



Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна
КНП «Хмельницька обласна лікарня» Хмельницької обласної ради, Хмельницький, Україна

Якість життя пацієнтів після комбінованих хірургічних операцій з приводу поєднаних захворювань відхідникового каналу і прямої кишки

Мета роботи: оцінити якість життя пацієнтів у різні терміни післяопераційного періоду після виконання комбінованих хірургічних операцій з приводу поєднаних аноректальних захворювань із використанням апаратів високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА», «KLS Martin», радіохвильової хірургії «Surgitron» та металевого хірургічного скальпеля за сучасними шкалами оцінки якості життя.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 120 пацієнтів із 4 дослідних груп (по 30 з кожної) з поєднаною патологією відхідникового каналу та прямої кишки, оперованих з використанням апаратів високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА», «KLS Martin» та апарата радіохвильової хірургії «Surgitron», а також 30 осіб із контрольної групи з поєднаною аноректальною патологією, оперованих за допомогою металевого хірургічного скальпеля. Оцінено больовий синдром у пацієнтів із контрольної та дослідних груп на 1, 3, 5 та 7 доби за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ), також локальний статус оперованої ділянки хворих через 1, 3, 6, 12, 24 місяці після комбінованих операцій; оцінено функціональний стан сфінктерного апарату прямої кишки (за шкалою Wexner) та функціональні розлади дефекації у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців – 2 роки), а також оцінено психологічну та медико-соціальну реабілітації пацієнтів у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців – 2 роки).

Результати. Застосування апаратів високочастотної хірургії, а також апарата радіохвильової хірургії для комбінованих операцій у пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу та прямої кишки через 1 місяць після операцій у 90–96,6 % випадків супроводжувалось повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури, виникненням найслабшого або слабкого больового синдрому за шкалою ВАШ на першу добу післяопераційного періоду. А у віддалені терміни після операції (6 місяців – 2 роки) в 93,3–100 % випадків проявлялось нормальною континенцією відхідникового каналу та нормальною дефекацією, також у 96,6–100 % випадків супроводжувалось високим рівнем психосоціальної адаптації. Використання металевого хірургічного скальпеля для комбінованих операцій у пацієнтів із контрольної групи з поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки через 1 місяць після операцій лише у 70 % випадків супроводжувалось повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури з наявністю значно більшої кількості ускладнень, що склало 30 % у вигляді різних видів фістул відхідникового каналу (23,4 %) та його рубцевих стриктур (6,6 %). Виникнення помірного больового синдрому (за шкалою ВАШ) на першу добу післяопераційного періоду в термін 6 місяців – 2 роки після операції тільки у 73,3 % випадків супроводжувалось нормальною континенцією відхідникового каналу за наявності різного ступеня його інконтиненції та функціональних розладів дефекації (у 26,7 % випадків), а також тільки у 73,3 % випадків із високим рівнем психосоціальної адаптації з наявністю різного ступеня соціальних порушень і дезадаптації (у 26,7 % випадків).

Висновки. Застосування апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» для комбінованих операцій у пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки супроводжувалось у 90–100 % випадків повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури, нормальною відхідниковою континенцією і нормальною дефекацією з абсолютною відсутністю будь-яких розладів, а також у 96,6–100 % випадків високим рівнем психосоціальної адаптації з повним задоволенням результатами операції. Застосування для комбінованих операцій у пацієнтів із контрольної групи з поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки металевого хірургічного скальпеля супроводжувалось у 70–93,3 % випадків повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури з наявністю значно більшої кількості ускладнень, які становили 6,6–30 %, тільки у 73,3 % випадків нормальною відхідниковою континенцією та відсутністю будь-яких розладів дефекації з наявністю у 26,7 % випадків різного ступеня відхідникової інконтиненції та функціональних розладів дефекації, а також тільки у 73,3 % випадків високим рівнем психосоціальної адаптації з наявністю у 26,7 % випадків різного ступеня соціальних порушень і дезадаптації, негативно впливаючи на якість життя пацієнтів і на терміни їх медико-соціальної реабілітації.

Ключові слова: поєднана патологія відхідникового каналу і прямої кишки; апарати високочастотної електрохірургії та радіохвильової хірургії, комбіновані хірургічні операції; якість життя пацієнтів.

Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень та публікацій. Хірургічне лікування поєднаної непухлинної патології відхідникового каналу і прямої кишки: геморою, хронічних тріщин,

гострого та хронічного парапроктиту, їх можливих ускладнень та рецидивів досить актуальні у наш час, що вимагає особливого підходу до вибору тактики та методу лікування цієї патології, які пе-

редбачають мінімальний вплив на тканини, запобігаючи виникненню післяопераційних ускладнень і забезпечуючи повну медико-соціальну реабілітацію пацієнтів із високою якістю життя (ЯЖ) [1, 2].

Традиційна інструментальна хірургія залишається основним методом операційного лікування найпоширеніших проктологічних захворювань – геморою, тріщин відхідникового каналу та нориць, але вона, на жаль, часто супроводжується вираженим післяопераційним больовим синдромом, який суттєво впливає на ЯЖ пацієнтів і пов'язаний або безпосередньо з операційною травмою в багатій на інервацію зоні відхідникового каналу, спричиняючи місцевий набряк, гостру субклінічну інфекцію та запалення [3], або з компресією гладком'язових волокон внутрішнього сфінктера та слизової оболонки в зоні прошивання з розвитком у подальшому тканинної реакції на шовний матеріал, що найчастіше буває після закритої гемороїдектомії [4, 5].

Основні методики інструментальної гемороїдектомії («відкритої» за Мілліганом – Морганом, «закритої» за Фергюсоном та «підслизової» за Парксом) нерідко супроводжуються вираженим больовим синдромом (34–41%) [3, 4, 6–8], а також незадовільними результатами операцій, які становлять 4,6–25,5 %, значно погіршуючи ЯЖ пацієнтів [9–11].

Бокова підшкірна сфінктеротомія, яка ще донедавна вважалася золотим стандартом у хірургічному лікуванні хронічних тріщин відхідникового каналу, дозволила досягти як суттєвого зменшення інтенсивності спазму сфінктера каналу і пов'язаного з ним больового синдрому, так і термінів загоєння післяопераційних ран, але це хірургічне втручання, на жаль, не позбавлене цілого ряду недоліків, серед яких найчастішими є виражений больовий синдром: 9,6–12 %, а також «рання» відхідникова інконтиненція: 0,3–39 % і «пізня» (2 місяці – 5 років) відхідникова інконтиненція: 0,7–35,1 %, які суттєво погіршують ЯЖ пацієнтів [12–17].

Традиційні методи хірургічного лікування високих транссфінктерних та екстрасфінктерних фістул відхідникового каналу нерідко супроводжуються високим рівнем травматизації сфінктера, тривалим загоєнням ран навколівідхідникової ділянки, а також виникненням відхідникової інконтиненції у 14–83 % пацієнтів, значно погіршуючи ЯЖ [18, 19]. До сьогодні ряд авторів вважає лігатурний метод операцією вибору при високих формах транссфінктерних нориць, а при екстрасфінктерних норицях – єдиним способом операційного лікування але, незважаючи на простоту

цього методу лікування, недостатність відхідникового сфінктера виникає з частотою від 30 до 60 %, становлячи серйозну медико-соціальну проблему [9, 20, 21].

