.0/doc/html/UsersGuide/GUID-058F49FC-F4EF-4341-96FB-A785C2FA76E9-homepage.html>
- Вперше надійшла до редакції 30.08.2024 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування*