

## Симультанна трансабдомінальна передочеревинна пластика (ТАРР) і цистектомія у пацієнток із пахвинними грижами та кістами яєчників

**Мета роботи:** підвищити ефективність хірургічного лікування поєднаних пахвинних гриж із кістами яєчників у пацієнток шляхом симультанної трансабдомінальної передочеревинної пластики (ТАРР) і цистектомії.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано хірургічне лікування 67-ми пацієнток з первинними пахвинними грижами, поєднаними з кістами яєчників, із використанням симультанної ТАРР та цистектомії. Вік пацієнток становив 25–45 років (середній вік –  $35 \pm 1$ ), в усіх хворих первинна пахвинна грижа була поєднана з кістами яєчників різного розміру. Жінок поділили на дві групи, основна група ( $n=33$ ), якій виконували симультанну ТАРР та цистектомію, і група порівняння ( $n=34$ ), якій проводили лише ТАРР без видалення кісти яєчника. Перед операцією усім хворим проведено лабораторне та інструментальне дослідження згідно з клінічними протоколами УЗД, при потребі МРТ малого таза і передньої черевної стінки. Додатково оцінювали ефективність хірургічного лікування з використанням анкети-опитувальника Euro-QoL-5D, на основі якої розраховували показник QALY (quality-adjusted life years), кількість якісних років життя, отриманих унаслідок хірургічного втручання, враховували показник QALY за 12 місяців із динамікою його зміни у хворих основної та групи порівняння й порівнювали.

**Результати.** В обох групах післяопераційні ускладнення були поодинокими та порівнянними: сероми – 6 %, гематоми – 2–6 %, інфекцій та інтраопераційних ускладнень не було. Віддалені результати, відсутність рецидивів у основній групі та в групі порівняння (2,9 %). Хронічний пахвинний біль відмічали в обох групах (6 %). Згідно з анкетуванням EQ-5D-5L через 12 місяців, 54,5 % пацієнток основної групи мали скарги, тоді як в групі порівняння таких не було. Середній показник індексу здоров'я (QALY) становив 0,97 в основній групі проти 0,79 в групі порівняння. Статистично значущі відмінності виявлено за критеріями «самообслуговування», «звичайна активність» та «тривога / депресія» на користь симультанної операції ( $p < 0,05$ ). Технічно симультанна ТАРР не потребувала встановлення додаткових троакарів, збільшення часу виконання було незначним. Симультанна ТАРР дозволяє уникнути повторного наркозу, зменшити операційний стрес, пришвидшити відновлення та знизити витрати на лікування.

**Висновки.** Симультанна ТАРР із цистектомією є безпечною, ефективною та доцільною при поєднанні пахвинної грижі та кісти яєчника, забезпечуючи кращу якість життя порівняно з окремими операціями.

**Ключові слова:** симультанна операція; пахвинна грижа; кіста яєчника; ТАРР; цистектомія.

**Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень та публікацій.** Лапароскопічне хірургічне лікування охоплює все більше хірургічних патологій. На сучасному етапі розвитку лапароскопічної хірургії все ширше використовують одночасне хірургічне лікування декількох захворювань, зокрема симультанної трансабдомінальної передочеревинної пластики (ТАРР) та лапароскопічної холецистектомії [1–3], симультанної двобічної ТАРР, при незарощенні вагінального відростка очеревини, лапароскопічної холецистектомії та роз'єднання зрощень очеревини [4, 5].

При лікуванні пахвинних гриж все частіше використовується ТАРР. Згадки про виконання симультанної ТАРР нечасті у сучасних медичних періодичних виданнях. Дані про виконання симультанної герніопластики пахвинної грижі та цистектомії при кістах яєчника у жінок взагалі поодинокі й частіше згадуються як клінічний випадок [6].

Хірургічне лікування пахвинних гриж у пацієнток все більше виконують за лапароскопічними методиками, зокрема ТАРР [7–9]. При поєднанні пахвинної грижі з кістами яєчника актуальним стає виконання симультанного хірургічного лікування, зокрема ТАРР та цистектомії. Симультанна ТАРР виключає повторне хірургічне втручання, повторний наркоз, зменшує операційний стрес, післяопераційний біль, тривалість втрати працездатності, здешевлює загальний кошторис лікування [1, 2].

**Мета роботи:** підвищити ефективність хірургічного лікування поєднаних пахвинних гриж із кістами яєчників у пацієнток шляхом симультанної трансабдомінальної передочеревинної пластики (ТАРР) і цистектомії.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано хірургічне лікування 67-ми пацієнток із первинними пахвинними грижами, поєднаними з кістами яєч-

ників за період 2016–2023 рр. Вік хворих становив 25–45 років (середній вік –  $(35 \pm 1)$  року). Діагноз пахвинної грижі та кісти яєчника було встановлено на УЗД та МРТ черевної порожнини (черевної стінки) та малого таза. З анамнезу – хворі систематично проходили профілактичний огляд у гінеколога. У всіх пацієнток діагностовано грижу малих розмірів, що вільно вправлялась в черевну порожнину, згідно з EHS groin classification, грижі розподілялись таким чином: медіальні були у 37 (55 %), латеральні грижі – в 28 (42 %), стеговні – у 2 (3%) жінок. Пацієнток з рецидивними та двобічними пахвинними грижами з дослідження виключили. Серед скарг переважали: наявність грижового випинання – у 56 (83,5 %) хворих, біль в ділянці грижі – 37 (55,5 %), 17 (25,4 %) пацієнток відмічали помітне збільшення розміру грижі за останній місяць, 22 (32,8 %) відмічали появу дискомфорту, болю в ділянці грижі при звичайному фізичному навантаженні, асимптомний перебіг був у 12 (17,9 %) жінок.