Для хірургічного лікування складних форм фістул відхідникового каналу широко застосовуються пластичні операції, спрямовані на ліквідацію внутрішнього отвору норицевого ходу клаптом стінки прямої кишки за допомоги різних методів, які є більш функціонально обґрунтованими і супроводжуються мінімальною травматизацією замикального апарату прямої кишки, знижуючи ризик рецидивів захворювання, але водночас із цим частота виникнення недостатності відхідникового сфінктера при застосуванні пластичних методик становить 6,8–10,3 %, що суттєво впливає на ЯЖ пацієнтів [22, 23].

Отже, актуальність проблеми ЯЖ у пацієнтів після хірургічного лікування поєднаної аноректальної патології залишається доволі високою у зв'язку з наявністю високого відсотка різноманітних ускладнень при застосуванні існуючих технологій для її лікування, що спонукає до активної розробки та запровадження у практику колопроктологів нових високоефективних методів та технологій для хірургічного лікування даної патології, які б мали мінімальний ушкоджувальний вплив на тканини, суттєво зменшували б кількість ускладнень та рецидивів і значно покращували б медико-соціальну реабілітацію пацієнтів та якість їх життя у післяопераційному періоді.

Мета роботи: оцінити якість життя пацієнтів у різні терміни післяопераційного періоду після виконання комбінованих хірургічних операцій з приводу поєднаних аноректальних захворювань із використанням апаратів високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА», «KLS Martin», радіохвильової хірургії «Surgitron» та металевого хірургічного скальпеля за сучасними шкалами оцінки якості життя.

Матеріали і методи. У відділенні проктології КНП «Хмельницька обласна лікарня» Хмельницької обласної ради за період із січня 2007 р. до травня 2022 р. прооперовано 707 пацієнтів з поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки з використанням апаратів високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА», «KLS Martin» та апарату радіохвильової хірургії «Surgitron», яких поділили на 4 досліджувані групи. Серед них 388 (54,9 %) пацієнтів були чоловічої статі та 319 (45,1 %) – жіночої. Вік пацієнтів був у межах від 18 до 76 років.

У пацієнтів із чотирьох дослідних груп виявили від двох до п'яти поєднаних патологій відхід-

никового каналу і прямої кишки: в 519 (73,4 %) пацієнтів була комбінація двох поєднаних патологій, у 170 (24 %) – трьох, у 16 (2,3 %) хворих – чотирьох патологій та у 2 (0,3 %) пацієнтів – п'яти патологій. У процесі проведення дослідження усі 707 хворих підписували добровільну інформовану згоду на проведення знеболювання та виконання хірургічних операцій, які виконували під спинно-мозковою анестезією.

Так, першу дослідну групу склали 245 пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки, яких прооперували з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron». З них 143 (58,4%) осіб були чоловічої статі та 102 (41,6 %) – жіночої. Вік пацієнтів коливався від 18 до 74 років. Другу дослідну групу становили 170 пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки, яких прооперували з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 20». З них 105 (61,7 %) – чоловічої статі та 65 (38,3 %) – жіночої. Вік пацієнтів становив від 20 до 76 років. Третю дослідну групу склали 114 пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки, яких

прооперували з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ЕФА». З них 65 (57 %) осіб були чоловічої статі та 49 (43 %) – жіночої. Вік пацієнтів коливався від 24 до 72 років. Четверту дослідну групу становили 178 пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки, яких прооперували з використанням апарата високочастотної електрохірургії «KLS Martin». З них 75 (42 %) осіб були чоловічої статі та 103 (58 %) – жіночої. Вік пацієнтів був у межах від 19 до 65 років. Контрольну групу склали 112 пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки, яких прооперували традиційно з використанням металевого хірургічного скальпеля. З них 45 (40 %) осіб були чоловічої статі та 67 (60 %) – жіночої. Вік хворих був у межах від 25 до 80 років.

Під час дослідження було виявлено 62 варіанти поєднаної патології відхідникового каналу та прямої кишки, серед яких у всіх 4 дослідних групах та у контрольній групі найчастіше зустрічалися 20 з них, визначаючи характер проведених комбінованих хірургічних операцій при кожному варіанті (табл. 1).

Таблиця 1. Види комбінованих хірургічних операцій при найчастіших варіантах поєднаної патології відхідникового каналу і прямої кишки у дослідних групах

Варіант поєднаної патології	Характер проведених операційних втручань	Кількість пацієнтів (% від загальної кількості), n (%)
1	2	3
Хронічна тріщина відхідника та поліп відхідникового каналу	Висічення тріщини та поліпектомія	124 (17,5)
Хронічна тріщина відхідника та комбінований геморой	Гемороїдектомія та висічення тріщини	87 (12,3)
Комбінований геморой та поліп відхідникового каналу	Гемороїдектомія та поліпектомія	63 (8,9)
Комбінований геморой та хронічна фістула відхідникового каналу	Гемороїдектомія та висічення фістули	62 (8,7)
Хронічна тріщина відхідника, поліп відхідникового каналу та гіпертрофована навколівідхідникова шкірна мітка	Висічення тріщини, поліпектомія та електроексцизія гіпертрофованої навколівідхідникової шкірної мітки	41 (5,8)
Комбінований геморой, хронічна тріщина відхідника та поліп відхідникового каналу	Гемороїдектомія, висічення тріщини та поліпектомія	34 (4,8)
Хронічна фістула та поліп відхідникового каналу	Висічення фістули та поліпектомія	24 (3,4)
Зовнішній геморой та поліп відхідникового каналу	Гемороїдектомія та поліпектомія	21 (2,9)
Зовнішній геморой та хронічна фістула відхідникового каналу	Гемороїдектомія та висічення фістули	21 (2,9)
Зовнішній геморой та хронічна тріщина відхідника	Гемороїдектомія та висічення тріщини	20 (2,9)
Хронічна передня тріщина та хронічна задня тріщина відхідника і поліп відхідникового каналу	Висічення тріщин та поліпектомія	18 (2,5)

1	2	3
Поліп відхідникового каналу та гіпертрофована навколівідхідникова шкірна мітка	Поліпектомія та електроексцизія гіпертрофованої навколівідхідникової шкірної мітки	18 (2,5)
Зовнішній геморой, хронічна тріщина відхідника та поліп відхідникового каналу	Гемороїдектомія, висічення тріщини та поліпектомія	12 (1,7)
Хронічна тріщина відхідника, поліп та хронічна фістула відхідникового каналу	Висічення тріщини, поліпектомія та висічення фістули	11 (1,5)
Комбінований геморой та гострий парапроктит	Гемороїдектомія та висічення гнійника	11 (1,5)
Хронічний внутрішній геморой III ст. та хронічна тріщина відхідника	Гемороїдектомія та висічення тріщини	10 (1,4)
Комбінований геморой, поліп відхідникового каналу та гіпертрофована навколівідхідникова шкірна мітка	Гемороїдектомія, поліпектомія та електроексцизія гіпертрофованої навколівідхідникової шкірної мітки	9 (1,3)
Хронічна тріщина відхідника та гіпертрофовані сосочки відхідникової каналу	Висічення тріщини та папілектomia	9 (1,3)
Хронічний внутрішній геморой III ст. та хронічна фістула відхідникового каналу	Гемороїдектомія та висічення фістули	7 (1)
Хронічна передня фістула відхідникового каналу, хронічна задня фістула відхідникового каналу та комбінований геморой	Висічення фістул та гемороїдектомія	7 (1)

Інтенсивність больового синдрому оцінювали на першу добу післяопераційного періоду 30 пацієнтам із кожної дослідної та контрольної груп шляхом підрахунку їх потреб у наркотичному анальгетику (2 % розчин промедолу). Крім того, суб'єктивне оцінювання больового синдрому проводили самі пацієнти на 1, 3, 5 та 7 доби за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ), в якій інтенсивність болю становила від 0 (повна відсутність болю) до 10 (нестерпний біль) (рис.).

