

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

АКСАН МИХАЙЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК: 616.352-002.44-06-089.168:616-003.92-089

ДИСЕРТАЦІЯ

**МЕТОДИ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РУБЦЕВОЇ
ДЕФОРМАЦІЇ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ**

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальність 222 «Медицина»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ М.В. Аксан

Науковий керівник

Пойда Олександр Іванович,
доктор медичних наук, професор

КИЇВ – 2024

АНОТАЦІЯ

Аксан М.В. Методи хірургічної корекції післяопераційної рубцевої деформації перианальної області– Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», 22- «Охорона здоров'я» – Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, Київ, 2024.

Дисертацію присвячено вирішенню актуальної наукової проблеми – вибору оптимальної тактики ведення пацієнта із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та методу її хірургічної корекції.

Обґрунтування вибору теми дослідження.

На сьогодні, беручи до уваги велику кількість новітніх технологій та підходів у проктології, як однієї із гілок хірургії, повинна була б спостерігатись тенденція до зменшення кількості післяопераційних ускладнень. Проте, на жаль, ми її не бачимо. Тому завданням із зірочкою у лікаря-хірурга-проктолога є лікування пацієнтів із наслідками перенесених раніше оперативних втручань на промежині, одні із яких є формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області.

Під поняттям «післяопераційна рубцева деформація перианальної області», слід розуміти заміщення рубцевою тканиною шкіри перианальної ділянки з або без звуження анального каналу через скорочення епітеліальної вистілки [1,3,4]. Найчастішими причинами їх формування є виконання оперативного втручання, з приводу патології промежини, гнійно-запального процесу або травми (механічної, хімічної) цієї ділянки. Здебільшого вони залишаються постійним нагадуванням про травму або операцію [5,6,7]. Для жінок ще однією специфічною причиною є наслідки пологової травми перианальної ділянки через спонтанні розриви промежини різного ступеня або ятрогенні епізіотомії. Останні можуть призвести до інвалідизуючих негайних та віддалених ускладнень у жінки [12,13,14].

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області викликає не тільки косметичний дефект, а й призводить до значних функціональних порушень таких як анальний стеноз чи недостатність анального сфінктера. Це усе в комплексі призводить до психоемоційного дискомфорту, розвитку психосоціальної дезадаптації та зниження якості життя [3,9]. Скарги пацієнтів є досить варіабельними та іноді діаметрально протилежними. Найчастішими є наступні: затримка калу або ж його нетримання, біль під час або після акту дефекації, нетримання газів, виділення крові, неповномірне випорожнення, свербіж [1,3,9]. Слід зазначити, що не рідко спорігається поєднання післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з іншою патологією промежини, наприклад хронічною анальною тріщиною чи норницею прямої кишки. Зрозуміло, що така комбінація буде відзначатись і на скаргах пацієнтів.

Зважаючи на технологічний прогрес у медицині, лікування промежинної патології часто супроводжується використанням передових технологій, таких як LigaSure®, ультразвуковий дисектор, лазер та інші. Ці методи є менш інвазивними, що і викликало значний ріст їх використання. Проте, разом з цим зросла і частота формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області серед пацієнтів, що суттєво погіршує їх якість життя [1,2,11].

Справді, на сьогоднішній день немає методів, які б змогли повністю уникнути утворення рубців під час загоєння рани. Однак можливо досягти кращих результатів, за рахунок зменшення функціональних порушень, які викликані рубцевою деформацією, та покращенням вигляду рубця.

Для більш ефективного результату та поліпшення якості життя пацієнтів, ключовим є інтегрувати в лікувальний план не лише хірургічні методики, а й інші лікувальні та профілактичні процедури. Крім того, важливо враховувати індивідуальні особливості кожного пацієнта, оскільки ступінь задоволення результатами лікування визначається не лише косметичним ефектом, але й іншими аспектами, такими як здоров'я та функціональність.

Таким чином, актуальність цієї роботи обумовлена зростанням поширеності післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області, а також їх вагомим

впливом на якість життя. Також слід зауважити, що на сьогодні немає стандартизованого підходу до ведення таких пацієнтів, а існуючі методи лікування є недостатньо ефективними. Крім того, існує необхідність розробити та вдосконалити методи післяопераційного догляду для забезпечення оптимальних результатів лікування і покращення якості життя пацієнтів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалась на кафедрі хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця та є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри «Удосконалення діагностики, лікування та реабілітації хворих з захворюваннями органів черевної порожнини, передньої черевної стінки та промежини» (№ держреєстрації 0121U108118, 2021-2023pp), в яких дисертант був співвиконавцем.

Метою роботи було покращити безпосередні і віддалені результати лікування хворих з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу шляхом вивчення їх клінічних особливостей, розробки алгоритмів ведення пацієнтів, удосконаленням існуючих методів хірургічної корекції та післяопераційного періоду. .

Завдання дослідження:

1. Провести мета-аналіз літератури у наукометричних базах даних (Cochrain Systematic Review Database, PubMed, Medline etc.) за останні 10 років для оцінки проблеми діагностики та лікування післяопераційної рубцевої деформації в Україні і світі.
2. Вивчити клінічну характеристику пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області в залежності від їх анатомо-функціональних особливостей.
3. Розробити алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області.
4. Дослідити показники опитувальників наявності анальної інконтиненції Wexner score та оцінки якості життя пацієнтів SF-36.

5. Оцінити результати аноректальної манометрії у пацієнтів, які дотримувались запропонованого алгоритму та тих, хто їх не виконував.

6. Проаналізувати результати лікування та оцінити ефективність запропонованого алгоритму.

Об'єкт дослідження – післяопераційні рубцеві деформації перианальної області та анатомічного анального каналу.

Предмет дослідження – алгоритми ведення пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області.

У дослідженні взяли участь 261 пацієнт, віком від 18 років до 65 років : група контролю та основна група. Так основну групу (132 пацієнти) складають пацієнти, які повністю пройшли необхідні передопераційні обстеження, їм виконана операція відповідно до алгоритму і повністю дотримані рекомендації у післяопераційному періоді. Усі інші пацієнти із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області, яким виконувались такі ж операції, відносились до групи контролю (129 пацієнтів). Кожна з груп була додатково поділена на підгрупи за нозологіями, а останні згруповані відповідно до виконаних операцій.

Методи досліджень

- Загальні клінічні дослідження (аналіз даних анамнезу, фізикальний огляд, проктологічний огляд)
- Лабораторні (загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, коагулограма, група крові та резус фактор)
- Інструментальні методи: електрокардіографія, визначення площі післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та її протяжності в анальному каналі, аноректальна манометрія, ендональне та трансвагінальне ультразвукове дослідження, МРТ органів малого тазу в внутрішньовенним контрастуванням)
- Анкетно-опитувальні методи (оцінка якості життя - SF-36 та оцінка ступеня анальної інконтиненції - Wexsner score)
- Статистичні методи.

Наукова новизна дослідження.

Вперше, на основі аналізу літературних даних, міжнародних та локальних методичних рекомендацій, розроблено та впроваджено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та при їх поєднанні з іншими патологіями промежини. Згідно з останніми усім пацієнтам на етапі передопераційного обстеження необхідно виконати наступні додаткові інструментальні дослідження: аноректальна манометрія, ендоанальне УЗД та МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням. Також вперше проводилось вимірювання площі післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та її протяжності в анальному каналі для вибору методу оперативного втручання. Так якщо площа раневого дефекту становить менше 3см^2 і протяжність в анальному каналі менше 2см , то показане закриття дефекту власними тканинами. У всіх інших випадках рекомендоване виконання ротаційно-лоскутної пластики.

Доповнено наукові дані щодо негативного впливу післяопераційної рубцевої деформації перианальної області на якість життя пацієнтів, а також, достовірні позитивні зміни ряду показників після проведеного лікування з дотриманням пропонованого алгоритму.

Вдосконалено підходи до лікувально-реабілітаційних заходів пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки в ранній післяопераційний період. Їх виконання, як одного з пунктів алгоритму ведення, показало вірогідно кращі результати, а саме менша частота виникнення післяопераційних ускладнень та відсутність рецидиву захворювання.

Практичне значення отриманих результатів.

Розроблено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області, які включають проведення передопераційного обстеження пацієнтів (виконання аноректальної манометрії, визначення площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації, ендоанального УЗД та МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням), вибір методу оперативного втручання та ведення раннього післяопераційного періоду.

Запропоновано до використання в клінічній практиці метод визначення площі

та протяжності рубцевої деформації перианальної області.

Вдосконалено та впроваджено в практику охорони здоров'я лікувально-реабілітаційні заходи в ранньому післяопераційному періоді для пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки (часта санація раневих поверхонь з використанням антисептичних засобів, проведення PRP-терапії, бужування).

Публікації

Основні результати дисертації викладені в 6 наукових публікаціях. Загальна кількість статей 4, з них 3 опубліковані в журналах відповідно до “Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії”, 2 роботи – тези у матеріалах науково-практичних конференцій, з’їздів, симпозіумів, в тому числі з міжнародною участю.

Висновки

1. Проаналізовано науково-метричні бази та виявлено, що поширеність проктологічних захворювань, серед яких питома вага поєднаної патології анального каналу і прямої кишки, неухильна зростає становлячи від 35 % до 65%. Паралельно з цим зростає кількість виконаних оперативних втручань, а відповідно й кількість післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області стає все більше. За даними літератури, останні займають невеликий (5-15%), але незмінний відсоток від усіх проктологічних захворювань промежини. Основною причиною виникнення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області є попередньо виконана гемороїдектомія, особливо методика її виконання за типом Уайтхеда. Щодо методів обстеження та лікування пацієнтів із даною патологією відповідно до даних літератури немає стандартизованих протоколів надання допомоги. У всьому світі використовують в першу чергу консервативні методи, а у випадку їх неефективності хірургічні. Так, серед хірургічних методів найбільш поширеними є виконання різних видів анопластики, сфінктеропластики, переміщення шкірних лоскутів. Але слід зауважити, що і після їх виконання є високий відсоток рецидиву захворювання. Отже, проаналізовані літературні дані є

досить неоднозначними, щодо тактики ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області.

2. Виявлено, що післяопераційна рубцева деформація перианальної області в 55,55% (145 осіб) супроводжувалась недостатністю анального сфінктера різного ступеня. Також у 120 пацієнтів (45,98%) була наявна післяопераційна рубцева деформація перианальної області разом з стриктурою анального каналу. Формування рубцевої деформації у 26 жінок (9,96%) спричинена пологовою травмою. Досить часто зустрічається поєднання післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з іншою патологією промежини. Так, поєднання з хронічною анальною тріщиною виявлено у 42 пацієнтів (16,09%), з гемороєм III-IV ступеня у 27 пацієнтів (10,34%), з норицею прямої кишки – 38 пацієнтів (14,56%).