У більшості пацієнток 48 (71,6 %) перебіг кісти яєчника мав безсимптомний характер. З анамнезу вони вказували, що раніше (в різний період – від 6 до 36 місяців) їм встановили діагноз кісти яєчника і запропонували хірургічне лікування. У 19 (28,4 %) хворих перебіг мав мінімальну симптоматику, періодичний тягучий біль внизу живота, що нерідко пов'язували з поєднанням із пахвинною грижею.

Супутню патологію спостерігали у 7 (10,4 %) пацієнток, серед якої переважали: хронічна ішемічна хвороба серця в стадії компенсації – 2 (3 %), цукровий діабет у стадії медикаментозної компенсації – 2 (3 %), 4 (5,97 %) пацієнток були з ожирінням ( $IMT \geq 35,0$ ).

Перед операцією усім хворим провели лабораторне та інструментальне дослідження, згідно з клінічними протоколами.

Залежно від методики операції пацієнток поділили на 2 групи: основну групу ( $n=33$ ), яким виконували симультанну TAPP та цистектомію кіст яєчників, та групу порівняння ( $n=34$ ), яким проводили тільки класичну TAPP (табл. 1).

В обох групах першим етапом виконували TAPP, що полягала в накладанні карбоксипневмоперитонеуму 12 мм рт. ст. Встановлення трьох троакарів – над пупком для лапароскопа, вздовж прямого м'яза живота на рівні пупка, причому така постановка троакарів підходила і для виконання цистектомії в основній групі. Далі розрізали парієтальну очеревину дугоподібним розрізом над пахвинними ямками, нижній клапоть очеревини мобілізували до зв'язки Купера і здухвинних судин. Після цього преперитонеально встановлювали поліпропіленову сітку стандартного розміру  $10 \times 15$  см з дещо скошеними краями латерально. Проводили фіксацію сітки герніостеплером, розсмоктуючими такерами в кількості 3–4 до зв'язки

**Таблиця 1. Характеристика пацієнток із пахвинними грижами**

| Характеристика хворих                   | Кількість, n (%) |
|-----------------------------------------|------------------|
| Вік (середній), роки                    | $35 \pm 1$       |
| Характеристика грижі (EHS)              |                  |
| М (медіальна)                           | 37 (55)          |
| Л (латеральна)                          | 28 (42)          |
| Ф (стеговна)                            | 2 (3)            |
| Р (рецидивна)                           | 0                |
| Двобічна                                | 0                |
| Основні симптоми                        |                  |
| Біль                                    | 37 (55,5)        |
| Наявність випинання                     | 56 (83,5)        |
| Збільшення грижі у розмірах             | 17 (25,4)        |
| Асимптомний перебіг                     | 12 (17,9)        |
| Супутня паталогія                       | 7 (10,4)         |
| ХІХС (стадія компенсації)               | 2 (3)            |
| ЦД (стадія медикаментозної компенсації) | 2 (3)            |
| Ожиріння ( $IMT \geq 35,0$ )            | 4 (5,97)         |
| Тип герніопластики                      |                  |
| TAPP                                    | 34 (50,7)        |
| TAPP + цистектомія                      | 33 (49,3)        |

Купера та м'язів передньої черевної стінки. Після перитонезації сітчастого імплантату в групі порівняння (n=34) хірургічне лікування закінчували, в основній групі (n=33) переходили до другого етапу, симультанної цистектомії кісти яєчника, яку виконували після інтраопераційної консультації гінеколога шляхом використання ультразвукової дисекції. Видаляли кісту з черевної порожнини через 10-міліметровий троакар із подальшим гістологічним дослідженням. 10-міліметрові троакальні рани зшивали з м'язово-апоневротичних країв, 5-міліметрові – зшивали тільки шкіру.

Гістологічні кісти яєчників серед хворих основної групи були такими: 17 (51 %) – серозні (мукозні), 6 (18 %) – фолікулярні, 6 (18 %) – ендометріодні, 4 (13 %) – жовтого тіла. В усіх випадках злоякісний процес у кістах був відсутній. Кісти яєчників були переважно малого та середнього розмірів.

У групі порівняння жінки з пахвинними грижами і кістами яєчників переносили окремі операції, причому другу операцію переважно виконували через 12 місяців.