Локальний статус оперованої ділянки пацієнтів оцінювали через 1, 3, 6, 12 та 24 місяці після комбінованих операцій за критеріями: виділення /

мокнення, свербіж / подразнення, стан післяопераційного рубця / загоєння у балах від 0 (повне загоєння і відсутність патологічних виділень) до 12 (незагоєна рана / нориця з постійними виділеннями), які наведені у таблиці 2.

Локальний статус (соматичний індекс): сума балів (максимальна – 12 балів). Пороги: 0–2 – нормальний перебіг; 3–6 – субкомпенсація (потребує корекції лікування); 7–12 – декомпенсація / ускладнення.

Функціональний стан сфінктерного апарату прямої кишки оцінювали у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців – 2 роки) також

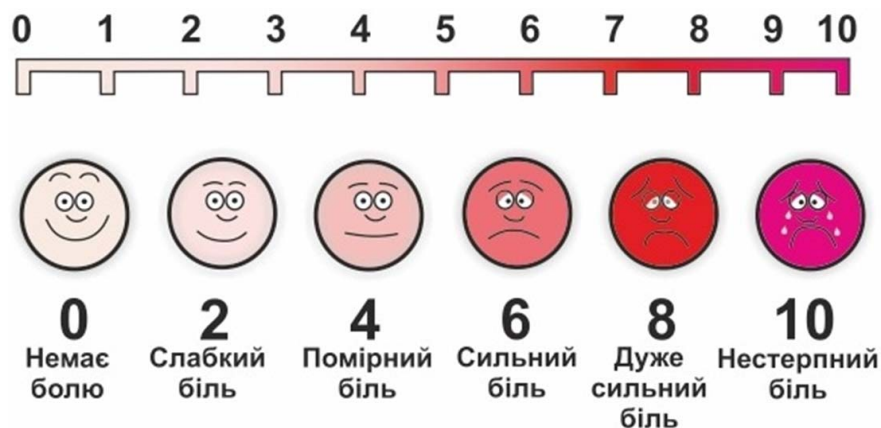


Рис. Візуальна аналогова шкала оцінювання болю.

Таблиця 2. Шкала оцінювання локального статусу оперованої ділянки

Виділення / мокнення	Відсутні	Мінімальні	Помірні	Значні	Потребують частоті зміни білизни
Свербіж / подразнення	Відсутній	Легкий	Помірний	Виражений	Постійний, дезадаптує
Стан рубця / загоєння	Повне загоєння	Косметичний дискомфорт	Періодичне запалення	Рецидивні ускладнення	Незагоєна рана / нориця

30 пацієнтам із кожної дослідної та контрольної груп за Клівлендською шкалою континенції відхідника (шкалою Wexner). При цьому аналізували частоту виникнення 5 основних симптомів відхідникової інконтиненції, а саме: нетримання твердого калу, нетримання рідкого калу, нетримання газів, необхідність носіння прокладки (через підтікання) та зміну способу життя (обмеження активності, неможливість вийти з дому через страх нетримання), які наведені у таблиці 3.

Крім того, у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців – 2 роки) оцінювали функціональні розлади дефекації пацієнтів із контрольної та дослідних груп за критеріями, зокрема тенезмами, відчуттям неповного випорожнення,

закрепами / утрудненою дефекацією, зміною частоти дефекації залежно від норми. Оцінювання здійснювали у балах від 0 (відсутність розладів) до 16 (різкі порушення ритму дефекації), що представлено у таблиці 4.

Також у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців – 2 роки) оцінювали психологічну та медико-соціальну реабілітації пацієнтів за такими критеріями: обмеження соціальної активності, обмеження трудової діяльності, тривожність щодо симптомів, вплив на інтимне життя, загальна задоволеність результатом операції, які наведені у таблиці 5.

Для підрахунку загального індексу психосоціального дискомфорту бали за всіма 5 показниками сумуються (максимум – 20 балів):

Таблиця 3. Оцінювання відхідникової континенції (шкала Wexner)

Фактор	Частота				
Тип нетримання	Ніколи	Рідка (<1 разу на місяць)	Іноді (<1 разу на тиждень, але >1 разу на місяць)	Звичайно (<1 разу на добу, але >1 разу на тиждень)	Постійно (>1 разу на добу)
Тверді випорожнення	Ніколи	Рідко	Іноді	Часто	Постійно
Рідкі випорожнення	Ніколи	Рідко	Іноді	Часто	Постійно
Гази	Ніколи	Рідко	Іноді	Часто	Постійно
Носіння прокладок	Не потрібні	Рідко	Періодично	Регулярно	Постійно
Зміна способу життя	Не потрібно	Рідко	Періодично	Регулярно	Постійно

Примітка. 0 балів – адекватне утримання; 20 балів – нетримання всіх компонентів кишкового вмісту; ≥ 9 – потерпає якість життя, що вимагає корекції.

Таблиця 4. Шкала оцінювання функціональних розладів дефекації

Показник	0	1	2	3	4
Тенезми	Відсутні	Рідкісні	Періодичні	Часті	Постійні
Відчуття неповного випорожнення	Відсутнє	Рідко	Іноді	Часто	Завжди
Закрепи / утруднена дефекація	Відсутні	Рідко	Іноді	Часто	Постійно
Частота дефекації (зміна від норми)	Без змін	Незначна	Помірна	Значна	Різка порушення ритму

Таблиця 5. Шкала для оцінювання психосоціального компонента

Показник	0	1	2	3	4
Обмеження соціальної активності	Відсутні	Незначні	Помірні	Значні	Повна ізоляція
Обмеження трудової діяльності	Відсутні	Незначні	Помірні	Значні	Втрата працездатності
Тривожність щодо симптомів	Відсутні	Легка	Помірна	Виразена	Панічний рівень
Вплив на інтимне життя	Відсутній	Мінімальний	Помірний	Значний	Повна відмова
Загальна задоволеність результатом операції	Повністю задоволений	Швидше задоволений	Нейтрально	Швидше незадоволений	Повністю незадоволений

• 0–5 балів – високий рівень адаптації. Операція пройшла успішно, психосоціальний компонент практично не постраждав.

• 6–12 балів – помірні психосоціальні порушення. Пацієнт потребує амбулаторного нагляду, корекції способу життя або легкої психологічної підтримки.

• 13–20 балів – виражена дезадаптація. Критичний рівень тривоги чи обмежень. Необхідна комплексна медична та психотерапевтична реабілітація.

Статистичний аналіз отриманих даних проводили з використанням програмного забезпечення IBM SPSS STATISTICS SUBSCRIPTIONAL TRIAL. Ліцензійний номер: L-CZAA-BHG85V.

Дослідження виконано відповідно до етичних вимог Гельсінської декларації та схвалено комісією з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова (протокол № 3 від 16.03.2017 р.).

Результати. Під час оцінювання больового синдрому на першу добу післяопераційного періоду було встановлено, що він був найвираженішим у пацієнтів із контрольної групи, де потреба у 2 % розчині промедолу для знеболювання була (4 ± 1) мл, а у першій, третій та четвертій дослідних групах пацієнти потребували для знеболювання

(2 ± 1) мл 2 % розчину промедолу при використанні апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» та високочастотних електрохірургічних апаратів «KLS Martin» та «ЕФА». При застосуванні апарата високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200» потреба у 2 % розчині промедолу для знеболювання склала (3 ± 1) мл.

Вираження больового синдрому в балах у пацієнтів із контрольної та дослідних груп у різні терміни післяопераційного періоду (1, 3, 5, 7 доби) представлені у таблиці 6.