3. Вперше розроблено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної ділянки. Відповідно до яких на етапі передопераційного обстеження виконували визначення площі рубцевої деформації та її протяжність в анальному каналі ($3,08 \pm 1,34 \text{ см}^2$ та $2,11 \pm 0,75 \text{ см}$); аноректальну манометрію; ендональне УЗД або МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням. За результатами обстеження відбувався вибір оптимального методу хірургічної корекції. Також кожному пацієнтові давалися індивідуальні рекомендації щодо раннього післяопераційного періоду.

4. Встановлено, що за даними опитувальника щодо наявності анальної інконтиненції (Wexner Score) групи пацієнтів на початку дослідження статистично не відрізнялися, тобто були зіставними ($p=0,0899$). Але через 6 місяців після операції різниця між пацієнтами, які дотримувались пропонованого алгоритму, та тими, хто його не виконував, була вірогідною $2,01 \pm 1,63$ балів та $4,18 \pm 1,71$ балів відповідно ($p < 0,00001$). Крім того, відмічалася позитивна динаміка відповідних показників в кожній групі ($p < 0,00001$), а це означає, що пацієнти відчували покращення після проведеної операції. Також продемонстровано, що пацієнти, які дотримувались пропонованого алгоритму, мали значно кращі результати, відповідно до даних опитувальника оцінки якості життя SF-36 за такими показниками: фізичне функціонування (PF) - $68,59 \pm 11,81$ балів ($p = 0,000012$),

соціальне функціонування (SF) - $64,87 \pm 18,41$ балів ($p = 0,032819$), фізичний біль (BP) - $66,34 \pm 16,12$ балів ($p=0,023301$), загальне здоров'я (GH) - $64,81 \pm 11,04$ балів ($p = 0,003384$), зміни у стані здоров'я (HC) - $69,32 \pm 21,75$ балів ($p = 0,004479$).

5. Отримано статистично значиму різницю у результатах аноректальної манометрії. Через 6 місяців вона є більш позитивною у пацієнтів, що дотримувались пропонованого алгоритму, у порівнянні із тими хто не виконував рекомендацій згідно таких показників : ARD - $48,95 \pm 13,36$ мм.рт.ст. та $44,35 \pm 13,66$ мм.рт.ст ($p = 0,0039$); AMD - $108,36 \pm 14,23$ мм.рт.ст та $104,0 \pm 15,05$ мм.рт.ст ($p=0,0099$); AV - $99,85 \pm 16,13$ мм.рт.ст та $93,61 \pm 18,05$ мм.рт.ст ($p=0,0021$). Хоча групи на початку дослідження статистично не відрізнялися за показниками, тобто були зіставними ($p < 0,00001$).

6. Доведено, що показники ефективності операцій та ведення післяопераційного періоду є вірогідно кращими у пацієнтів, які дотримувались пропонованого алгоритму. Так, тривалість операції у цих пацієнтів була вірогідно меншою на 12,9% ($p = 0,006035$); тривалість госпіталізації відповідно коротша на 15,2% ($p=0,00001$). Також пацієнтам, які дотримувались пропонованого алгоритму, вірогідно менше призначались наркотичні анальгетики ($54,55 \pm 4,33\%$). Щодо післяопераційного періоду тільки у 5 пацієнтів (3,78 %) виникали післяопераційні ускладнення, що є значно менше, ніж у тих, хто не виконував рекомендацій ($p < 0,05$). Рецидиву захворювання не було при дотриманні пропонованого алгоритму, що також є статистично кращим показником ефективності ($p < 0,05$).

7. Встановлено, що виконання алгоритму ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією зменшує кількість пацієнтів із залишковою недостатністю анального сфінктера через 6 місяців після проведення операції ($p < 0,001$) . А також змінюється їх розподіл в залежності від ступеня важкості останньої в сторону його зменшення ($p < 0,00001$). Так, тільки у 36 пацієнтів діагностовано недостатність анального сфінктера через 6 місяців , серед яких пацієнтів із III ступенем недостатності не було , у 11 пацієнтів (30,6 %) - недостатність II ступеня, у 25 (69,4 %) – недостатність I ступеня.

Ключові слова: поєднана патологія, геморої, ускладнення після гемороїдектомії, гострий парапроктит, анальна тріщина, анальна нориця, травма промежини, шкірні клапті, анальний стеноз, перианальний рубець, ректальна нориця, параректальні нориці, закриття дефекту, транссфінктерна нориця, рубцеві деформації.

Список публікацій здобувача за темою дисертації:

1. Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою транссфінктерною норицею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
2. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
3. Аксан , М., & Грицак , Л. (2022). Проблематика вибору методу лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*, (August 12, 2022; Zurich, Switzerland), 181–182. <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.57>
4. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. *Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022*, с. 66.
5. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)

6. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. *General Surgery*. 2023;(2):36-41. doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

ABSTRACT

Aksan M.V. Methods of surgical correction of postoperative scar deformity of the perianal area - Qualification scientific work on the rights of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 222 "Medicine", 22- "Health care" - Bogomolets National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2024.

The dissertation is devoted to solving an urgent scientific problem - choosing the optimal tactics for managing a patient with postoperative scar deformity of the perianal area and the method of its surgical correction.

Rationale for choosing the research topic.

Today, taking into account the large number of new technologies and approaches in proctology, as one of the branches of surgery, there should be a tendency to reduce the number of postoperative complications. However, unfortunately, we do not see it. Therefore, an asterisked task for a proctologist is to treat patients with the consequences of previous perineal surgery, one of which is the formation of postoperative scar deformity of the perianal area.

The term "postoperative scar deformity of the perianal area" should be understood as the replacement of the perianal skin with scar tissue with or without narrowing of the anal canal due to contraction of the epithelial lining [1,3,4]. The most common causes of their formation are surgical interventions for perineal pathology, purulent-inflammatory process or trauma (mechanical, chemical) of this area. In most cases, they remain a constant reminder of the injury or surgery [2,5-11]. For women, another specific cause is the consequences of birth trauma to the perianal area due to spontaneous perineal tears of varying degrees or iatrogenic episiotomies. The latter can lead to disabling immediate and long-term complications in women [12,13,14].

Postoperative scar deformity of the perianal area causes not only a cosmetic defect, but also leads to significant functional disorders such as anal stenosis or anal sphincter insufficiency. All this together leads to psycho-emotional discomfort, development of psychosocial maladjustment and a decrease in quality of life [3,9]. Patients' complaints are quite variable and sometimes diametrically opposed. The most common are the following:

faecal retention or incontinence, pain during or after defecation, gas incontinence, blood discharge, incomplete bowel movements, itching [1,3,9]. It should be noted that it is not uncommon to have a combination of postoperative scarring of the perianal area with another perineal pathology, such as a chronic anal fissure or rectal fistula. It is clear that such a combination will also affect patient complaints.

Given the technological advances in medicine, the treatment of perineal pathology is often accompanied by the use of advanced technologies such as LigaSure®, ultrasonic dissector, laser and others. These methods are less invasive, which has led to a significant increase in their use. However, at the same time, the incidence of postoperative scarring of the perianal area among patients has also increased, which significantly impairs their quality of life [1,2,11].

Indeed, there are currently no methods that can completely avoid scarring during wound healing. However, it is possible to achieve better results by reducing the functional impairment caused by scar deformity and improving the appearance of the scar.

To achieve more effective results and improve the quality of life of patients, it is key to integrate not only surgical techniques but also other therapeutic and preventive procedures into the treatment plan. In addition, it is important to take into account the individual characteristics of each patient, as the degree of satisfaction with the results of treatment is determined not only by the cosmetic effect, but also by other aspects such as health and functionality.

Thus, the relevance of this work is due to the increasing prevalence of postoperative scar deformities of the perianal area, as well as their significant impact on the quality of life. It should also be noted that today there is no standardised approach to the management of such patients, and existing treatment methods are not effective enough. In addition, there is a need to develop and improve postoperative care methods to ensure optimal treatment outcomes and improve the quality of life of patients.

Relationship of the work with scientific programmes, plans, topics.

The dissertation was performed at the Department of Surgery No. 1 of the Bogomolets National Medical University and is a fragment of the research work of the department "Improvement of diagnostics, treatment and rehabilitation of patients with

diseases of the abdominal cavity, anterior abdominal wall and perineum" (state registration number 0121U108118, 2021-2023), in which the dissertator was a co-executor.

The aim of the study was to improve the immediate and long-term results of treatment of patients with postoperative scar deformities of the perianal area and anal canal by studying their clinical features, developing algorithms for patient management, improving existing methods of surgical correction and the postoperative period.

Objectives of the study:

7. Conduct a meta-analysis of the literature in scientific and metric databases (Cochrain Systematic Review Database, PubMed, Medline, etc.) over the past 10 years to assess the problem of diagnosis and treatment of postoperative scar deformity in Ukraine and the world.
8. To study the clinical characteristics of patients with postoperative scar deformity of the perianal area depending on their anatomical and functional characteristics.
9. To develop algorithms for the management of patients with postoperative scar deformity of the perianal area.
10. To investigate the performance of the Wexner score and SF-36 questionnaires of anal incontinence and quality of life assessment.
11. To evaluate the results of anorectal manometry in patients who followed the proposed algorithm and those who did not.
12. Analyse the results of treatment and evaluate the effectiveness of the proposed algorithm.

Object of study - postoperative scar deformities of the perianal area and anatomical anal canal.

The subject of the study - algorithms for the management of patients with postoperative scar deformities of the perianal area.

The study involved 261 patients aged 18 to 65 years: a control group and a study group. The main group (132 patients) consisted of patients who had undergone the necessary preoperative examinations, underwent surgery in accordance with the algorithm and fully complied with the recommendations in the postoperative period. All other patients with postoperative scar deformity of the perianal area who underwent the same

operations were included in the control group (129 patients). Each of the groups was further divided into subgroups by nosology, and the latter were grouped according to the operations performed.

Research methods

- General clinical examinations (analysis of anamnesis data, physical examination, proctological examination)
- Laboratory tests (general blood test, biochemical blood test, coagulogram, blood group and Rh factor)
- Instrumental methods: electrocardiography, determination of the area of postoperative scar deformation of the perianal area and its length in the anal canal, norectal manometry, endoanal and transvaginal ultrasound, MRI of the pelvic organs with intravenous contrast)
- Questionnaire and survey methods (assessment of quality of life - SF-36 and assessment of the degree of anal incontinence - Wexsner score)
- Statistical methods.

Scientific novelty of the study.

For the first time, based on the analysis of literature data, international and local guidelines, algorithms for the management of patients with postoperative scar deformities of the perianal area and in their combination with other perineal pathologies were developed and implemented. According to the latter, all patients should undergo the following additional instrumental examinations at the preoperative examination stage: anorectal manometry, endoanal ultrasound and pelvic MRI with intravenous contrast. Also, for the first time, the area of postoperative scar deformity of the perianal area and its length in the anal canal were measured to select the method of surgical intervention. Thus, if the area of the wound defect is less than 3 cm² and the length of the anal canal is less than 2 cm, then closure of the defect with its own tissues is indicated. In all other cases, rotational flap plasty is recommended.