Безпосередні та віддалені результати хірургічного лікування хворих обох груп оцінювали шляхом урахуванням післяопераційних ускладнень, зокрема частоти сером, інфікування сітчастого імплантату, інтенсивність больового синдрому в ранньому післяопераційному періоді, наявність інтраабдомінальних ускладнень. Віддалені результати оцінювали врахуванням хронічного пахвинного болю, рецидиву грижі шляхом динамічного огляду хворих через 6, 9 та 12 місяців.

Додаткову оцінку ефективності хірургічного лікування проводили з використанням анкетопитувальника Euro-QoL-5D [10], на основі якої розраховували показник QALY (quality-adjusted life years), кількість якісних років життя отриманих унаслідок хірургічного втручання [11], враховували показник QALY за 12 місяців із динамікою його зміни у хворих основної та групи порівняння і порівнювали між собою. Обчислювали показник якості життя (Value Set) у контексті QALY, для подальшого порівняння та розрахунку середнього значення використовували таблицю D. Golicki, M. Jakubczyk, K. Graczyk, M. Niewada, розроблену для Польщі [12].

Також паралельно проводили вивчення технічної можливості виконання симультанної TAPP. Потреба встановлення додаткових троакарів, вплив другого етапу операції на загальний час виконання, зручність проведення двох операцій одночасно.

**Результати.** Серед пацієнток основної групи (n=33), яким виконували симультанну TAPP сероми, було 2 (6 %) хворих, діагностику яким проводили шляхом клінічного обстеження та використання УЗД. Цим жінкам виконували консервативну протизапальну терапію, скринінг УЗД у динаміці. Гематоми в місці герніопластики діагностовано у 2 (6 %). Інфікування сітки та післяопераційних ран не спостерігали. Абдомінальних інтраопераційних ускладнень при виконанні симультанної TAPP не простежували. В ранньому післяопераційному періоді інтенсивність болю визначалась на 3–4 бали за шкалою ВАШ як слабкий і помірний біль у першу добу.

Віддалені результати оцінювали шляхом динамічного огляду в період 6, 9, 12 місяців. Хронічний пахвинний біль мав місце у 2 (6 %) хворих, який ліквідували шляхом консервативного лікування. Рецидиви грижі у пацієнтів основної групи не спостерігалось.

Результати хірургічного лікування хворих із групи порівняння (n=34), яким виконували класичну TAPP, були подібними з хворими з основної групи. Сероми відмічали у 2 (5,8 %) хворих, які також усунули консервативними методами лікування та не потребували додаткового хірургічного лікування. Гематоми діагностовано в 1 (2,94 %) пацієнтки. Інфікування сітки та післяопераційних ран не відмічалось. Інтраопераційних ускладнень при виконанні класичної TAPP не було. Інтенсивність больового синдрому в першу добу після операції за шкалою ВАШ також оцінювали 3–4 бали як помірний та слабкий біль. При динамічному спостереженні в термінах 6, 9, 12 місяців хронічний пахвинний біль діагностували у 2 (5,8 %) хворих, який потребував додаткового консервативного лікування. Рецидив грижі був у 1 (2,94 %) пацієнтки, який вона пов'язувала з надмірним фізичним навантаженням в ранні терміни після операції (табл. 2).

Ми також проводили додаткову оцінку якості життя після хірургічного лікування через рік після втручання в обох групах шляхом розрахунку показника QALY (quality-adjusted life years) і порівняння отриманих результатів. Виконували анкетування хворих з обох груп із використання анкетопитувальника EuroQ-5D-5L. Пацієнтки повинні були оцінити стан свого здоров'я після перенесеної операції за 5 критеріями, а саме, мобільність, самообслуговування, можливість звичайної діяльності, біль / дискомфорт, депресивний стан. Кожна характеристика мала 5 рівнів градації – немає (болю, дискомфорту, депресії тощо) – незначні проблеми – помірні проблеми – серйозні

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

**Таблиця 2. Результати хірургічного лікування пацієнток із пахвинними грижами, поєднаними з кістами яєчників**

| Ускладнення                                      | Симультанна TAPP (n=33) | Класична TAPP (n=34) |
|--------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Ранні післяопераційні ускладнення                |                         |                      |
| Біль (за шкалою ВАШ), бали                       | 3–4                     | 3–4                  |
| Інфікування сітки та післяопераційних ран, n (%) | 0                       | 0                    |
| Сероми, n (%)                                    | 2 (6)                   | 2 (5,8)              |
| Гематоми, n (%)                                  | 2 (6)                   | 1 (2,94)             |
| Інтраопераційні ускладнення, n (%)               | 0                       | 0                    |
| Конверсії, n (%)                                 | 0                       | 0                    |
| Віддалені результати                             |                         |                      |
| Хронічний пахвинний біль, n (%)                  | 2 (6)                   | 2 (5,8)              |
| Рецидив, n (%)                                   | 0                       | 1 (2,94)             |

проблеми (біль, депресія, дискомфорт) – я маю нестерпний біль, дискомфорт, я не можу ходити тощо. За кожним показником стан оцінювали у вигляді значень від 1 до 5, де 1 – немає проблем, а 5 – найбільші проблеми.