Зменшення інтенсивності больового синдрому відмічалось уже на 3 добу після операції у всіх дослідних групах та у контрольній групі паралельно, становлячи $(1,5 \pm 0,7)$, $(2,5 \pm 1,2)$, $(2,2 \pm 0,7)$, $(1,7 \pm 0,6)$ та $(3,6 \pm 1,2)$ бала відповідно за шкалою ВАШ. А уже на 5 добу післяопераційного періоду нижня межа інтенсивності больового синдрому у першій та четвертій дослідних групах була 0,8 бала, що свідчило про його ледь помітну вираженість, разом з тим як у другій та третій групах вона становила 1,5 та 1,4 бала відповідно, що відповідало слабкому больовому синдрому за шкалою ВАШ. У контрольній групі на 5 добу больовий синдром був на межі між слабким і помірним за шкалою ВАШ, становлячи $(3,1 \pm 1,1)$ бала. Майже повна відсутність больового синдрому на 7 добу після операції

Таблиця 6. Порівняльне оцінювання больового синдрому в пацієнтів із контрольної та дослідних груп

Доба після операції	Група, вираженість больового синдрому (бали)				
	перша дослідна («Surgitron»)	друга дослідна («ERBE ICC 200»)	третя дослідна («ЕФА»)	четверта дослідна («KLS Martin»)	контрольна (металевий скальпель)
Перша	$1,7 \pm 0,9$	$2,8 \pm 1,1$	$2,4 \pm 1,1$	$1,9 \pm 1,0$	$4,1 \pm 1,5$
Третя	$1,5 \pm 0,7$	$2,5 \pm 1,2$	$2,2 \pm 0,7$	$1,7 \pm 0,6$	$3,6 \pm 1,2$
П'ята	$1,4 \pm 0,6$	$2,1 \pm 0,6$	$1,9 \pm 0,5$	$1,5 \pm 0,7$	$3,1 \pm 1,1$
Сьома	$1,2 \pm 0,6$	$1,9 \pm 0,8$	$1,5 \pm 0,4$	$1,3 \pm 0,6$	$2,8 \pm 1,0$

відмічалась у пацієнтів із першої (0,6 бала) та четвертої дослідних груп, де нижня межа болю становила 0,6 бала та 0,7 бала відповідно. У хворих із контрольної, другої та третьої дослідних груп інтенсивність болю також зменшувалась, становлячи (2,8±1,0) бала, (1,9±0,8) бала та (1,5±0,4) бала відповідно, що відповідало слабкому больовому синдрому за шкалою ВАШ.

Під час оцінювання локального статусу оперованої ділянки у пацієнтів із контрольної та дослідних груп, проведеного через 1 місяць після комбінованих хірургічних операцій, було отримано результати (табл. 7).

Як видно з даних таблиці, у 29 (96,6 %) пацієнтів із першої дослідної групи з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень. Лише у 1 (3,3 %) хворих із цієї групи було виявлено сформовану підшкірно-підслизову фістулу відхідникового каналу з наявністю серозно-гнійних виділень, яка була ліквідована шляхом висічення її за Габріелем. У 28 (93,3 %) пацієнтів із другої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200» також спостерігалось повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та наявності патологічних виділень. У 2 (6,6 %) хворих із цієї групи виникли ускладнення, які потребували хірургічного лікування: в одного з них сформувалась підшкірно-підслизова фістула відхідникового каналу з наявністю серозно-гнійних виділень та мацерації навколівідхідникової шкіри, яка була ліквідована

шляхом висічення її за Габріелем, а в іншого пацієнта настав рецидив хронічної задньої трансфінктерної фістули відхідникового каналу з наявністю гнійних виділень, яка була ліквідована шляхом висічення її за Джадом – Робле. У 27 (90 %) пацієнтів із третьої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ЕФА» відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень. Але у 3 (9,9 %) хворих із цієї групи виникли ускладнення, які потребували хірургічного лікування: у 2 (6,6 %) із них сформувалась підшкірно-підслизова фістула відхідникового каналу з наявністю серозно-гнійних виділень та мацерації періанальної шкіри, яка була ліквідована шляхом висічення за Габріелем, а в 1 (3,3 %) пацієнта настав рецидив хронічної передньої трансфінктерної фістули відхідникового каналу з наявністю гнійних виділень, яка була ліквідована шляхом висічення її за Джадом – Робле. У 28 (93,3 %) хворих із четвертої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «KLS Martin» спостерігалось повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та наявності патологічних виділень. У 2 (6,6 %) пацієнтів із цієї групи виникли ускладнення, які потребували хірургічного лікування: в одного з них сформувалась підшкірно-підслизова фістула відхідникового каналу з наявністю серозно-гнійних виділень та мацерації шкіри навколо відхідника, яку було ліквідовано шляхом висічення за Габріелем, а в іншого хворого настав рецидив хронічної задньої екстрасфінктерної фістули відхідникового

Таблиця 7. Оцінювання локального статусу оперованої ділянки у пацієнтів із контрольної і дослідних груп через 1 місяць

Локальний статус оперованої ділянки	Оцінювання (бали)	Перша дослідна група («Surgitron», n=30), n (%)	Друга дослідна група («ERBE ICC 200», n=30), n (%)	Третя дослідна група («ЕФА», n=30), n (%)	Четверта дослідна група («KLS Martin» n=30), n (%)	Контрольна група (металевий скальпель, n=30), n (%)
Нормальний перебіг	0–2	29 (96,6)	28 (93,3)	27 (90)	28 (93,3)	21 (70)
Субкомпенсація (потреба у корекції лікування)	3–6	0	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)	4 (13,3)
Декомпенсація (ускладнення)	7–12	1 (3,3)	1 (3,3)	2 (6,6)	1 (3,3)	5 (16,6)

каналу з наявністю гнійних виділень, яку ліквідували шляхом висічення її за Масляком.

У 21 (70 %) пацієнта з контрольної групи відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень. У 9 (29,9 %) хворих із цієї групи виникли ускладнення, які потребували хірургічного лікування: в 4 (13,3 %) із них сформувалась підшкірно-підслизова фістула відхідникового каналу з наявністю серозно-гнійних виділень та мацерації навколівідхідникової шкіри, яка була ліквідована шляхом висічення за Габріелем, у 2 (6,6 %) пацієнтів настав рецидив хронічної задньої транссфінктерної фістули відхідникового каналу з наявністю гнійних виділень, яку було ліквідовано шляхом висічення її за Джадом – Робле, в 1 (3,3 %) хворого рецидив хронічної задньої екстрасфінктерної фістули відхідникового каналу з наявністю гнійних виділень, яку ліквідували шляхом висічення її за Масляком, у 2 (6,6 %) пацієнтів сформувалась рубцева стриктура відхідникового каналу з серозними виділеннями та свербіжем, яку було висічено з подальшою пластикою відхідникового каналу.

Під час оцінювання локального статусу оперованої ділянки у пацієнтів із контрольної та дослідних груп, проведеного через 3 місяці після комбінованих хірургічних операцій, було отримано результати (табл. 8).

Як видно з даних таблиці, у всіх пацієнтів із дослідних груп та у 28 (93,3 %) хворих з контрольної через 3 місяці після операцій відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень. Лише у 2 (6,6 %)

пацієнтів із контрольної групи після висічення стриктур відхідникового каналу і стриктуропластики відмічалось періодичне виділення слизу, що супроводжувалось свербіжем. Аналогічні показники локального статусу оперованої ділянки у всіх пацієнтів контрольної та дослідних груп були виявлені у період спостереження від 6 місяців до 2 років.