The scientific data on the negative impact of postoperative scar deformity of the perianal area on the quality of life of patients, as well as reliable positive changes in a number of indicators after treatment in accordance with the proposed algorithm, have been

supplemented.

Approaches to treatment and rehabilitation measures for patients with postoperative scar deformities of the perianal area in the early postoperative period have been improved. Their implementation as one of the points of the management algorithm showed significantly better results, namely a lower incidence of postoperative complications and the absence of disease recurrence.

Practical significance of the results.

Algorithms for the management of patients with postoperative scar deformities of the perianal area have been developed, including preoperative examination of patients (anorectal manometry, determination of the area and extent of postoperative scar deformity, endoanal ultrasound and MRI of the pelvic organs with intravenous contrast), selection of the method of surgical intervention and management of the early postoperative period.

A method for determining the area and extent of scar deformity of the perianal region is proposed for use in clinical practice.

Treatment and rehabilitation measures in the early postoperative period for patients with postoperative scar deformities of the perianal area (frequent wound surface sanitation using antiseptics, PRP therapy, and bujuration) were improved and implemented in healthcare practice.

Publication.

The main results of the dissertation are presented in 6 scientific publications. The total number of articles is 4, of which 3 are published in journals in accordance with the "List of scientific professional publications of Ukraine, in which the results of dissertations for the degree of Doctor of Science, Candidate of Science and Doctor of Philosophy may be published", 2 works are abstracts in the proceedings of scientific and practical conferences, збірників, symposia, including those with international participation.

Conclusions.

1. The scientific and metric bases were analysed and it was found that the prevalence of proctological diseases, among which the proportion of combined pathology of the anal canal and rectum, is steadily increasing from 35% to 65%. In parallel with this,

the number of surgical interventions performed is increasing, and, accordingly, the number of postoperative scar deformities of the perianal area is growing. According to the literature, the latter account for a small (5-15%) but constant percentage of all proctological diseases of the perineum. The main cause of postoperative scar deformity of the perianal area is a previously performed hemorrhoidectomy, especially the Whitehead type of procedure. According to the literature, there are no standardised protocols for the examination and treatment of patients with this pathology. Conservative methods are used primarily all over the world, and if they are ineffective, surgical methods are used. Thus, among surgical methods, the most common are various types of anoplasty, sphincteroplasty, and skin flap transfer. However, it should be noted that even after their implementation, there is a high percentage of disease recurrence. Thus, the analysed literature data are rather ambiguous regarding the tactics of managing patients with postoperative scar deformities of the perianal area.

2. It was found that postoperative scar deformity of the perianal area in 55.55% (145 patients) was accompanied by anal sphincter insufficiency of varying degrees. In addition, 120 patients (45.98%) had postoperative scar deformity of the perianal area along with anal stricture. The formation of scar deformity in 26 women (9.96%) was caused by birth trauma. The combination of postoperative scar deformity of the perianal area with another perineal pathology is quite common. Thus, the combination with a chronic anal fissure was detected in 42 patients (16.09%), with grade III-IV haemorrhoids in 27 patients (10.34%), and with a rectal fistula in 38 patients (14.56%).

3. For the first time, algorithms for the management of patients with postoperative scar deformity of the perianal area were developed. According to them, at the stage of preoperative examination, the area of scar deformity and its length in the anal canal (3.08 ± 1.34 cm² and 2.11 ± 0.75 cm) were determined; anorectal manometry; endoanal ultrasound or MRI of the pelvic organs with intravenous contrast. The results of the examination were used to select the optimal method of surgical correction. Each patient was also given individual recommendations for the early postoperative period.

4. It was found that according to the questionnaire on the presence of anal incontinence (Wexner Score), the groups of patients at the beginning of the study did not

differ statistically, that is, they were comparable ($p=0.0899$). However, 6 months after surgery, the difference between patients who followed the proposed algorithm and those who did not was 2.01 ± 1.63 points and 4.18 ± 1.71 points, respectively ($p < 0.00001$). In addition, there was a positive dynamics of the relevant indicators in each group ($p < 0.00001$), which means that patients felt better after the operation. It has also been demonstrated that patients who followed the proposed algorithm had significantly better results, according to the SF-36 quality of life questionnaire, in terms of the following indicators: physical functioning (PF) - 68.59 ± 11.81 points ($p = 0.000012$), social functioning (SF) - 64.87 ± 18.41 points ($p = 0.032819$), physical pain (PP) - $66, 34 \pm 16.12$ points ($p = 0.023301$), general health (GH) - 64.81 ± 11.04 points ($p = 0.003384$), changes in health status (HC) - 69.32 ± 21.75 points ($p = 0.004479$).

5. A statistically significant difference in the results of anorectal manometry was obtained. After 6 months, it is more positive in patients who followed the proposed algorithm compared to those who did not follow the recommendations according to the following indicators: ARD - 48.95 ± 13.36 mmHg and 44.35 ± 13.66 mmHg ($p = 0.0039$); AMD - 108.36 ± 14.23 mmHg and 104.0 ± 15.05 mmHg ($p = 0.0099$); AV - 99.85 ± 16.13 mmHg and 93.61 ± 18.05 mmHg ($p = 0.0021$). Although the groups at the beginning of the study did not differ statistically in terms of indicators, that is, they were comparable ($p < 0.00001$).

6. It was proved that the indicators of the effectiveness of surgery and postoperative management were significantly better in patients who followed the proposed algorithm. Thus, the duration of the operation in these patients was significantly shorter by 12.9% ($p = 0.006035$); the duration of hospitalisation was shorter by 15.2% ($p = 0.00001$). In addition, patients who followed the proposed algorithm were prescribed narcotic analgesics significantly less ($54.55 \pm 4.33\%$). Regarding the postoperative period, only 5 patients (3.78%) had postoperative complications, which is significantly less than those who did not follow the recommendations ($p < 0.05$). There was no recurrence of the disease when the proposed algorithm was followed, which is also a statistically better indicator of effectiveness ($p < 0.05$).

7. It has been established that the implementation of the algorithm for the management of patients with postoperative scar deformity reduces the number of patients with residual anal sphincter insufficiency 6 months after surgery ($p < 0.001$). It also changes their distribution depending on the severity of the latter towards its reduction ($p < 0.00001$). Thus, only 36 patients were diagnosed with anal sphincter insufficiency after 6 months, among which there were no patients with grade III insufficiency, 11 patients (30.6 %) had grade II insufficiency, and 25 (69.4 %) had grade I insufficiency.

Key words: combined pathology, haemorrhoids, complications of haemorrhoidectomy, acute paraproctitis, anal fissure, anal fistula, perineal trauma, skin flaps, anal stenosis, perianal scar, rectal fistula, pararectal fistula, defect closure, transsphincteric fistula, scar deformities.

List of publications of the applicant on the topic of the dissertation:

1. Clinical case of postoperative scar deformity of the perianal area with simple transsphincteric rectal fistula after treatment of purulent-necrotic disease of the pararectal tissue with the involvement of the sphincteric apparatus. XXVI International Medical Congress of Students and Young Scientists. Congress materials, Ternopil, 13-15 April 2022. p. 87; Aksan, M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. Ukrainian Scientific Medical Youth Journal, 141(3), 124-130. [https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
2. Aksan, M., & Hrytsak, L. (2022). Problems of choosing a method of treatment for patients with postoperative scar deformity of the perianal area. Collection of Scientific Papers "ΛΟΓΟΣ", (August 12, 2022; Zurich, Switzerland), 181-182. <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.57>
3. Aksan M.V., Poyda O.I. Selection of the optimal method of treatment of patients with postoperative scar deformities of the perianal area and anal canal. V Congress of Coloproctologists of Ukraine with international participation Congress proceedings. Clinical Surgery, Vol. 89, No. 9-19, supplement September-October 2022, p. 66.

4. Aksan M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
5. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. *General Surgery*. 2023;(2):36-41. doi:
<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

ЗМІСТ

ЗМІСТ	21
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	24
ВСТУП.....	27
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РУБЦЕВОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ (АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).....	34
1.1. Епідеміологія післяопераційних рубцевих деформацій періанальної області.	34
1.2 Анатомо-фізіологічні особливості періанальної області та анального каналу	36
1.3 Методи хірургічної корекції післяопераційної рубцевої деформації та їх залежність від патології	40
1.4 Післяопераційна рубцева деформація періанальної області ,як езультат перенесених операцій на промежитні та анальному каналі	44
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	54
2.1. Характеристика об'єкту дослідження.....	54
2.2. Методи обстеження пацієнтів та оцінка післяопераційних результатів.....	60
2.2.1. Анкетування.....	61
2.2.2. Загальноклінічні обстеження.....	63
2.2.3 Інструментальні методи.....	64
2.2.4. Статистичні методи	66
РОЗДІЛ 3 АЛГОРИТМ ВИБОРУ МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ	67.
3.1. Післяопераційна рубцева деформація.....	67
3.2. Післяопераційна рубцева деформація та тріщина.....	70

3.3. Післяопераційна рубцева деформація та геморої III-IV ст.....	73
3.4. Післяопераційна рубцева деформація та анальна нориця.....	76
3.5. Післяопераційна рубцева деформація та пологова травма.....	80
РОЗДІЛ 4 ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ	
ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ	83
4.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження.....	83
4.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду.....	87
РОЗДІЛ 5 ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ	
ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА ХРОНІЧНА АНАЛЬНА	
ТРИЩИНА.....	91
5.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження.....	91
5.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду.....	95
РОЗДІЛ 6 ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ	
ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА ГЕМОРОЙ III- IV	
СТУПЕНЯ.....	99
6.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження.....	99
6.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду.....	103
РОЗДІЛ 7. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ	
ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА НОРИЦЯ ПРЯМОЇ	
КИШКИ.....	107
7.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження.....	107
7.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду.....	112
РОЗДІЛ 8. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ	
ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ЗУМОВЛЕНА ПОЛОГОВОЮ	
ТРАВМОЮ	116
8.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження.....	116

8.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду.....	120
РОЗДІЛ 9. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДОТРИМАННЯ АЛГОРТМІВ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЮ РУБЦЕВОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ	124
АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	130
ВИСНОВКИ	135
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	138
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	139
ДОДАТКИ.....	153
Додаток 1.....	153
Додаток 2.....	158

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЯЖ - Якість життя

ПОРД перианал. обл. - Післяопераційна рубцева деформація перианальної області

ПОРД перианал. обл. з ХАТ - Післяопераційна рубцева деформація перианальної області у поєднанні з хронічною анальною тріщиною

ПОРД перианал. обл. з гемороєм - Післяопераційна рубцева деформація перианальної області у поєднанні з гемороєм

ПОРД перианал. обл. з АРН - Післяопераційна рубцева деформація перианальної області у поєднанні з аноректальною норницею

ПОРД перианал. обл. після ПТ - Післяопераційна рубцева деформація перианальної області зумовлена пологовою травмою

Вис.ПОРД та СЛП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика

Вис.ПОРД та СЛП з виведенням протективної стоми - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика з виведенням протективної стоми

Вис.ПОРД та НПК з РЛ САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та норичі прямої кишки з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та НПК з САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та норичі прямої кишки з сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та ГЕ з РЛ АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з ротаційно-лоскутною анопластиком

Вис.ПОРД та ГЕ з РЛ САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та ГЕ з АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з анопластиком

Вис.ПОРД та ГЕ з САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та ХАТ із СТ і РЛ АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктеротомією і ротаційно-лоскутною анопластиком

Вис.ПОРД та ХАТ із РЛ САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та ХАТ із СТ і АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктеротомією і анопластиком

Вис.ПОРД та ХАТ із САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктероанопластиком

Вис.ПОРД та РЛ САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно- лоскутна сфінктероанопластика.