Таким чином, кожній хворій присвоювали цифровий код, що складався з п'яти цифр, де 11111 – це відсутність проблем зі здоров'ям, а 55555 – найбільші проблеми. У даному випадку числа не мають арифметичних властивостей (табл. 3).

**Таблиця 3. Розподіл відповідей за станом хворих з обох груп через 12 місяців після хірургічного лікування, згідно з опитувальником EQ-5D-5L**

| Критерій оцінки                            | Основна група (n=33), n (%) | Група порівняння (n=34), n (%) |
|--------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1                                          | 2                           | 3                              |
| <b>Мобільність</b>                         |                             |                                |
| Немає проблем із ходюю                     | 29 (87,5)                   | 28 (82,4)                      |
| Є незначні проблеми                        | 4 (12,1)                    | 4 (11,8)                       |
| Є помірні проблеми                         | –                           | 2 (5,9)                        |
| Є значні проблеми                          | –                           | –                              |
| Я не можу ходити                           | –                           | –                              |
| <b>Самообслуговування</b>                  |                             |                                |
| Немає проблем із самообслуговуванням       | 31 (93,9)                   | 25 (73,5)                      |
| Є незначні проблеми                        | 2 (6,0)                     | 1 (2,9)                        |
| Є помірні проблеми                         | –                           | 8 (23,5)                       |
| Є значні проблеми                          | –                           | –                              |
| Я потребую сторонньої допомоги             | –                           | –                              |
| <b>Звичайна активність</b>                 |                             |                                |
| Немає проблем з виконанням звичайних справ | 29 (87,9)                   | 10 (29,4)                      |
| Є незначні проблеми                        | 4 (12,1)                    | 5 (14,7)                       |
| Є помірні проблеми                         | –                           | 19 (55,9)                      |
| Є значні проблеми                          | –                           | –                              |
| Я не можу виконувати звичайні справи       | –                           | –                              |
| <b>Біль</b>                                |                             |                                |
| Немає болю                                 | 26 (78,8)                   | 26 (76,5)                      |

| 1                              | 2         | 3         |
|--------------------------------|-----------|-----------|
| Незначний біль                 | 5 (15,2 ) | 6 (17,6)  |
| Помірний біль                  | 2 (6,0)   | 2 (5,9)   |
| Значний біль                   | –         | –         |
| Екстремальний біль             | –         | –         |
| Тривога / депресія             |           |           |
| Я не відчуваю тривогу          | 28 (84,8) | 21 (61,8) |
| Легка тривога / депресія       | 5 (15,16) | 5 (14,7)  |
| Помірна тривога / депресія     | –         | 5 (14,7)  |
| Сильна тривога / депресія      | –         | 3 (8,8)   |
| Надзвичайна тривога / депресія | –         | –         |

В основній групі результати анкетування EQ-5D-5L через 12 місяців показали, що пацієнток із показниками 11111, які не мали проблеми зі здоров'ям, складала більшість – 18 (54,5 %), якісь проблеми відмічали 15 (45,5 %) хворих. Найбільше пацієнток з основної групи турбував біль, який вони характеризували як незначний – 5 (15,2 %), або помірний – 2 (6,0 %). За іншими станами – вказували на незначні проблеми, які мало впливали на їх звичайну діяльність. У групі порівняння результати опитування через 12 місяців хворих із показниками 11111 абсолютно здорових не було, всі вказували на якісь проблеми зі здоров'ям. Також у групі порівняння було більше пацієнток з обмеженою звичайною діяльністю 24 (71,4 %) та більша кількість із депресією, яку вони оцінювали як незначну – 5 (14,7 %), помірну – 5 (14,7 %), середню – 3 (8,8 %). Порівняння за різними станами в обох групах представлено на

рисунках 1–5. Пропорція відповідей за рівнем тяжкості EQ-5D-5L в основній групі (n=33) та групі порівняння (n=34).

Для порівняння показників QALY в обох групах із метою розрахунку значення індексу здоров'я ми використовували таблицю, розроблену для Польщі. Так, середній показник індексу здоров'я в основній групі становив 0,97, стандартне відхилення – 0,034, при чому мінімальне значення складало 0,860, в групі порівняння середнє значення було 0,79, стандартне відхилення – 0,058, мінімальне значення було 0,615.

**Обговорення.** Оцінка ефективності симульованої ТАРР на основі наведених результатів свідчить про її клінічну безпечність та високу якість життя пацієнток у післяопераційному періоді. У хворих з основної групи і групи порівняння не було зареєстровано жодного випадку інфікування сітки та абдомінальних інтраопераційних усклад-