Під час оцінювання анальної континенції за шкалою Wexner у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців, 1 рік, 2 роки) було встановлено, що у всіх пацієнтів із першої дослідної групи з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» відмічалась нормальна відхідникова континенція з адекватним утримуванням усіх компонентів кишкового вмісту. В 29 (96,6 %) пацієнтів із другої дослідної групи із застосуванням апарата високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200» також спостерігалась нормальна відхідникова континенція з адекватним утримуванням усіх компонентів кишкового вмісту й лише в 1 (3,3 %) пацієнта зрідка (<1 разу на місяць) відмічалось нетримання газів і рідкого кишкового вмісту. Аналогічну картину було відмічено і серед пацієнтів із четвертої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «KLS Martin». У 28 (93,3 %) хворих із третьої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ЕФА» спостерігалась нормальна відхідникова континенція з адекватним утримуванням усіх компонентів кишкового вмісту і тільки у 2 (6,6 %) пацієнтів зрідка (<1 разу на місяць) відмічалось нетримання газів і рідкого кишкового вмісту. В 22 (73,3 %) хворих із контрольної групи не було виявлено ознак інконтиненції відхідника, у 4 (13,3 %) пацієнтів зрідка (<1 разу на місяць) відмічалось нетримання газів і рідкого кишкового вмісту, в 2 (6,6 %) хворих іноді (<1

Таблиця 8. Оцінювання локального статусу оперованої ділянки у пацієнтів із контрольної і дослідних груп через 3 місяці – 2 роки

Локальний статус оперованої ділянки	Оцінювання (бали)	Перша дослідна група («Surgitron», n=30), n (%)	Друга дослідна група («ERBE ICC 200», n=30), n (%)	Третя дослідна група («ЕФА», n=30), n (%)	Четверта дослідна група («KLS Martin», n=30), n (%)	Контрольна група (металевий скальпель, n=30), n (%)
Нормальний перебіг	0–2	30 (100)	30 (100)	30 (100)	30 (100)	28 (93,3)
Субкомпенсація (потреба у корекції лікування)	3–6	0	0	0	0	2 (6,6)
Декомпенсація (ускладнення)	7–12	0	0	0	0	0

З досвіду роботи

разу на тиждень, але >1 разу на місяць) було не-тримання газів і рідкого кишкового вмісту та у 2 (6,6 %) пацієнтів зазвичай часто відмічалось не-тримання газів і рідкого кишкового вмісту (<1 разу на добу, але >1 разу на тиждень) (табл. 9).

Під час оцінювання функціональних розладів дефекації у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців, 1 рік, 2 роки) було встановлено, що у всіх пацієнтів із першої дослідної групи з використанням апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» відмічали нормальну дефекацію з абсолютною відсутністю будь-яких розладів. У 29 (96,6 %) хворих із другої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «ERBE ICC 200» також була нормальна дефекація без будь-яких розладів і лише в 1 (3,3 %) пацієнта зрідка відмічались тенезми та відчуття затруднення під час дефекації. Абсолютно аналогічну картину було відмічено і серед

пацієнтів із четвертої дослідної групи з використанням апарата високочастотної електрохірургії «KLS Martin». У 28 (93,3 %) пацієнтів із третьої дослідної групи із застосування апарата високочастотної електрохірургії «ЕФА» спостерігалась нормальна дефекація з відсутністю будь-яких розладів і тільки у 2 (6,6 %) хворих були відмічені функціональні розлади дефекації: у 1 (3,3 %) іноді з проявами тенезмів та відчуттям неповного випорожнення, а в іншого – іноді з проявами за-крепів та затрудненням при дефекації. У 22 (73,3 %) пацієнтів із контрольної групи не було виявлено жодних функціональних розладів дефекації, в 4 (13,3 %) хворих зрідка відмічались тенезми та відчуття затруднення під час дефекації, у 2 (6,6 %) – іноді були тенезми та відчуття неповного випорожнення та у 2 (6,6 %) пацієнтів часто були присутні закрепи з відчуттям неповного випорожнення (табл. 10).

Таблиця 9. Оцінювання відхідникової континенції в пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді (6 місяців – 2 роки) (шкала Wexner)

Ступінь інконтиненції	Оцінювання (бали)	Перша дослідна група («Surgitron», n=30), n (%)	Друга дослідна група («ERBE ICC 200», n=30), n (%)	Третя дослідна група («ЕФА», n=30), n (%)	Четверта дослідна група («KLS Martin», n=30), n (%)	Контрольна група (металевий скальпель, n=30), n (%)
Норма (адекватне утримання)	0	30 (100)	29 (96,6)	28 (93,3)	29 (96,6)	22 (73,3)
Легкий	1–4	0	1 (3,3)	2 (6,6)	1 (3,3)	4 (13,3)
Середньої тяжкості	5–9	0	0	0	0	2 (6,6)
Тяжкий (потерпає якість життя, що вимагає корекції)	≥9	0	0	0	0	2 (6,6)

Таблиця 10. Оцінювання функціональних розладів дефекації в пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді (6 місяців – 2 роки)

Ступінь розладів	Оцінювання (бали)	Перша дослідна група («Surgitron», n=30), n (%)	Друга дослідна група («ERBE ICC 200», n=30), n (%)	Третя дослідна група («ЕФА», n=30), n (%)	Четверта дослідна група («KLS Martin», n=30), n (%)	Контрольна група (металевий скальпель, n=30), n (%)
Норма (відсутність розладів)	0	30 (100)	29 (96,6)	28 (93,3)	29 (96,6)	22 (73,3)
Легкий	1–3	0	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)	4 (13,3)
Помірний	4–8	0	0	1 (3,3)	0	2 (6,6)
Виразені розлади	9–12	0	0	0	0	2 (6,6)
Тяжкий стан	13–16	0	0	0	0	0

Під час оцінювання психосоціального компонента пацієнтів у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців, 1 рік, 2 роки) було встановлено, що у всіх 30 (100 %) хворих із першої дослідної групи з використанням апарату радіохвильової хірургії «Surgitron», 30 (100 %) пацієнтів із другої дослідної групи із застосуванням апарату височастотної електрохірургії «ERBE ICC 200» та у всіх 30 (100 %) хворих з четвертої дослідної групи з використанням апарату височастотної електрохірургії «KLS Martin» відмічався високий рівень психосоціальної адаптації без обмежень у соціальній активності та трудовій діяльності з відсутністю тривожності щодо симптомів та впливу на інтимне життя, з повним задоволенням результатами операції. У 29 (96,6 %) пацієнтів із третьої дослідної групи з використанням апарату височастотної електрохірургії «ЕФА» також відмічався високий рівень психосоціальної адаптації без обмежень у соціальній активності та трудовій діяльності з відсутністю тривожності щодо симптомів та впливу на інтимне життя, з повним задоволенням результатами операції і лише в 1 (3,3 %) хворого із цієї дослідної групи були відмічені помірні психосоціальні порушення у вигляді обмежень у трудовій діяльності, тривожності стосовно симптомів і невизначеності стосовно результату операції. В 22 (73,3 %) пацієнтів із контрольної групи також відмічався високий рівень психосоціальної адаптації без обмежень у соціальній активності та трудовій діяльності з відсутністю тривожності щодо симптомів та впливу на інтимне життя, з повним задоволенням результатами операції, у 6 (20 %) хворих були відмічені помірні психосоціальні порушення у вигляді обмежень у трудовій діяльності, тривожності стосовно симптомів, впливу на інтимне життя і невизначеності стосовно результату операції та у 2 (6,6 %) пацієнтів була відмічена виражена

дезадаптація зі значним обмеженням у соціальній активності та трудовій діяльності, з вираженою тривожністю щодо симптомів та значним впливом на інтимне життя з повним незадоволенням результатами операції (табл. 11).