Вис.ПОРД та РЛ АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно- лоскутна анопластика

Вис.ПОРД та САП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктероанопластика.

Вис.ПОРД та АП - Висічення післяопераційної рубцевої деформації та анопластика

ARD - тиск спокою

AMD – максимальний тиск стиснення

AV – середній тиск

SF-36 36 Item Short Form Survey - Коротка форма неспецифічного опитувальника для визначення якості життя

PF (Physical Functioning) – фізичне функціонування

RP (Role-Physical Functioning) – рольове функціонування, зумовлене фізичним станом

BP (Bodily pain) – інтенсивність болю

GH (General Health) – загальний стан здоров'я

VT (Vitality) – життєва активність

SF (Social Functioning) – соціальне функціонування

RE (Role-Emotional) – рольове функціонування, зумовлене емоційним станом
МН (Mental Health) – психічне здоров'я

ВСТУП

Актуальність теми.

На сьогодні, беручи до уваги велику кількість новітніх технологій та підходів у проктології, як однієї із гілок хірургії, повинна була б спостерігатись тенденція до зменшення кількості післяопераційних ускладнень. Проте, на жаль, ми її не бачимо. Тому завданням із зірочкою у лікаря-хірурга-проктолога є лікування пацієнтів із наслідками перенесених раніше оперативних втручань на промежині, одні із яких є формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області.

Під поняттям «післяопераційна рубцева деформація перианальної області», слід розуміти заміщення рубцевою тканиною шкіри перианальної ділянки з або без звуження анального каналу через скорочення епітеліальної вистілки [1,3,4]. Найчастішими причинами їх формування є виконання оперативного втручання, з приводу патології промежини, гнійно-запального процесу або травми (механічної, хімічної) цієї ділянки. Здебільшого вони залишаються постійним нагадуванням про травму або операцію [5,6,7]. Для жінок ще однією специфічною причиною є наслідки пологової травми перианальної ділянки через спонтанні розриви промежини різного ступеня або ятрогенні епізіотомії. Останні можуть призвести до інвалідизуючих негайних та віддалених ускладнень у жінки [12,13,14].

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області викликає не тільки косметичний дефект, а й призводить до значних функціональних порушень таких як анальний стеноз чи недостатність анального сфінктера. Це усе в комплексі призводить до психоемоційного дискомфорту, розвитку психосоціальної дезадаптації та зниження якості життя [3,9]. Скарги пацієнтів є досить варіабельними та іноді діаметрально протилежними. Найчастішими є наступні: затримка калу або ж його нетримання, біль під час або після акту дефекації, нетримання газів, виділення крові, неповномірне випорожнення, свербіж [1,3,9]. Слід зазначити, що не рідко спорігається поєднання післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з іншою патологією промежини, наприклад хронічною анальною тріщиною чи норницею прямої кишки. Зрозуміло, що така комбінація буде відзначатись і на скаргах пацієнтів.

Зважаючи на технологічний прогрес у медицині, лікування промежнинної патології часто супроводжується використанням передових технологій, таких як LigaSure®, ультразвуковий дисектор, лазер та інші. Ці методи є менш інвазивними, що і викликало значний ріст їх використання. Проте, разом з цим зросла і частота формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області серед пацієнтів, що суттєво погіршує їх якість життя [1,2,11].

Справді, на сьогоднішній день немає методів, які б змогли повністю уникнути утворення рубців під час загоєння рани. Однак можливо досягти кращих результатів, за рахунок зменшення функціональних порушень, які викликані рубцевою деформацією, та покращенням вигляду рубця.

Для більш ефективного результату та поліпшення якості життя пацієнтів, ключовим є інтегрувати в лікувальний план не лише хірургічні методики, а й інші лікувальні та профілактичні процедури. Крім того, важливо враховувати індивідуальні особливості кожного пацієнта, оскільки ступінь задоволення результатами лікування визначається не лише косметичним ефектом, але й іншими аспектами, такими як здоров'я та функціональність.

Таким чином, актуальність цієї роботи обумовлена зростанням поширеності післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області, а також їх вагомим впливом на якість життя. Також слід зауважити, що на сьогодні немає стандартизованого підходу до ведення таких пацієнтів, а існуючі методи лікування є недостатньо ефективними. Крім того, існує необхідність розробити та вдосконалити методи післяопераційного догляду для забезпечення оптимальних результатів лікування і покращення якості життя пацієнтів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дисертація є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургії №1: «Удосконалення діагностики, лікування та реабілітації хворих з захворюваннями органів черевної порожнини, передньої черевної стінки та промежини.» (№ держреєстрації 0121U108118, 2021-2023pp).

Мета роботи - покращити безпосередні і віддалені результати лікування хворих з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та

анального каналу шляхом вивчення їх клінічних особливостей, розробки алгоритмів ведення пацієнтів, удосконаленням існуючих методів хірургічної корекції та післяопераційного періоду. .

Завдання дослідження:

1. Провести мета-аналіз літератури у наукометричних базах даних (Cochrain Systematic Review Database, PubMed, Medline etc.) за останні 10 років для оцінки проблеми діагностики та лікування післяопераційної рубцевої деформації в Україні і світі.
2. Вивчити клінічну характеристику пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області в залежності від їх анатомо-функціональних особливостей.
3. Розробити алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області.
4. Дослідити показники опитувальників наявності анальної інконтиненції Wexner score та оцінки якості життя пацієнтів SF-36.
5. Оцінити результати аноректальної манометрії у пацієнтів, які дотримувались запропонованого алгоритму та тих, хто їх не виконував.
6. Проаналізувати результати лікування та оцінити ефективність запропонованого алгоритму.

Об'єкт дослідження – післяопераційні рубцеві деформації перианальної області та анатомічного анального каналу.

Предмет дослідження – алгоритми ведення пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області.

Методи дослідження. Загальні клінічні дослідження виконували для оцінки загального стану пацієнта. Ендоанальне ультразвукове дослідження зони рубцевої деформації давало змогу оцінити стан більш глибоких структур, площу заміщення анодерми рубцевою тканиною та втягнення в процес сфінктерного апарату. За допомогою аноректальної манометрії визначалась та оцінювалась ступінь порушення функцій сфінктерного апарату. Анкетно-опитувальні методи використані для деталізації скарг пацієнтів з післяопераційною рубцевою

деформацією, оцінки ступеня анальної інконтиненції, вплив на ЯЖ та оцінку ступеня задоволення пацієнтів проведеним лікуванням. Отримані дані оброблені за допомогою математико-статистичних методів.

Наукова новизна дослідження.

Вперше, на основі аналізу літературних даних, міжнародних та локальних методичних рекомендацій, розроблено та впроваджено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та при їх поєднанні з іншими патологіями промежини. Згідно з останніми усім пацієнтам на етапі передопераційного обстеження необхідно виконати наступні додаткові інструментальні дослідження: аноректальна манометрія, ендоанальне УЗД та МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням. Також вперше проводилось вимірювання площі післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та її протяжності в анальному каналі для вибору методу оперативного втручання. Так якщо площа раневого дефекту становить менше 3см^2 і протяжність в анальному каналі менше 2см, то показане закриття дефекту власними тканинами. У всіх інших випадках рекомендоване виконання ротаційно-лоскутної пластики.

Доповнено наукові дані щодо негативного впливу післяопераційної рубцевої деформації перианальної області на якість життя пацієнтів, а також, достовірні позитивні зміни ряду показників після проведеного лікування з дотриманням пропонованого алгоритму.

Вдосконалено підходи до лікувально-реабілітаційних заходів пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки в ранній післяопераційний період. Їх виконання, як одного з пунктів алгоритму ведення, показало вірогідно кращі результати, а саме менша частота виникнення післяопераційних ускладнень та відсутність рецидиву захворювання.

Практичне значення отриманих результатів.

Розроблено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області, які включають проведення передопераційного обстеження пацієнтів(виконання аноректальної манометрії, визначення площі та

протяжності післяопераційної рубцевої деформації, ендоеанального УЗД та МРТ органів малого тазу з внутрішньовеним контрастуванням), вибір методу оперативного втручання та ведення раннього післяопераційного періоду.

Запропоновано до використання в клінічній практиці метод визначення площі та протяжності рубцевої деформації перианальної області.

Вдосконалено та впроваджено в практику охорони здоров'я лікувально-реабілітаційні заходи в ранньому післяопераційному періоді для пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки (часта санація раневих поверхонь з використанням антисептичних засобів, проведення PRR-терапії, бужування).

Отримані теоретичні результати та практичні рекомендації впроваджені в практичну діяльність хірургічного відділення Університетської клініки НМУ ім.О.О.Богомольця, проктологічного відділення КНП «Київська міська клінічна лікарня №18».

Матеріали дисертації використовуються у навчальному процесі на кафедрі хірургії №1 НМУ ім. О.О. Богомольця.

Особистий внесок здобувача.

Дисертаційна робота є особистою працею автора.

Тему дослідження, його спрямованість дисертант обирав разом із науковим керівником доктором медичних наук, професором, завідувачем кафедри хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, Заслуженим лікарем України Олександром Івановичем Пойдою. Здобувач самостійно проаналізував доступну літературу за темою дисертації, сформулював мету, завдання дослідження та розробив його дизайн. Автором особисто визначені методи дослідження, сформовані групи пацієнтів.

Здобувач приймав участь у оперативному лікуванні переважної більшості хворих основної групи та групи контролю. Ним зібрана первинна інформація, проведені клінічні обстеження хворих. Анкетування пацієнтів та аналіз їх результатів дисертант провів також самостійно.

Ендоанальне ультразвукове дослідження автор проводив одноосібно, аноректальну манометрію – спільно з начальником відділення, лікарем-проктологом Головного військового клінічного госпіталю О.І. Уманець.

Здобувачем персонально проведена статистична обробка отриманих результатів, написані всі розділи дисертації. Узагальнення результатів дослідження, висновки та практичні рекомендації проведені разом із науковим керівником доктором медичних наук, професором О.І.Пойдою.

Публікації підготовлені автором самостійно. Особистий внесок здобувача в їх підготовку полягає в формуванні ідеї та дизайну дослідження, обстеженні пацієнтів, аналізі та статистичній обробці даних, підготовці матеріалів до публікації. Також він самостійно готував презентації для доповідей на конференціях.

Таким чином, вирішальною є роль дисертанта у підготовці наукових публікацій. Співавтори не використовували результати досліджень при інших публікаціях і не планують застосовувати їх при підготовці дисертаційних робіт.