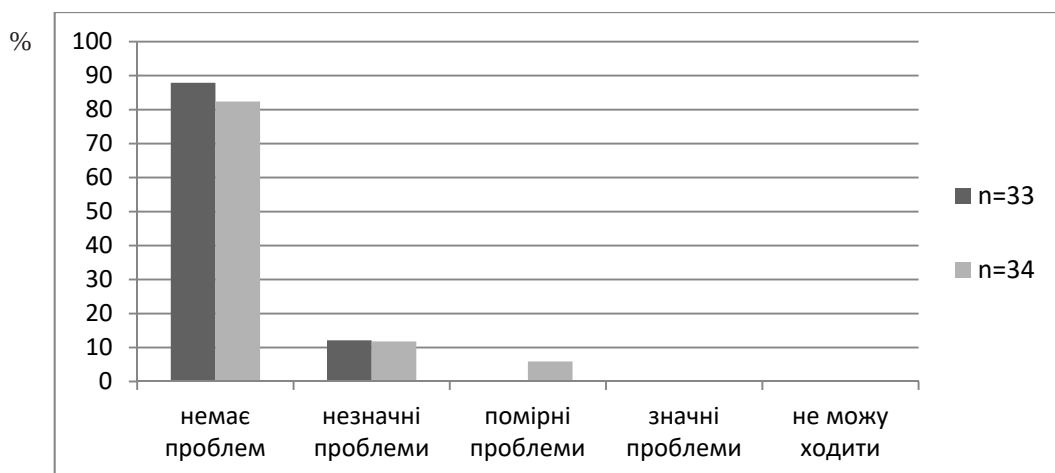


Рис. 1. Мобільність.

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

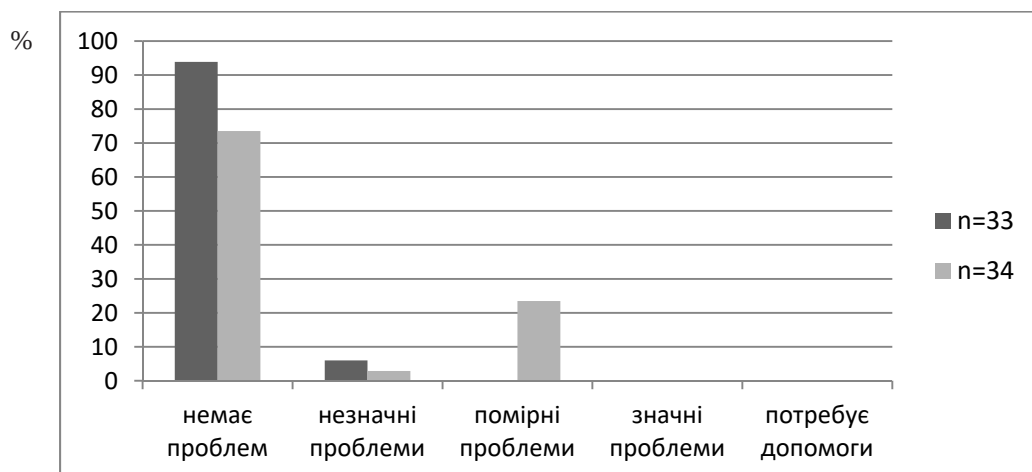


Рис. 2. Самообслуговування.

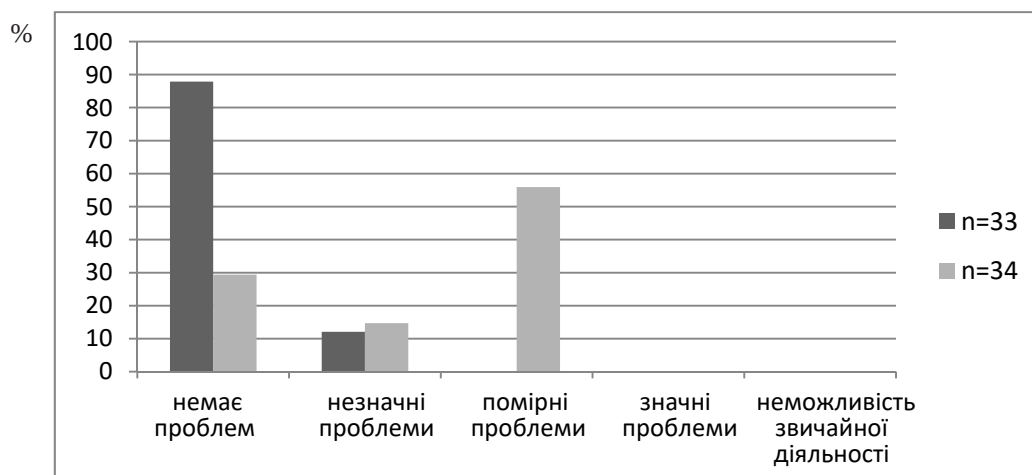


Рис. 3. Звичайна діяльність.