Обговорення. Застосування для комбінованих операцій у пацієнтів із дослідних груп апаратів височастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарату радіохвильової хірургії «Surgitron» супроводжувалось виникненням найслабшого або слабкого больового синдрому за шкалою ВАШ, порівняно з хворими із контрольної групи, де больовий синдром за шкалою ВАШ був помірним, суттєво впливаючи на ЯЖ пацієнтів і на терміни їх медико-соціальної реабілітації. Крім того, больовий синдром у дослідних групах та у контрольній групі був значно меншої інтенсивності, ніж у дослідженнях інших авторів, за даними яких він у 34–41 % був вираженим, становлячи від $(5,8 \pm 1,6)$ до $(8,7 \pm 1,4)$ бала [3, 4, 6–8].

Під час оцінювання локального статусу оперованої ділянки пацієнтів із дослідних груп через 1 місяць після комбінованих хірургічних операцій з використанням апаратів височастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарату радіохвильової хірургії «Surgitron» було встановлено, що у 90–96,6 % випадків відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколорідинкової ділянки та патологічних виділень із невеликою кількістю ускладнень, які становили 3,3–6,6 % у вигляді різних видів фістул відхідникового каналу і були успішно ліквідовані хірургічним шляхом. Водночас у контрольній групі повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколорідинкової ділянки та патологічних виділень було встановлено у 70 %

Таблиця 11. Оцінювання психосоціального компонента в пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді (6 місяців – 2 роки)

Ступінь психосоціальної адаптації	Оцінювання (бали)	Перша дослідна група («Surgitron», n=30), n (%)	Друга дослідна група («ERBE ICC 200», n=30), n (%)	Третя дослідна група («ЕФА», n=30), n (%)	Четверта дослідна група («KLS Martin», n=30), n (%)	Контрольна група (металевий скальпель, n=30), n (%)
Високий рівень адаптації	0–5	30 (100)	30 (100)	29 (96,6)	30 (100)	22 (73,3)
Помірні психосоціальні порушення	6–12	0	0	1 (3,3)	0	6 (20)
Виражена дезадаптація	13–30	0	0	0	0	2 (6,6)

випадків з наявністю значно більшої кількості ускладнень, які становили 30 % у вигляді різних видів фістул відхідникового каналу (23,4 %) та його рубцевих стриктур (6,6 %), вимагаючи виконання повторних хірургічних операцій, що суттєво погіршувало ЯЖ пацієнтів, збільшуючи терміни їх реабілітації.

Під час оцінювання локального статусу оперованої ділянки у пацієнтів із дослідних груп через 3 місяці й у віддаленому періоді (через 6 місяців – 2 роки) після комбінованих хірургічних операцій з використанням апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» було встановлено, що у 100 % випадків відбулося повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень з абсолютною відсутністю ускладнень, що сприяло повній і адекватній медико-соціальній реабілітації пацієнтів та суттєво покращувало якість їх життя. У контрольній групі в 28 (93,3 %) випадках відмічалось повне загоєння післяопераційних ран із формуванням ніжного еластичного рубця без ознак рубцевої стриктури, подразнення навколівідхідникової ділянки та патологічних виділень і лише у 2 (6,6 %) пацієнтів після стриктуропластики була потреба у незначній корекції лікування.

Під час оцінювання відхідникової континенції у пацієнтів із дослідних груп за шкалою Wexner у віддалені терміни (6 місяців, 1 рік, 2 роки) після операційного періоду було встановлено, що застосування апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» супроводжувалось у 93,3–100 % випадків нормальною відхідниковою континенцією з адекватним утриманням усіх компонентів кишкового вмісту, що значно покращувало ЯЖ пацієнтів і терміни їх медико-соціальної реабілітації. Ці результати були значно кращими, ніж у контрольній групі, де різні ступені відхідникових інконтиненцій було виявлено у 8 (26,7 %) пацієнтів, що суттєво впливало на якість їх життя та психосоціальну адаптацію. Таким чином, відхідникова інконтиненція у пацієнтів із дослідних груп була значно меншою, ніж у дослідженнях інших авторів, за даними яких вона становила 35,1–60 % [14–17, 20, 21].

Під час оцінювання функціональних розладів дефекації в пацієнтів із дослідних груп у віддалені терміни (6 місяців, 1 рік, 2 роки) після комбінованих хірургічних операцій з використанням апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200»,

«ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» було встановлено, що у 93,3–100 % випадків була нормальна дефекація з абсолютною відсутністю будь-яких розладів, що сприяло повній і адекватній медико-соціальній реабілітації пацієнтів та суттєво покращувало якість їх життя. Легкий ступінь функціональних розладів дефекації з проявами тенезмів та відчуттям неповного випорожнення, а також помірний ступінь функціональних розладів дефекації з проявами закрепів та затрудненням при дефекації зустрічалися у поодиноких випадках з частотою 3,3 %. У контрольній групі в 22 (73,3 %) хворих не було виявлено жодних функціональних розладів дефекації, у 4 (13,3 %) пацієнтів був легкий ступінь функціональних розладів дефекації, коли у них зрідка відмічались тенезми та відчуття затруднення під час дефекації, у 2 (6,6 %) пацієнтів – помірний ступінь функціональних розладів дефекації, коли у них іноді відмічались тенезми та відчуттям неповного випорожнення та у 2 (6,6 %) – виражений ступінь функціональних розладів дефекації, коли у них часто були присутні закрепи з відчуттям неповного випорожнення, що суттєво погіршувало якість їх життя, терміни медико-соціальної реабілітації.

Під час оцінювання психосоціального компонента у пацієнтів із дослідних груп у віддалені терміни післяопераційного періоду (6 місяців, 1 рік, 2 роки) після комбінованих хірургічних операцій з використанням апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» було встановлено, що у 96,6–100 % випадків відмічався високий рівень психосоціальної адаптації без обмежень у соціальній активності та трудовій діяльності з відсутністю тривожності щодо симптомів та впливу на інтимне життя, з повним задоволенням результатами операції і лише в 1 (3,3 %) випадку були відмічені помірні психосоціальні порушення у вигляді обмежень у трудовій діяльності, тривожності стосовно симптомів і невизначеності стосовно результату операції. У контрольній групі в 22 (73,3 %) випадках також відмічався високий рівень психосоціальної адаптації без обмежень у соціальній активності та трудовій діяльності з відсутністю тривожності щодо симптомів та впливу на інтимне життя, з повним задоволенням результатами операції, у 6 (20 %) були відмічені помірні психосоціальні порушення у вигляді обмежень у трудовій діяльності, тривожності стосовно симптомів, впливу на інтимне життя і невизначеності стосовно результату операції та в 2 (6,6 %) пацієнтів була відмічена виражена дез-

адаптація зі значним обмеженням у соціальній активності та трудовій діяльності з вираженою тривожністю щодо симптомів та значним впливом на інтимне життя, з повним незадоволенням результатами операції. Таким чином, незадовільні результати операції у дослідних групах були взагалі відсутні, а у контрольній групі складала 6,6 %, що було значно менше за показники, які зустрічалися в інших авторів з частотою 12–25,5 % [10, 11].

Висновки. 1. Застосування апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» для комбінованих операцій у пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки через 1 місяць після операцій супроводжувалось у 90–96,6 % випадків повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури з невеликою кількістю ускладнень, які становили 3,3–6,6 %, а у віддалені терміни (через 3 місяці – 2 роки) супроводжувалось у 100 % випадків повним загоєнням післяопераційних ран з абсолютною відсутністю ускладнень, що сприяло повній і адекватній медико-соціальній реабілітації пацієнтів та суттєво покращувало якість їх життя.