Апробація матеріалів дисертації.

Матеріали дисертаційної роботи доповідалися на XXVI Міжнародному медичному конгресі студентів і молодих вчених (м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р.), V з'їзді колопроктологів України з міжнародною участю (м. Київ 22-23 жовтня 2022 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю 3.1 GMP: G. Неформатна та хірургічна гастроентерологія М. Метаболічна мозаїка: хірургія та діабет Р. Поради і тонкощі в сучасній колопроктології (м. Київ, 14-15 грудня 2023р.).

Публікації

Основні результати дисертації викладені в 6 наукових публікаціях. Загальна кількість статей 4, з них 3 опубліковані в журналах відповідно до “Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії”, 2 роботи – тези у матеріалах науково-практичних конференцій, з'їздів, симпозіумів, в тому числі з міжнародною участю.

Структура та обсяг дисертації.

Дисертація складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень; основної частини, до якої увійшли вступ, аналітичний огляд літератури, матеріали та методи дослідження, 7 розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення отриманих результатів, висновки, практичні рекомендації; списку використаних літературних джерел та 2 додатків. Дисертаційна робота викладена на 158 сторінках, з них анотація 10 сторінок, 105 сторінок основного тексту. Список літературних джерел включає 121 найменувань і займає 14 сторінок. Додатки займають 6 сторінок.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РУБЦЕВОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ (АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1 Епідеміологія післяопераційної рубцевої деформації перианальної області

На сьогодні тенденція поширеності проктологічних захворювань, серед яких питома вага поєднаної патології промежина та анального каналу, у всьому світі неухильно зростає та становить за різними даними від 35 до 65% [1]. А відповідно зростає і кількість та різноманітність методів хірургічного лікування. В зв'язку з цим все частіше маємо справу з наслідками його виконання, одним з яких є формування післяопераційних рубцевих деформації перианальної ділянки.

За даними літератури, останні займають невеликий, але незмінний відсоток від усіх проктологічних захворювань промежини. До цієї категорії належать пацієнти, у яких після оперативного лікування патології на промежині та анальному каналі виникають патологічні рубцеві зміни. Слід зазначити, що вони не завжди виникають одразу, а можуть розвиватися місяцями або роками. Рубцеві деформації є зазвичай важчі та складніші в лікуванні, ніж ускладнення, що виникають у гострому післяопераційному періоді. Функціональними змінами, які найчастіше виникають внаслідок рубцевих змін перианальної області і яких бояться, є нетримання калу, анальний стеноз і хронічний тазовий біль [2].

При аналізі літератури встановлено, що найчастіше післяопераційна рубцева деформація перианальної області виникає після виконання гемороїдектомії. Рубцеві деформації в даному випадку спричинені надмірно ретельною операцією [17,18]. Саме це є основною причиною морфологічних змін в анальному каналі, коли видалення великих ділянок анодерми та слизової оболонки гемороїдальних вузлів прямої кишки без збереження адекватних слизово-шкірних мостів призводить до утворення рубців. Не еластична фіброзна тканина заміщує нормальну м'яку анодермальну тканину, що призводить до формування післяопераційної рубцевої деформації та анального стенозу у 5-10% випадків [7,18]. Особливо часто така

картина спостерігається після виконання "гемороїдектомії за Уайтхедом", оскільки хірурги не завжди правильно інтерпретують опис Уайтхеда і фіксують слизову оболонку до краю анального каналу (деформація Уайтхеда) [18-21]. Після операції гемороїдектомії за методикою Міллігана-Моргана та скріпленої мукозектомії прямої кишки (SRM) післяопераційна рубцева деформація перианальної області із анальним стенозом зустрічається рідше. Так, у дослідженні, що включало 1107 пацієнтів, прооперованих за допомогою степлерної гемороїдектомії, у 164 було зареєстровано ускладнення, післяопераційна рубцева деформація та анальний стеноз спостерігався лише у 0,8% випадків [18,21]. Рідше ця патологія може бути наслідком операції з приводу анальної тріщини, нориці прямої кишки чи травми анального каналу [8].

Щодо формування післяопераційних рубцевих деформацій перианальної ділянки після виконання первинних операцій з приводу нориць прямої кишки, то тут досить часто ми маємо справу з рецидивом останньої. Так для розуміння нориця прямої кишки - одне з найпоширеніших захворювань, з яким стикаються проктологи. Її поширеність за даними Sainio P. становить 12,3 випадків на 100 000 населення у чоловіків та 5,6 випадків на 100 000 населення у жінок [3]. А частота рецидивів після проведення хірургічного лікування, за даними різних авторів, становить від 3 до 57%. [4,5] Слід зауважити, що рецидив нориці прямої кишки, який поєднується із післяопераційною рубцевою деформацією, може призвести до великої кількості повторних операцій, підвищеного ризику локального фіброзу та рубцювання, а також підвищеного ризику виникнення анальної інконтиненції. [6]

Ще однією причиною формування післяопераційних рубцевих деформацій є виконання операцій з приводу гнійно-некротичних захворювань промежини. Згідно даних Neto, I. J. F. C., Wercka, J., та інш. перианальні нагноєння зустрічаються з частотою 1-2:10 000 населення на рік і становлять близько 5% всіх консультацій проктологів. У США захворюваність становить від 68 000 до 96 000 випадків на рік. Однак реальна частота виникнення перианальних абсцесів занижена, враховуючи, що частина може самотійно дрениватись. [88]

Післяопераційна рубцева деформація у жінок може виникати, як наслідок травми промежини після вагінальних пологів. Дана патологія є поширеним явищем і зустрічається приблизно у 9 з 10 жінок. Розриви промежини другого ступеня вдвічі частіше трапляються при первинних пологах і становлять 40%. Частота пошкодження анального сфінктера під час пологів становить приблизно 3%, причому цей показник значно вищий у при перших пологах, ніж у багатонароджуючих жінок (6% проти 2%). Акушерська травма анального сфінктера є значним фактором ризику розвитку анального нетримання, приблизно у 10% жінок симптоми розвиваються протягом року після вагінальних пологів. Пологові травми анального сфінктера мають значні медико-правові наслідки та призводять до значних витрат на охорону здоров'я. Наприклад, у 2013 і 2014 роках економічний тягар акушерських травм анального сфінктера у Великій Британії становив від 3,7 млн фунтів стерлінгів (при вагінальних пологах з допомогою лікарів) до 9,8 млн фунтів стерлінгів (при спонтанних вагінальних пологах). У Сполучених Штатах ускладнення, пов'язані з травмами промежини, призвели до витрат у розмірі близько 83 мільйонів доларів у період з 2007 по 2011 рік [87].

Отже, поширеність післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області є досить поширеною проблемою, частота виникнення якої не зменшується з роками. Саме тому це питання потребує додаткового детального вивчення з метою можливої профілактики її формування.

1.2 Анатомо-фізіологічні особливості перианальної області та анального каналу

Анатомічні особливості перианальної області та анатомічного анального каналу розглянуті з багатьох позицій. Уявлення анатомів, проктологів, акушерів про структурну організацію, функції та клінічні аспекти промежини багато в чому неоднозначні. В більшості книг і посібників з анатомії та хірургії опис промежини наводиться з декількох позицій: топографо-анатомічної та акушерської.

Промежина - це область під тазовою діафрагмою; вона складається з м'язово-фасціальних утворень, розташованих таким чином, щоб закрити таз знизу. Вона

простягається від шкіри до нижньої фасціальної поверхні тазового дна і займає середнє положення між сідницями та медіальною поверхнею стегон. [9]. Її найкраще візуалізувати (за згодою пацієнта), коли людина знаходиться в літотомічному положенні. Промежину обмежують: спереду - нижня точка симфізу і нижня лобкова зв'язка, з боків - нижні гілки лобкової кістки, гілки сідничної кістки, крижово-горбкові зв'язки, позаду - верхівка куприка. Дана ділянка має ромбоподібну форму, з головною віссю, спрямованою спереду назад. Крайні бічні точки, що відповідають сідничним буграм, з'єднує умовна розмежувальна лінія - *linea biischiatica*. Ця лінія (і в чоловіків, і в жінок) поділяє промежину на дві області: сечостатева, *regio urogenitalis* та задня область - анальна, *regio analis* (рис.1.1).

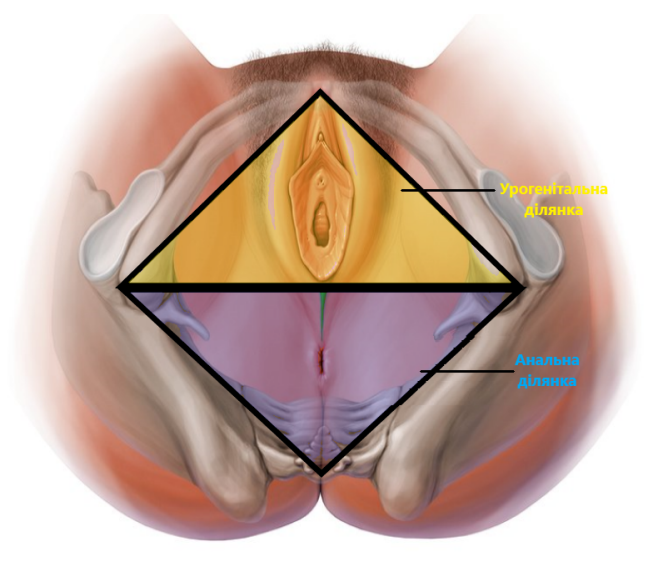


Рис. 1.1 Ділянки перианальної області

Сечостатевий трикутник - це передня частина перианальної області. Він обмежений лобковим симфізом, сіднично-лобковими кістками та теоретичною лінією між двома сідничними горбиками [10]. Трикутник пов'язаний із структурами сечостатевої системи - зовнішніми статевими органами та уретрою. Загальний план цієї області подібний як у чоловіків та і у жінок, але зважаючи на фізіологічні особливості дана ділянка має особливості. Так наприклад у чоловіків в урогенітальний трикутник входять наступні структури: уретра; протока цибулинно-

сечовидільної залози; артерія та нерв до цибулини; уретральна артерія; глибока артерія; дорсальна артерія статевого члена; задні мошонкові нерви та судини; гілки промежинних нервів до поверхневих м'язів промежини та самі м'язи промежини [11].

У жінок наступні анатомічні структури: уретра; піхва; артерія та нерв до цибулини присінка; глибока та дорсальна артерія клітора; задні статеві артерії та нерви; гілки промежинних нервів до поверхневих м'язів промежини та самі м'язи промежини. Також варто зазначити що дана область у жінок має більші розміри, особливо в ширину, що пов'язано з особливостями будови жіночого таза. [16]

Також важливо зазначити, що структурно сечостатевий трикутник складна анатомічна ділянка, з низкою фасціальних шарів і футлярів. На відміну від анального трикутника, сечостатевий трикутник має додатковий шар - мембрану промежини. Ця мембрана має мішечки на верхній і нижній поверхнях.