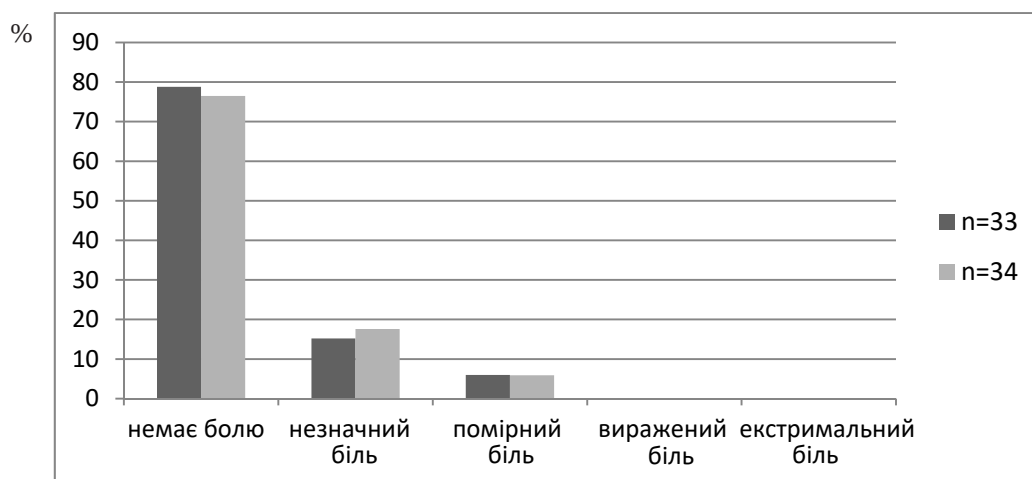


Рис. 4. Біль / дискомфорт.

нень. Частота післяопераційних сером становила по 6 % в обох групах і підлягала успішному консервативному лікуванню. Біль у ранньому після-

пераційному періоді оцінювали як слабкий або помірний (3–4 бали за ВАШ) в основній і групі порівняння.

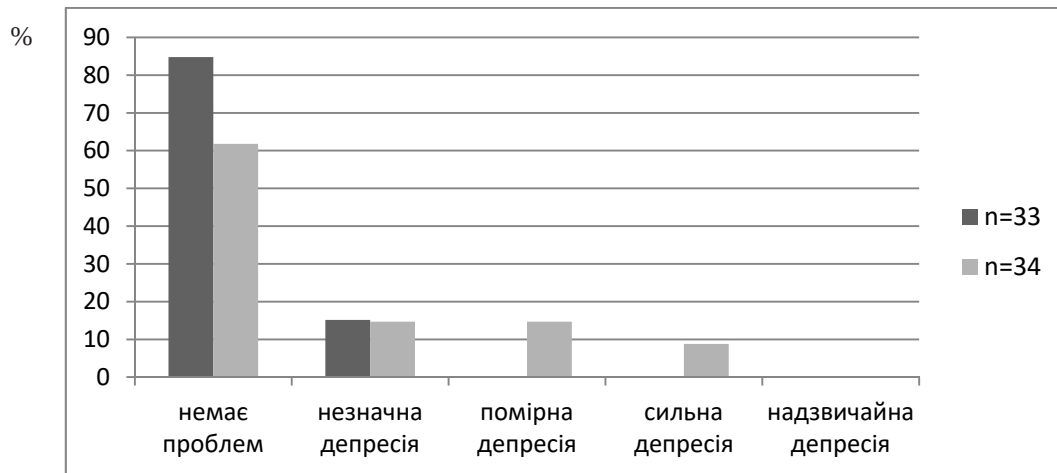


Рис. 5. Депресивний стан / тривога.

Віддалені результати також були порівнянні, хронічний пахвинний біль складав 6 % в обох групах, без потреби у повторному хірургічному втручанні.

Додатково ми також вивчали технічні можливості виконання симультанної TAPP та цистектомії кіст яєчників. Зокрема, враховували загальний час виконання операції, порівняно з класичною TAPP, потребу в постановці додаткових троакарів, зручність виконання цистектомії другим етапом симультанної операції. Отримані результати свідчать про те, що виконання симультанної TAPP при поєднаній патології кісти яєчника може бути рекомендовано в загальнохірургічній практиці, так як час виконання операції особливо не збільшився, на другий етап видалення кісти яєчника потребувалось в середньому додаткових (20±10) хв. Встановлені троакари при виконанні TAPP давали можливість виконання цистектомії кіст яєчників, що не потребувало встановлення додаткових троакарів. Виконання даної операції є зручним і не потребує зміни розміщення хірургічної бригади, або залучення до операції ще одного асистента.

Результати опитування за анкетой EQ-5D-5L через 12 місяців підтверджують більшу ефективність симультанної TAPP при поєднанні пахвинної грижі з кістою яєчників у жінок, порівняно з окремими операціями, а саме, 54,5 % пацієнток із основної групи мали добрий стан здоров'я (1111), а середній показник QALY становив 0,98, при цьому в групі порівняння з добрим станом здоров'я не було, а середній показник QALY був помітно менший і складав 0,79. В основній групі була менша кількість скарг на біль, обмеження у звичайній активності та депресивний стан, що вказує на вищу якість життя після симультанної TAPP, по-

рівняно з класичною TAPP, без видалення кісти яєчника. При цьому в групі порівняння показники в усіх п'ятих станах були помітно гіршими, були пацієнтки, які оцінювали свій стан як помірні проблеми (звичайна діяльність, біль, самообслуговування, депресивний стан, мобільність), яких не було в основній групі, також в стані «депресія» з'явилися пацієнтки, які відмічали сильний депресивний стан.