2. Використання апаратів високочастотної хірургії «ERBE ICC 200», «ЕФА» та «KLS Martin», а також апарата радіохвильової хірургії «Surgitron» для комбінованих операцій у пацієнтів із поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки супроводжувалось виникненням найслабшого або слабкого больового синдрому за шкалою ВАШ на першу добу післяопераційного періоду, який не потребував великої кількості наркотичного препарату для знеболювання, у віддалені терміни після операції (6 місяців – 2 роки) в 93,3–100 % випадків нормальною відхідниковою континенцією і нормальною дефекацією з абсолютною відсутністю будь-яких розладів, а також у 96,6–100 % випадків високим рівнем психосоціальної адаптації з повним задоволенням результатами операції.

3. Застосування для комбінованих операцій у пацієнтів із контрольної групи з поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки металевого хірургічного скальпеля через 1 місяць після операцій супроводжувалось у 70 % випадків повним загоєнням післяопераційних ран без ознак

рубцевої стриктури з наявністю значно більшої кількості ускладнень, які становили 30 % у вигляді різних видів фістул відхідникового каналу (23,4 %) та його рубцевих стриктур (6,6 %), вимагаючи виконання повторних хірургічних операцій, що суттєво погіршувало якість життя пацієнтів, збільшуючи терміни їх реабілітації, а у віддалені терміни (через 3 місяці – 2 роки) супроводжувалось повним загоєнням післяопераційних ран без ознак рубцевої стриктури у 93,3 % випадків з наявністю ускладнень в 6,6% випадків, які потребували корекції лікування.

4. Використання для комбінованих операцій у пацієнтів із контрольної групи з поєднаною патологією відхідникового каналу і прямої кишки металевого хірургічного скальпеля супроводжувалось виникненням помірного больового синдрому за шкалою ВАШ на першу добу післяопераційного періоду, який потребував більшої кількості наркотичного препарату для знеболювання, у віддалені терміни після операції (6 місяців – 2 роки) тільки у 73,3 % випадків нормальною відхідниковою континенцією та відсутністю будь-яких розладів дефекації з наявністю у 26,7 % випадків різного ступеня відхідникової інконтиненції та функціональних розладів дефекації, а також тільки у 73,3 % випадків високим рівнем психосоціальної адаптації з наявністю у 26,7 % випадків різного ступеня соціальних порушень і дезадаптацій, негативно впливаючи на якість життя пацієнтів і на терміни їх медико-соціальної реабілітації.

Конфлікт інтересів. Потенційних або явних конфліктів інтересів, пов'язаних із текстом статті, на момент публікації не існує та не передбачається.

Джерела фінансування. Дана науково-дослідна робота є фрагментом планової наукової роботи кафедри хірургії № 1 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця «Удосконалення діагностики, лікування та реабілітації хворих із захворюваннями черевної порожнини, передньої черевної стінки та промежини» (№ державної реєстрації 0121U108118). Кошти з Державного бюджету України.

Внесок автора. Балицький Віталій – мета, концепція, дизайн роботи, висновки, збір клінічного матеріалу та обробка його, написання тексту статті, підготовка до друку.

References

1. Wald A, Bharucha AE, Limketkai B, Malcolm A, Remes-Troche JM, Whitehead WE, Zutshi M. ACG Clinical Guidelines: Management of Benign Anorectal Disorders. *Am J Gastroenterol*. 2021 Oct. 1; 116(10):1987–2008. DOI: 10.14309/ajg.00000000001507. PMID: 34618700.

2. Zutshi M. Anorectal disease: Contemporary management. Springer Cham, Heidelberg, New York, London: Springer International Publishing Switzerland. 2016; 314.

3. Medina-Gallardo A, Curbelo-Peña Y, De Castro X, Roura-Poch P, Roca-Closa J, De Caralt-Mestres E. Is the severe pain after

Milligan-Morgan hemorrhoidectomy still currently remaining a major postoperative problem despite being one of the oldest surgical techniques described? A case series of 117 consecutive patients. *Int J Surg Case Rep.* 2017; 30:73-5. DOI: 10.1016/j.ijscr.2016.11.018. Epub 2016 Nov. 15. PMID: 27960130.

4. Bhatti MI, Sajid MS, Baig MK. Milligan-Morgan (Open) Versus Ferguson Haemorrhoidectomy (Closed): A Systematic Review and Meta-Analysis of Published Randomized, Controlled Trials. *World J Surg.* 2016 Jun.; 40(6):1509-19. DOI: 10.1007/s00268-016-3419-z. PMID: 26813541.

5. Balciscueta Z, Balciscueta I, Uribe N. Post-hemorrhoidectomy pain: can surgeons reduce it? A systematic review and network meta-analysis of randomized trials. *Int J Colorectal Dis.* 2021 Dec.; 36(12):2553-66. DOI: 10.1007/s00384-021-04013-6.

6. Haksal MC, Çiftci A, Tiryaki Ç, Yazıcıoğlu MB, Özyıldız M, Yıldız SY. Comparison of the reliability and efficacy of LigaSure hemorrhoidectomy and a conventional Milligan-Morgan hemorrhoidectomy in the surgical treatment of grade 3 and 4 hemorrhoids. *Turk J Surg.* 2017 Dec. 1; 33(4):233-36. DOI: 10.5152/turkjsurg.2017.3493. eCollection 2017. PMID: 29260125.

7. Ng KS, Holzgang M, Young C. Still a Case of "No Pain, No Gain"? An Updated and Critical Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management Options for Hemorrhoids in 2020. *Ann Coloproctol.* 2020 Jun.; 36(3):133-47. DOI: 10.3393/ac.2020.05.04.

8. Picchio M, Greco E, Di Filippo A, Marino G, Stipa F, Spaziani E. Clinical Outcome Following Hemorrhoid Surgery: a Narrative Review. *Indian J Surg.* 2015 Dec.; 77(Suppl 3):1301-07. DOI: 10.1007/s12262-014-1087-5.

9. Abcarian H, Cintron J, Nelson R. Complications of anorectal surgery: Prevention and management. Cham: Springer International Publishing. 2017; 329.

10. Birchley D. Randomized clinical trial of the effects on anal function of Milligan-Morgan versus Ferguson haemorrhoidectomy. *Br J Surg.* 2007 Jan.; 94(1):122; author reply 122. DOI: 10.1002/bjs.5745. PMID: 17205489.

11. Simillis C, Thoukididou SN, Slessor AAP, Rasheed S, Tan E, Tekkis PP. Systematic review and network meta-analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments for haemorrhoids. *Br J Surg.* 2015 Dec.; 102(13):1603-18. DOI: 10.1002/bjs.9913.

12. Bara BK, Mohanty SK, Behera SN, Sahoo AK, Swain SK. Fissurectomy Versus Lateral Internal Sphincterotomy in the Treatment of Chronic Anal Fissure: A Randomized Control Trial.

Cureus. 2021 Sep. 28; 13(9):e18363. DOI: 10.7759/cureus.18363.

13. Acar T, Acar N, Güngör F, Kemer E, Güngör H, Candan MS, et al. Treatment of chronic anal fissure: Is open lateral internal sphincterotomy (LIS) a safe and adequate option? *Asian J Surg.* 2019 May; 42(5):628-33. DOI: 10.1016/j.asjsur.2018.10.001.