Щодо перианального трикутника (області) – він являє собою задню половину промежини. Утворений куприком, крижово-клубовими зв'язками та уявною лінією між сідничними буграми. Також в дану зону входять: анальний канал і дві ішіоректальні (сідничні) ямки, які лежать по обидва боки від анального каналу. Межами перианальної області є:

1. Передня: задній край оболонки промежини
2. Задня: куприк
3. Задньолатеральна: крижово-бугоркові зв'язки
4. Верхня: м'яз-підіймач заднього проходу

Досить велике значення в даній області являє собою анальний канал. Фундамент сучасного хірургічного вчення про анатомії анального каналу, безсумнівно, були закладені Мілліганом і Морганом в їх класичних роботах на цю тему [13]. Анальний канал - це задній відділ шлунково-кишкової системи. В хірургічному та анатомічному аспектах є деякі розбіжності в даній ділянці. Тому на даний час в світі існує як анатомічне, так і хірургічне визначення анального каналу.

Анатомічний анальний канал починається від анального краю (місце з'єднання анодерми з періанальною шкірою) та до гребінцевої (зубчастої) лінії. Хірургічний анальний канал дещо довший і його крайня межа це аноректальна лінія [12,13].

Також велике значення має сфінктерний апарат, який виконує утримуючу функцію. Анальний канал оточений внутрішнім і зовнішнім анальними сфінктерами :

1. Внутрішній анальний сфінктер - оточує верхні 2/3 анального каналу. Утворюється з потовщення мимовільної циркулярної гладкої мускулатури в стінці кишечника.
2. Зовнішній анальний сфінктер - довільний м'яз, який оточує нижні 2/3 анального каналу (і таким чином перекриває внутрішній сфінктер). Зверху він зливається з лобково-прямокишковим м'язом тазового дна [15].

У місці з'єднання прямої кишки та анального каналу є м'язове кільце, відоме як аноректальне кільце. Воно утворене злиттям внутрішнього анального сфінктера, зовнішнього анального сфінктера і лобково-ректального м'яза, і пальпується при пальцевому ректальному дослідженні. (Рис. 1.2)

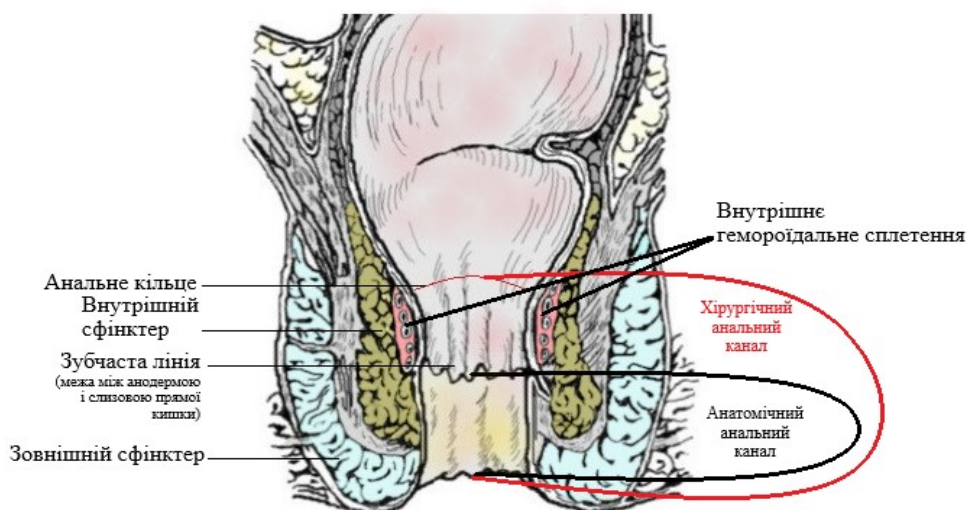


Рис.1.2. Анатомія анального каналу

Кровопостачання прямої кишки забезпечується від різних артерій та вен, які формують велику мережу кровопостачання в тому числі і для цієї області.

Основні артерії, що забезпечують кровопостачання анального каналу, включають:

1. Нижня ректальна артерія (*a. rectalis inferior*): Ця парна артерія є гілкою внутрішньої соромітної артерії (*a. pudenda interna*). Вона забезпечує кровопостачання для зовнішнього ануса та нижньої частини анального каналу.

2. Середина крижова артерія (*a. sacralis mediana*): яка починається від аорти в ділянці біфуркації, йде по передній поверхні крижів і куприка, закінчуючись у куприковій залозі. Нижній відділ цієї артерії бере участь у кровопостачанні анального каналу та параректальної клітковини, анастомозуючи з прямокишковими гілками внутрішньої клубової артерії.

Щодо венозного відтоку, то він відбувається по венах, які починаються в підшкірного, підслизового та підфасціального венозних сплетінь. Підшкірне сплетіння розташовується в окружності та на поверхні зовнішнього сфінктера прямої кишки. Від нього кров по *vv. rectales inferiores* відтікає у *vv. pudendae internae*. Поздовжніми анастомозами підшкірне сплетіння з'єднується з підслизовим венозним сплетінням, яке найкраще виражене у вигляді кавернозних тілець, у які впадають і артеріальні гілки, між пучками кругових м'язів у ділянці Морганієвих колон. Далі кров відтікає вже по венах прямої кишки до внутрішньої клубової вени і через верхню прямокишкову - до нижньої брижової вени [14].

Також важливим аспектом, який потрібно враховувати при оперативних втручаннях в цій ділянці є іннервація. Іннервація анального каналу, зовнішнього сфінктера та шкіри навколо анального отвору здійснюється нижніми прямокишковими нервами, *nn. rectales inferiores*, що відходять від *p. pudendus* у *canalis pudendalis* та через сіднично-анальну ямку прямують до прямої кишки. У складі цих нервів є симпатичні волокна, що іннервують глибоку мускулатуру *canalis analis*, і зокрема *m. sphincter ani internus* [15,16].

1.3 Післяопераційна рубцева деформація, спричинена пологовою травмою .

В II періоді пологів самостійне народження дитини у деяких випадках може супроводжуватись розривами промежини. Вони можуть стати причиною інфекції, а також вплинути на органи тазового дна і промежини.

Розрив промежини може бути як мимовільним (обумовленим фізіологічними і анатомічними особливостями жінки), так і насильницьким (в ході акушерського втручання). Вирішальну роль у хірургічному лікуванні відіграє ступінь розриву промежини:

I ступінь – ушкодження шкіри, розрив задньої спайки при збереженні цілісності м'язів

II ступінь – розрив шкіри, м'язів тазового дна і м'язів піхви

III ступінь – поєднання раніше вказаних ознак з пошкодженням анального сфінктера

IV ступінь – те саме, що при III ступені + порушення цілісності стінки прямої кишки [34]

Пошкодження 3-го та 4-го ступенів є найбільш загрозливими для виникнення важких ускладнень, що іноді приводять навіть до інвалідизації.

Задля попередження таких розривів використовують хірургічний розріз - епізіотомію, який був вперше виконаний сером Філдінгом Ульдом у 1742 році для розширення пологових шляхів і мінімального травмування матері [22]. Однак її виконання широко обговорюється з моменту її запровадження. А протягом деякого часу все робилось для зменшення частоти її необгрунтованого проведення, через можливі ускладнення. Сьогодні, враховуючи усі вивчені дані, надають перевагу все-таки обмеженому її застосуванню, а не рутинному [23].

Щодо позитивних наслідків правильно виконаної епізіотомії для матері є наступними:

- зменшення ймовірності розривів третього ступеня;
- збереження м'язової релаксації тазового дна і промежини;

- що призводить до покращення сексуальної функції та зменшення ризику нетримання калу та/або сечі;
- епізіотомія, будучи прямим розрізом легше піддається первинній хірургічній обробці в зв'язку з чим процес загоєння та косметичний ефект краще ніж від розриву.

З іншого боку, несприятливими наслідками недоцільного або неправильного застосування епізіотомії є наступні:

- травмування анального сфінктера або прямої кишки;
- незадовільні косметичні результати, такі як: надмірне рубцювання, асиметрія або звуження анального каналу, випадіння піхви, ректо-вагінальні нориці;
- підвищена крововтрата і гематома;
- біль і набряк в ділянці епізіотомії;
- інфекція і дегієнція;
- сексуальна дисфункція [38].

Хоча, в останні роки було зроблено значні досягнення у вивченні анатомічних, функціональних та акушерських аспектів, що стосуються пологової травми. Це охоплює вивчення фізіології пологів, вдосконалення методів ведення вагітних, впровадження нових технологій та процедур для моніторингу та управління ризиками під час пологів. Проте незважаючи на це, частка пологової травми залишається значною. Це може бути пов'язано з різними факторами, такими як складність самого пологового процесу, індивідуальні особливості матері та плода, недоліки у медичній допомозі під час пологів, та інші фактори [24].

В загальному травматичні вагінальні пологи мають багато віддалених негативних наслідків, таких як: аноректальна дисфункція (16%), нетримання сечі (32%), сексуальна дисфункція (13%) або хронічний біль (8%) [26]. Не менш важливим є той факт, що рубцева деформація після епізіотомії чи розривів

промежини може бути болючою та бути причиною естетичного дискомфорту для жінки [27].

Після виконанн епізіотомії або розриву промежини, з метою профілактики описаних вище негативних наслідків, виконується первинна хірургічна обробка рани і відновлення цілісності м'яких тканин. Первинно, згідно рекомендацій, при розривах промежини від 2-3 ступеня накладаються пошарові шви з різною варіацією пластики сфінктера монофіламетим матеріалом, аргументуючи це меншим больовим синдромом [27]. Але, не зважаючи на первинне лікування розривів промежини, за літературними даними післяопераційна рубцева деформація з анальною інконтиненцією спостерігається у 14 % жінок. У 55 % породіль верифіковано післяопераційну рубцеву деформацію перианальної області з дефектом сфінктерного апарату, який протягом 5-ти місячного спостереження спричиняв недостатність анального сфінктера [28]. Незважаючи на те, що відновлення цілісності анального каналу та сфінктерного апарату найефективніше в 1-у добу після ушкодження, більша частина ушкоджень від 26 до 87% залишаються непоміченими впродовж пологів і післяпологовому періоді [29].