Отримані дані дозволяють вважати симультанну TAPP та цистектомію кісти яєчника ефективними і доцільними для виконання при поєднанні обох патологій. Також потрібно зазначити, що на подібні результати кращої якості життя пацієнток за QALY вказує Jose Manuel Ramia в своєму дослідженні щодо переваг виконання симультанної TAPP при двобічній пахвинній грижі [13].

Порівняльний статистичний аналіз проводили між основною групою (n=33), в якій виконували симультанну TAPP, та групою порівняння (n=34) за п'ятьма критеріями оцінки здоров'я, згідно з результатами анкети-опитувальника EQ-5D-5L, що представлено в таблиці 4. Для кожного критерію виконано  $\chi^2$ -тест з метою оцінки статистичної значущості відмінностей між групами.

Статистично значущі відмінності між основною та групою порівняння були виявлені за наступними критеріями: «Самообслуговування» ( $p=0,0113$ ), «Звичайна активність» ( $p<0,0001$ ) та «Тривога / депресія» ( $p=0,0295$ ). Це свідчить про достовірно гірший стан здоров'я за цими параметрами в групі порівняння, де пацієнткам виконували класичну TAPP, без видалення супутньої кісти яєчника. За критеріями «Мобільність» та «Біль» статистично значущих відмінностей не виявлено ( $p>0,05$ ).

Таблиця 4. Результати  $\chi^2$ -тесту

| Критерій            | Хі-квадрат | p-значення | Достовірність (p<0,05) |
|---------------------|------------|------------|------------------------|
| Мобільність         | 2,003      | 0,3673     | Ні                     |
| Самообслуговування  | 8,963      | 0,0113     | Так                    |
| Звичайна активність | 28,359     | 0,0        | Так                    |
| Біль                | 0,076      | 0,9627     | Ні                     |
| Тривога / депресія  | 8,987      | 0,0295     | Так                    |

Таким чином, при пахвинних грижах у жінок, поєднаних з кістами яєчників, симультанна TAPP та цистектомія, порівняно з окремими хірургічними втручаннями, мають суттєві переваги щодо якості життя за QALY після перенесених операцій та можуть бути рекомендовані для впровадження у хірургічну практику.

**Висновки.** Виконання симультанної TAPP та цистектомії при поєднанні пахвинної грижі з кістами яєчників у жінок може бути рекомендовано для впровадження у хірургічну практику, що підтверджується порівнянними післяопераційними ускладненнями та має суттєві переваги, порівняно з окремими операціями із певним

інтервалом часу, який показує значно кращу якість життя згідно з анкетуванням EQ-5D-5L, і є високим середнім показником індексу здоров'я в основній групі – 0,97, а в групі порівняння – 0,79.

**Конфлікт інтересів.** Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Власні кошти авторів. Зовнішні джерела фінансування і підтримки були відсутні.

**Внесок авторів.** Фелештинський Я. П. – ідея, дизайн, написання тексту. Штаер А. А. – ідея, написання тексту, огляд літератури, аналіз та обговорення.

## REFERENCES

- Quezada N, Maturana G, Pimentel E, Crovari F, Muñoz R, Jarufe N, Pimentel F. Simultaneous TAPP inguinal repair and laparoscopic cholecystectomy: results of a case series. *Hernia*. 2019 Feb.; 23(1):119-23. DOI: 10.1007/s10029-018-1824-y.
- Hayakawa S, Hayakawa T, Inukai K, Miyai H, Yamamoto M, Kitagami H, Tanaka M. Simultaneous transabdominal preperitoneal hernia repair and laparoscopic cholecystectomy: a report of 17 cases. *Asian J Endosc Surg*. 2019 Oct.; 12(4):396-400. DOI: 10.1111/ases.12667.
- Lehmann A, Piatkowski J, Nowak M, Jackowski M, Pawlak M, Witzling M, Smietański M. Simultaneous TAPP (transabdominal pre-peritoneal technique) for inguinal hernia and cholecystectomy – a feasible and safe procedure. *Pol Przegl Chir*. 2014; 86(2):73-6. DOI: 10.2478/pjs-2014-0013.
- Ielpo B, Duran H, Diaz E, Fabra I, Caruso R, et al. A prospective randomized study comparing laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) versus Lichtenstein repair for bilateral inguinal hernias. *Am J Surg*. 2017; 216(1):78-83.
- Feleshtynsky Y, Shtai A. Rationale for bilateral TAPP in inguinal hernia and non-overgrowth of the vaginal appendix on the contralateral side. *44th European Hernia Society (EHS) Annual Meeting*. 2022 Jun. 14. E-poster presentation.
- Chauhan R, Saurabh A, Yadav V. Inguinal hernia containing hemorrhagic ovarian cyst in an adolescent: A rare case report. *Int J Abdom Wall Hernia Surg*. 2021; 4(1):28-30. DOI: 10.4103/ijawhs.ijawhs\_34\_20.
- Ilonzo N, Gribben J, Neifert S, Pettke E, Leitman IM. Laparoscopic inguinal hernia repair in women: Trends, disparities, and postoperative outcomes. *Am J Surg*. 2019; 218(4):726-29. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2019.07.022.
- Ashfaq A, McGhan LJ, Chapital AB, Harold KL, Johnson DJ. Inguinal hernia repair in women: is the laparoscopic approach superior? *Hernia*. 2014; 18(3):369-73. DOI: 10.1007/s10029-013-1126-3.
- Zhou Y, Yang G, Huang X, Wang L, Li Y, Xie L. Preservation versus transection of the round ligament of uterus in female patients undergoing laparoscopic TAPP inguinal hernia repair: a retrospective study. *Front Surg*. 2023; 10:1173122. DOI: 10.3389/fsurg.2023.1173122. PMID: 36949269.
- EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide. Version 3.0. September 2019. Available from: <https://euroqol.org/publications/user-guides>.
- Wu WK, Sause RB, Zacker C. Use of health-related quality of life information in managed care formulary decision-making. *Res Social Adm Pharm*. 2005; 1(4):579-98.
- Golicki D, Jakubczyk M, Graczyk K, Niewada M. Valuation of EQ-5D-5L health states in Poland: the first EQ-VT-based study in Central and Eastern Europe. *Pharmacoeconomics*. 2019; 37(9):1165-176. DOI: 10.1007/s40273-019-00811-7.
- Ramia JM. Laparoscopic inguinal bilateral hernia repair: a cost-effective procedure? *Laparosc Surg*. 2019; 3:7. DOI: 10.21037/ls.2019.02.04.