14. Boland PA, Kelly ME, Donlon NE, Bolger JC, Larkin JO, Mehigan BJ, McCormick PH. Management options for chronic anal fissure: a systematic review of randomised controlled trials. *Int J Colorectal Dis.* 2020 Oct.; 35(10):1807-15. DOI: 10.1007/s00384-020-03699-4.

15. De Robles MS, Young CJ. Real world outcomes of lateral internal sphincterotomy vs botulinum toxin for the management of chronic anal fissures. *Asian J Surg.* 2022 Jan.; 45(1):184-88. DOI: 10.1016/j.asjsur.2021.04.027. Epub 2021 May 6.

16. Garg P, Garg M, Menon GR. Long-term continence disturbance after internal anal sphincterotomy for chronic anal fissure: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Dis.* 2013 Mar.; 15(3):e104-17. DOI: 10.1111/codi.12108.

17. Patel YS, Chavda J, Parikh J, Naik N. Study of operated patients of lateral of internal anal sphincterotomy for chronic anal fissure. *J Clin Diagn Res.* 2013 Dec.; 7(12):2863-65. DOI: 10.7860/JCDR/2013/7656.3698.

18. Jordan J, Roig JV, Garcia-Armengol J, García-Granero E, Solana A, Lledó S. Risk factors for recurrence and incontinence after anal fistula surgery. *Colorectal Dis.* 2010 Mar.; 12(3):254-60. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2009.01806.x

19. Wexner SD, Bleier J. Current surgical strategies to treat fecal incontinence. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2015; 9(12):1577-89. DOI: 10.1586/17474124.2015.1093417. Epub 2015 Sep. 28.

20. Mitalas LE, Dwarkasing RS, Verhaaren R, Zimmerman DD, Schouten WR. Is the outcome of transanal advancement flap repair affected by the complexity of high transsphincteric fistulas. *Dis Colon Rectum.* 2011 Jul.; 54(7):857-62. DOI: 10.1007/DCR.0b013e31820eee2e.

21. Vergara-Fernandez O, Espino-Urbana LA. Ligation of intersphincteric fistula tract: what is the evidence in a review? *World J Gastroenterol.* 2013 Oct. 28; 19(40):6805-13. DOI: 10.3748/wjg.v19.i40.6805.

22. Herold A, Lehur PA, Matzel KE, Ronan O'Connell P. Coloproctology. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. 2017; 465.

23. Soltani A, Kaizer AM. Endorectal advancement flap for cryptoglandular or Crohn's fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 2010 Apr.; 53(4):486-95. DOI: 10.1007/DCR.0b013e3181ce8b01.

Надійшла до редакції / Received for editorial office on: 22.07.2026
 Прийнята після рецензування / Accepted after review on: 11.08.2026
 Подана до друку / Submitted for printing on: 25.08.2026

Електронна адреса для листування: V.balytskyi@ukr.net

Vitaliy Balytskyy

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

Communal Non-Profit Enterprise "Khmelnitskyi regional hospital" of Khmelnytskyi Regional Council, Khmelnytskyi, Ukraine

The quality of life of patients after combined surgical operations for combined diseases of the excretory canal and rectum

The aim of the work: to assess the quality of life of patients at different timepoints of the postoperative period after performing combined surgical interventions for combined anorectal diseases using high-frequency electrosurgery devices "ERBE ICC 200", "EFA", "KLS Martin", radio-wave surgery "Surgitron" and a metal surgical scalpel according to modern scales for assessing the quality of life.

Materials and Methods. The results of surgical treatment of 120 patients from four study groups (30 patients from each) with combined pathology of the anorectal canal and rectum, operated on using high-frequency electrosurgery devices "ERBE ICC 200", "EFA", "KLS Martin" and radio wave surgery device "Surgitron", as well as 30 patients from the control group with combined anorectal pathology, operated on using a metal surgical scalpel, were analyzed. The pain syndrome of patients in the control and study groups was assessed on the 1st, 3rd, 5th and 7th days using a visual analog scale (VAS), the local status of the operated area of patients was assessed 1, 3, 6, 12, 24 months after combined operations, the functional state of the sphincter apparatus of the rectum was assessed (Wexner scale) and functional defecation disorders in the long-term postoperative period (6 months – 2 years), and the psychological and medical and social rehabilitation of patients in the long-term postoperative period (6 months – 2 years) was also assessed.

Results. Using of high-frequency surgical devices "ERBE ICC 200", "EFA" and "KLS Martin" for combined operations in patients with combined pathology of the excretory canal and rectum, as well as the radio wave surgical device "Surgitron", 1 month after the operations was accompanied in 90–96.6 % of cases by complete healing of postoperative wounds without signs of scar stricture, the occurrence of the weakest or weak pain syndrome on the VAS scale on the first day of the postoperative period, in the long term after the operation (6 months – 2 years) in 93.3–100 % of cases by normal continence of the excretory canal and normal defecation, as well as in 96.6–100 % of cases by a high level of psycho-social adaptation. Using of a metal surgical scalpel for combined operations in patients of the control group with combined pathology of the excretory canal and rectum 1 month after the operations was accompanied in only 70 % of cases by complete healing of postoperative without signs of scar stricture with the presence of a significantly greater number of complications, which amounted to 30 % in the form of various types of fistulas of the excretory canal (23.4 %) and its scar strictures (6.6 %), the occurrence of moderate pain syndrome on the VAS scale on the first day of the postoperative period, in the long term after the operation (6 months – 2 years) only in 73.3 % of cases by normal continence of the excretory canal with the presence of varying degrees of its incontinence and functional disorders of defecation in 26.7 % of cases, as well as only in 73.3 % of cases by a high level of psycho-social adaptation with the presence of various levels of social disorders and maladjustments.

Conclusions. Using of high-frequency surgical devices "ERBE ICC 200", "EFA" and "KLS Martin", as well as the radio-wave surgical device "Surgitron" for combined operations in patients with combined pathology of the excretory canal and rectum was accompanied in 90–100 % of cases by complete healing of postoperative wounds without signs of scar stricture, normal excretory continence and normal defecation with the absolute absence of any disorders, as well as in 96.6–100 % of cases by a high level of psychosocial adaptation with complete satisfaction with the results of the operation. Using of a metal surgical scalpel for combined operations in patients from the control group with combined pathology of the excretory canal and rectum was accompanied in 70–93.3 % of cases by complete healing of postoperative wounds without signs of scar stricture with the presence of a significantly higher number of complications, which amounted to 6.6–30 %, only in 73.3 % of cases by normal excretory continence and the absence of any defecation disorders with the presence of various degrees of excretory incontinence and functional defecation disorders in 26.7 % of cases, as well as only in 73.3 % of cases by a high level of psychosocial adaptation with the presence of various degrees of social disorders and maladaptations in 26.7 % of cases, negatively affecting the quality of life of patients and the timing of their medical and social rehabilitation.

Key words: combined pathology of the excretory canal and rectum; high-frequency electrosurgery and radio-wave surgery devices; combined surgical operations; quality of life of patients.

Відомості про автора

Балицький Віталій – кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії з курсом стоматології факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, завідувач проктологічного відділення КНП «Хмельницька обласна лікарня» Хмельницької обласної ради, головний експерт з проктології ДООЗ Хмельницької ОДА, Хмельницький, Україна, e-mail: V.balytskyi@ukr.net.

Information about the author

Balytskyy Vitaliy – PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Surgery with a course in Dentistry, Faculty of Postgraduate Education, National Pirogov Memorial Medical University, Head of the Proctology Department Communal Non-Profit Enterprise "Khmelnitskyi regional hospital" of Khmelnytskyi Regional Council, Khmelnytskyi, Ukraine, e-mail: V.balytskyi@ukr.net.