Більшість хірургів надають перевагу об'ємному відновленню як внутрішнього, так і зовнішнього анального сфінктера, тоді як інші виступають за окреме відновлення кожного з цих м'язів. Згідно останніх рекомендацій існує дві найбільш часто використовувані методи корекції післяопераційної рубцевої деформації після пологової травми сфінктерного апарату: техніка накладання (Overlap technique) та кінець в кінець (end-to-end technique). Також в багатьох проктологів існують розбіжності щодо того, чи варто додатково виконувати асоційовану леваторну пластику шляхом підтягування обох кінцівок головки лобково-ректального м'яза до сфінктерного механізму. Прихильники даної методики підкреслюють її здатність подовжувати анальний канал, тоді як опоненти припускають, що вона є потенційною причиною диспареунії, що може впливати на якість життя. Всі ці методики є різновидами сфінктеропластики, і зважаючи на це успішність результатів після їх виконання коливаються від 23% до 100%. Логічно,

що виникає питання в чому причина такої розбіжності результатів. За даними порівняльних досліджень, гетерогенність пацієнтів в окремих із них призвела до розбіжностей щодо того, за яких умов можна прогнозувати успішний результат. Більшість авторів сходяться на думці, що найменше шансів на успішний результат сфінктеропластики мають пацієнти з тяжким нетриманням калу до операції, невдалими попередніми операціями або пацієнти, які демонструють стійкий дефект при повторному ендоанальному УЗД[46]

Зважаючи на описані вище дані, ведення пацієнток з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки, зумовлені пологовою травмою потребує раціоналізації методів діагностики та підходів до лікування.

1.4 Післяопераційна рубцева деформація перианальної області, як результат перенесених операцій на промежині та анальному каналі

Фіброзні зміни в перианальній ділянці та анальному каналі можуть виникати внаслідок різних факторів, включаючи хірургічні втручання, травми, опіки та інші агресивні дії. Вони часто спостерігаються після промежинних хірургічних операцій, особливо якщо вони пов'язані з обширним висіченням анодерми. [42] Такі зміни можуть бути локалізованими або поширеними, залежно від обставин їх виникнення та розміру пошкоджень. Деякі фіброзні ураження можуть бути обмеженими лише до певного сегмента, в той час як інші можуть охоплювати велику частину перианальної області та анального каналу [43].

Захворюваність післяопераційною рубцевою деформацією анального каналу та перианальної області становить 5-15 %. Зазвичай дане ускладнення виникає здебільшого після гемороїдектомії чи степлерної мукозектомії нижньої частини прямої кишки (процедура Лонго), особливо якщо висікаються значні ділянки анодерми та слизової оболонки анального каналу. Також післяопераційна рубцева деформація формується після інших аноректальних хірургічних втручань [18,44,45,46,48]. Так для прикладу частота рубцевої деформації після пластики великих дефектів промежини, дуже варіабельна і коливається від 7,7% до 40% [47].

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області може викликати такі порушення, як формування анальної стриктури чи недостатності анального сфінктера або їх комбінацію.

Післяопераційна рубцева деформація, що призводить до формування анальної стриктури, за ступенем тяжкості останньої, згідно з класифікацією Milsom і Mazier, поділяється на:

- легку (вузький анальний канал можна дослідити добре змащеним вказівним пальцем або середнім ретрактором Хілла-Фергюсона);
- помірну (для введення вказівного пальця або середнього ретрактора Хілла-Фергюсона потрібна примусова дилатація);
- тяжку (ні мізинець, ні малий ретрактор Хілла-Фергюсона не можуть бути введені, якщо не застосувати примусову дилатацію) [49].

Крім того, вона також може бути діафрагмовою (після запальних захворювань кишечника, характеризується тонкою смужкою звуженої тканини), кільцеподібною або анулярною (після хірургічних або травматичних ушкоджень, довжиною менше 2 см) і трубчастим (довжиною більше 2 см). [53]

Залежно від рівня протяжності рубця на анальному каналі, післяопераційна рубцева деформація з анальною стриктурою також ділиться на:

- низьку (дистальний відділ анального каналу щонайменше на 0,5 см нижче зубчастої лінії, 65% пацієнтів);
- середню (від 0,5 см проксимальніше до 0,5 см дистальніше зубчастої лінії, 18,5%);
- високу (від 0,5 см проксимальніше до 0,5 см вище зубчастої лінії, 8,5%)
- дифузну (увесь анальний канал, 6,5% випадків) [18,49,50].

Основними скаргами пацієнтів будуть затримка і утруднення стільця; біль при дефекації; нетримання газів; нетримання калу; виділення крові під час дефекації [88,83]

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області з розвитком анальної інконтиненції. Нетримання калу загалом визначається як неконтрольоване виділення калу протягом принаймні 3 місяців у людини, яка раніше була під контролем. Поширеність даного захворювання значно варіюється залежно від конкретного визначення, що використовується, та популяції. опитаних, коливаючись від 1,4% до 18%. Утримуючу функція - це соціально виснажливий стан, порушення якого може призвести до соціальної ізоляції, втрати самооцінки та впевненості в собі, а також депресії у здорової людини. Основними факторами ризику нетримання калу є кишкові розлади, зокрема діарея, травма анального сфінктера (акушерська травма або попередня операція), імперативні позиви до дефекації та обтяженість хронічними захворюваннями; інші фактори ризику включають неврологічні розлади, запальні захворювання кишечника та анатомічні порушення тазового дна. Лікування переважно консервативне. Поєднання консервативних терапевтичних підходів часто може досягти задовільного полегшення симптомів. Якщо консервативного лікування недостатньо, можна розглянути можливість хірургічного втручання. Хірургічне втручання може бути доречним для деяких пацієнтів, які мали незадовільну відповідь на консервативне лікування. Однак дуже важливо, щоб пацієнти пройшли обстеження спеціаліста, щоб перевірити їх придатність до операції. Життєво важливо, щоб ті, хто проходить операцію, мали реалістичні очікування та знали про можливі ускладнення. Існує ряд хірургічних варіантів лікування нетримання калу, зокрема:

1. Сфінктеропластика зовнішній анальний сфінктер можна відновити або просто підтягнути, щоб покращити контроль. Перше стосується прямих ушкоджень, наприклад, отриманих під час пологів або після операції. Дефект переднього сфінктера можна відновити через деякий час після травми.

2. Леваторпластика - альтернативний підхід у пацієнтів без видимого дефекту сфінктера полягає в підтягуванні або пластиці зовнішнього анального сфінктера (ЗАС) і м'язів тазового дна (леваторпластика). Це передбачає з'єднання м'язів тазового дна над анальним каналом. Це може здійснюватися перед анальним

сфінктером або ззаду. Метою є подовження анального каналу та відновлення анального сфінктера, якщо вони виконуються одночасно.

3. Неосфінктер - інші операції були розроблені для заміни сфінктера, коли його відновлення неможливе або не вдалося. До них відносяться динамічна грацилопластика (DGP), глютеопластика і штучний анальний сфінктер. У першому випадку м'яз береться зі стегна і обводиться навколо ануса. Щоб змусити м'яз тонічно скорочуватися, в нього вводять нервовий стимулятор. При глютеопластиці пересаджують один або обидва сідничні м'язи з сідниці і використовують їх для оточення анального каналу. Це може поєднуватися з електричним стимулятором (стимульована глютеопластика). Штучний анальний сфінктер - це манжета з силікону, яка оточує анус і містить рідину, що переміщується між резервуаром і манжетою. Це або відкриває, або закриває анальний канал.

4. Стимуляція крижового нерва (SNS) - нещодавня інновація - стимуляція крижового нерва. Ця методика передбачає стимуляцію крижових нервів S3 або S4. Її основна перевага полягає в тому, що можливий пробний період тимчасової стимуляції (черезшкірної оцінки нервів), який полягає лише у простому введенні стимулюючих проводів у спину. У разі успіху пацієнту може бути імплантований стимулятор для модуляції функції крижового нерва.[92-95]

Досить часто у пацієнтів з післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з анальною стриктурою чи недостатністю анального сфінктера приєднується анальна тріщина, яка призводить до погіршення симптомів, особливо больового синдрому. Біль може тривати від кількох хвилин до кількох годин. Його інтенсивність непропорційна розміру ураження, і пацієнт відчуває сильний страх перед майбутніми випорожненнями. Небажання випорожнюватися призводить до закріпів і подальшого ще більшого дискомфорту. Після того, як біль вщухає, пацієнт відчуває себе відносно комфортно між випорожненнями [52,53].

Також можливе їх поєднання з хронічним гемороєм, який внаслідок порушень акту дефекації, може спричинити кровотечу або перианальний тромбоз.

У сучасній проктологічній практиці гострі гнійні захворювання промежини залишаються одними з найпоширеніших захворювань. Радикальне лікування хворих на гнійно-некротичні захворювання промежини неможливе без впливу на джерело інфекції. Після простого розкриття гнійника, за даними більшості авторів, рецидив захворювання і формування нориць прямої кишки відмічають у 30 – 70 % пацієнтів.[96-99]

Після розкриття парапроктиту, на сьогодні, існує три варіанти подальшого перебігу захворювання:

- 1) перехід у хронічну форму з формуванням нориці прямої кишки;
- 2) перехід у хронічну форму за типом рецидивуючого парапроктиту;
- 3) видужання [3].

Відомо багато способів хірургічного лікування гострого парапроктиту, проте їх застосування, на жаль, не призвело до істотного зниження кількості рецидивів та подальших післяопераційних наслідків навіть у спеціалізованих проктологічних відділеннях. Одним з таких є формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області, як самостійної патології, з розвитком анальної інконтиненції, або у поєднання із норицею прямої кишки. Хоча поширеність цієї патології в популяції, а тим паче їх комбінацій, незначна, та лікування є досить складним і суперечливим. Вагоме значення в даному випадку відіграє: поширеність рубцевої деформації на перианальній області, утруднення диференціації суміжних структур, важкість закриття раневого дефекту, оптимальний виборі методу пластик [30]. При поєднанні післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з норицею прямої кишки надзвичайно важливою є повна хірургічна обробка нориці із усіма її ходами. Неврахування хоча б одного із цих моментів під час планування об'єму операції може призвести до серйозних ускладнень у вигляді раннього рецидиву одного із захворювань, анальної інконтиненції різних ступенів важкості, збільшення аноректальної деформації [32].

Продовжуючи цю тему, слід зазначити, що післяопераційна рубцева деформація перианальної області може формуватись після первинної операції з приводу нориці прямої кишки. У цьому випадку досить часто спостерігається рецидив останньої.

У цій ситуації важливо досить чітко враховувати тип нориці, задля підбору хірургічного лікування та подальшої пластики. Класифікацій в активному використанні є декілька. Одну з них у 1976 році запропонував доктор Паркс і вона широко використовується по сьогоднішній день. Дана класифікація ґрунтується на анатомії, зокрема на відношенні до сфінктерного комплексу. Відповідно до неї є чотири типи нориць прямої кишки:

- інтерсфінктерна (45%) - нориця проникає через внутрішній сфінктер, але не зачіпає зовнішній сфінктер.
- транссфінктерна (30%) - нориця проходить як через внутрішній, так і через зовнішній сфінктер.
- супрасфінктерні (20%) - нориця проникає через внутрішній сфінктер, а потім поширюється вище в площині між сфінктерами, проходячи над зовнішнім сфінктером, перш ніж поширитися на промежину. Ця підгрупа включає підковоподібні абсцеси.
- екстрасфінктерна (5%) - нориця зустрічається дуже рідко. Вона утворює з'єднання від прямої кишки до промежини, яке поширюється латерально на внутрішній і зовнішній сфінктер. Такі нориці найважче піддаються лікуванню через необхідність збереження сфінктерного комплексу.