Отримано 14.08.2025

Електронна адреса для листування: kolochava@ukr.net

YA. P. FELESHTYNSKYI, A. A. SHAYER

*Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

### **SIMULTANEOUS TAPP AND CYSTECTOMY IN WOMEN WITH INGUINAL HERNIA AND OVARIAN CYST**

**The aim of the work:** to increase the effectiveness of surgical treatment of combined inguinal hernias with ovarian cysts in patients by simultaneous transabdominal preperitoneal plasty (TAPP) and cystectomy.

**Materials and Methods.** An analysis was conducted of surgical treatment in 67 women with primary inguinal hernias combined with ovarian cysts, using simultaneous transabdominal preperitoneal repair (TAPP) with ovarian cystectomy. The patients' ages ranged from 25 to 45 years (mean age –  $35 \pm 1$ ). All patients had a primary inguinal hernia combined with ovarian cysts of varying sizes. They were divided into two groups: the main group (n=33), who underwent simultaneous TAPP and cystectomy, and the comparison group (n=34), who underwent only TAPP without cyst removal. Before surgery, all patients underwent laboratory and instrumental examinations according to clinical protocols, including ultrasound and, if necessary, MRI of the pelvis and anterior abdominal wall. Additionally, the effectiveness of surgical treatment was assessed using the Euro-Qol-5D questionnaire, based on which the QALY (quality-adjusted life years) indicator was calculated, the number of quality years of life gained as a result of surgical intervention, the QALY indicator for 12 months was taken into account with the dynamics of its change in patients in the main and comparison groups and compared.

**Results.** In both groups, postoperative complications were rare and comparable: seromas – 6 %, hematomas – 2–6 %, with no infections or intraoperative complications. Long-term outcomes showed no hernia recurrence in the main group and a 2.9 % recurrence rate in the comparison group. Chronic groin pain was noted in 6 % of cases in both groups. According to the EQ-5D-5L questionnaire administered 12 months postoperatively, 54.5 % of patients in the main group reported no health complaints, whereas there were none in the comparison group. The mean health index (QALY) was 0.97 in the main group versus 0.79 in the comparison group. Statistically significant differences were observed in “self-care,” “usual activities,” and “anxiety/depression,” in favor of the simultaneous surgery group ( $p < 0.05$ ). Technically, simultaneous TAPP did not require additional trocar placement, and the increase in operative time was minimal. Simultaneous TAPP makes it possible to avoid repeated anesthesia, reduce surgical stress, accelerate recovery, and lower treatment costs.

**Conclusions.** Simultaneous TAPP with cystectomy is safe, effective, and advisable in cases of combined inguinal hernia and ovarian cyst, providing a better quality of life compared to separate operations.

**Key words:** simultaneous surgery; inguinal hernia; ovarian cyst; TAPP; cystectomy.

#### **Відомості про авторів**

**Фелештинський Я. П.** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії № 2 закладу вищої освіти, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, Україна, e-mail: [feleshtysky@yahoo.com](mailto:feleshtysky@yahoo.com).

**Штаєр А. А.** – кандидат медичних наук, доктор філософії, лікар-хірург, КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1», Київ, Україна, e-mail: [kolochava@ukr.net](mailto:kolochava@ukr.net).

#### **Information about the authors**

**Feleshtynskyi Ya. P.** – MD, DSc (Medicine), Professor, Head of the Department of Surgery No. 2, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine, e-mail: [feleshtysky@yahoo.com](mailto:feleshtysky@yahoo.com).

**Shtayer A. A.** – PhD (Medicine), Surgeon, Kyiv City Clinical Hospital No. 1, Kyiv, Ukraine, e-mail: [kolochava@ukr.net](mailto:kolochava@ukr.net).