Ця класифікація має важливе значення для адекватного лікування та збереження зовнішнього анального сфінктера, задля попередження нетримання калу[33,34,38].

Американська асоціація хірургів товстої та прямої кишки в своїх рекомендаціях додатково виокремлюють підслизову норицю, яка являє собою поверхневий норицевий хід, ще не зачіпає м'язи сфінктера [35]. Також згідно даних

рекомендацій нориці прямої кишки можуть бути класифіковані як прості або складні. Складні нориці включають в себе: транссфінктерні нориці, які залучають більше 30% зовнішнього сфінктера; надсфінктерні; екстрасфінктерні або підковоподібні нориці; рецидивуючі; багатоходові; анальні нориці, пов'язані із запальними захворюваннями кишечника, опроміненням, злоякісними новоутвореннями, попереднім нетриманням калу або хронічною діареєю.

Передні нориці вважаються також складними. Особливу увагу вони заслуговують у жінок, враховуючи ослаблення переднього сфінктера.

Прості анальні нориці не мають жодної з цих складних ознак і, як правило, включають інтерсфінктерні та низькі транссфінктерні нориці, які залучають менше 30% зовнішнього сфінктера [35,36,37].

Відносно новою класифікацією можна вважати запропоновану Gaarg P., яка розподіляє додатково нориці на високі та низькі. Згідно з його рекомендаціями нориці розподіляються на 5 класів. Перші два класи, I і II, - це низькі нориці (залучають менше третини зовнішнього сфінктера). III-V класи - це високі нориці (залучають більше третини зовнішнього сфінктера). I-II клас відносяться до простих нориць, III-V вже класифікуються як складні.

Методів лікування післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області як хірургічних та консервативних є велика кількість. Нехірургічне лікування можливе у пацієнтів з мінімальними симптомами та поширенням рубцевого процесу. Мета консервативного лікування - розширити звуження та забезпечити епітелізацію дефектів і тріщин слизової оболонки. Дана терапія включає багату на клітковину дієту та баластні проносні засоби, для м'яких, але сформованих випорожнень. Цей тип випорожнень досить позитивно сприяє розширенню анального стенозу, при його наявності. Занадто рідкі випорожнення можуть навпаки посилити звуження, через значне подразнення. Також рекомендувано регулярно розширювати анус пальцем через різні проміжки часу - від кількох днів до кількох тижнів [50,55].

Метою хірургічного лікування післяопераційної рубцевої деформації є:

- відновити здатність анального каналу розширюватися під час дефекації;
- покращити функцію сфінктерного апарату;
- створення еластичного слизово-шкірного з'єднання.

Арсенал методик досить різноманітний, від простої анопластики до використання лоскутних пластик, таких як:

- місцевого переміщення клаптя (Martin's анопластика);
- V-Y лоскуту;
- Diamond лоскут;
- House лоскут;
- U-подіний лоскут;
- C-подіний лоскут;
- ротаційний S-подіний лоскут.

Вибір методу операції зазвичай залежить від досвіду хірурга та тяжкості післяопераційної рубцевої деформації перианальної області [51,56, 90-96].

Хоча ці методики дають позитивні результати, було відмічено наступні післяопераційні ускладнення:

- інфекцію преміщеної ділянки шкіри;
- ектропіон слизової оболонки ануса;
- свербіж;
- розходження країв рани;
- ретракція лоскута
- рестеноз.

Найпоширенішим серед них вважається повне або часткове розходження країв рани в ранньому післяопераційному періоді [58,61,75,91].

Згідно дослідження Weng YT, Chu KJ та інших, через 6 місяців післяопераційне покращення відмічали 75% пацієнтів, 21,7% - про деяке

покращення, 3,3% - про відсутність змін відмітивши рецидив рубцевої деформації. Таким чином, більшість пацієнтів були задоволені якістю свого життя після операції [56]. В дослідженні Gallo G, Picciariello A та інших, було виявлено 14 типів анопластики, причому Y-V лоскут був найбільш часто виконуваною технікою (27% випадків). Ускладнення виникали часто, з об'єднаною поширеністю 10,2% після Y-V лоскут і 11,5% після ромбовидного/діамантового лоскуту. Пацієнтам яким була виконана House лоскутна пластика досягли кращих результатів з точки зору клінічного поліпшення, задоволеності та якості життя порівняно з Y-V клаптем і ромбоподібним/ромбовидним клаптем. Якщо розглядати тільки дослідження з щонайменше 12-місячним спостереженням, об'єднана частота рецидивів становила 4,7% [7,53,59,60,90,101].

Між хірургами попри множинні дослідження тривають дискусії про вибір методу лоскутної пластики, але всі погоджуються з їх ефективністю.

Хочеться також згадати і про профілактику виникнення ускладнень при лоскутній пластичі. Одним із таких заходів є виконання PRP-терапії. Адже частковий або повний некроз шкірних лоскутів є поширеною проблемою. Причинами неспроможності композитних трансплантатів є, ймовірно, недостатнє надходження поживних речовин та ішемічно-реперфузійне ушкодження. Тому було проведено численні дослідження, спрямовані на максимізацію приживлюваності композитних трансплантатів. Для максимізації приживлюваності трансплантата застосовували компресію льодом, кортикостероїди та гіпербаричну оксигенотерапію, проте їх клінічна значущість є сумнівною. [104-110]

Останнім часом потенціал збагаченої тромбоцитами плазми, яка визначається як аутологічна концентрація тромбоцитів, викликає інтерес у багатьох реконструктивних хірургів. Оскільки тромбоцити містять велику кількість факторів росту, таких як судинний ендотеліальний фактор росту (VEGF), фактор росту фібробластів, тромбоцитарний фактор росту (PDGF), трансформуючий фактор росту та інсуліноподібний фактор росту, збагачена тромбоцитами плазма вважається резервуаром факторів росту для загоєння ран, регенерації тканин та

неоваскуляризації. Збагачена тромбоцитами плазма широко використовується в клініці для регенерації тканин не тільки при опіках або проблемних ранах, але також при косметичних та ортопедичних операціях, пародонтології та ін. Тому збагачена тромбоцитами плазма може також чинити захисну дію на шкірні лоскути. PRP можна зібрати аутологічно, а вартість збору та обробки не є високою. Аутологічна PRP є біосумісною і безпечною, за умови, що під час обробки не відбувається забруднення[107,110]

Даний розділ висвітлено в матеріалах наступних публікацій

1. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
2. Аксан , М., & Грицак , Л. (2022). Проблематика вибору методу лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*, (August 12, 2022; Zurich, Switzerland), 181–182. <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.57>

РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Загальна характеристика хворих, дизайн дослідження

Місцем проведення дослідження - база кафедри хірургії №1 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця Комунальне некомерційне підприємство «Київська міська клінічна лікарня №18» у період з 2020 р. по 2023р.

Це дослідження було проведено відповідно до етичних стандартів, визначених у Гельсінській декларації (прийнятій у 1964 році та доповненій у 2000 році), Конвенції Ради Європи з прав людини та медицини (1977 рік), норм Всесвітньої організації охорони здоров'я, законів України та наказу Міністерства охорони здоров'я України № 690 від 23.09.2009 року. Також воно схвалене Комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень при Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця протокол № 138 від 10.11.2020 року.

Пацієнти які брали участь у дослідженні підписували інформовану згоду, затверджену на засіданні кафедри хірургії №1 Національного медичного університету (протокол №4 від 13.10.2020 р.) та погоджену Комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень при Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця.

Дизайн дослідження та його етапи представлені на рис.2.1.1. Дане дослідження є проспективним, випадок-контроль.

Критеріями включення були наступні:

- Дорослі віком від 18 до 65 років, основний діагноз –післяопераційна рубцева деформація перианальної ділянки та анатомічного анального каналу які відмічають порушення функціональної спроможності сфінктерного апарату прямої кишки.
- Локалізація – перианальна ділянка та анатомічний анальний канал.
- Тривалість спостереження не менше 6 місяців після завершення лікування.

Критерії виключення :

- Системні захворювання сполучної тканини.
- Вік менше 18 років та більше 65.

- Специфічні та неспецифічні запальні захворювання шлунково-кишкового тракту.
- Цукровий діабет суб-декомпенсований.
- Спостереження післяопераційного перебігу менше 6 місяців.
- Відсутність скарг на порушення функції замикального апарату прямої кишки.
- Наявність захворювання шкірних покривів перианальної та сідничної ділянок.

Нами було включено та розділено на дві групи 261 пацієнта віком від 18 років до 65 років : група контролю та основна група. Порівнювані групи були зіставні за віко-статевим складом. (Таб.2.1.1)

Таб.2.1.1

Характеристика досліджуваних груп за віком та статтю

Характеристика	Група контролю n=129	Основна група n=132
Чоловіки	66 (51,2%)	63 (47,7%)*
Жінки	63 (48,8%)	69 (52,3%)*
Середній вік	40,89±12,11	40,39±12,51*

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невіргодна

Поділ на групи ґрунтувався на дотриманні пацієнтом пропонованого алгоритму обстеження та лікування. Так основну групу (132 пацієнти) складають пацієнти, які повністю пройшли необхідні передопераційні обстеження, їм виконана операція відповідно до алгоритму і повністю дотримані рекомендації у післяопераційному періоді. Усі інші пацієнти із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області, яким виконувались такі ж операції, відносились до групи контролю (129 пацієнтів). Кожна з груп була додатково поділена на підгрупи за нозологіями, а останні згруповані відповідно до виконаних операцій.(Таб. 2.1.2)

Як видно з таблиці, обидві групи практично не відрізнялися за їх складом за діагнозами та операціями, за винятком пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної ділянки (ПОРД перианал. обл.), де розподіл проведених операцій дещо різнився, що пов'язано з реалізацію запропонованого

алгоритму у основній групі. Таким чином, досліджувані групи були цілком зіставні за кількістю та розподілом пацієнтів.



Рис.2.1.1 Дизайн дослідження

Післяопераційні рубцеві деформації перианальної області, які супроводжуються функціональними порушеннями можуть супроводжуватись формуванням стриктур анального каналу або ж розвитком недостатності анального сфінктера .[110-113,117]

Таб. 2.1.2

Розподіл досліджуваних груп за діагнозами та оперативними втручаннями

	Діагноз	Операція	1 група (n=129)		2 група (n=132)	
			Діагноз (абс.) %±m	Вид операції (абс.) %±m	Діагноз (абс.) %±m	Вид операції (абс.) %±m
1	ПОРД перианал. обл.	АП	(65) 50,39±4,4	(43) 33,33±4,15	(63) 47,73±4,35*	(19) 14,39±3,06
2		РЛ АП		(11) 8,53±2,46		(29) 21,97±3,6
3		РЛ САП		(11) 8,53±2,46		(15) 11,36±2,76*
4	ПОРД перианал. обл. з ХАГ	ВТ із СТ та АП	(21) 16,28±3,25	(12) 9,3±2,56	(21) 15,91±3,18*	(10) 7,58±2,3*
5		ВТ з СФ та РЛАП		(9) 6,98±2,24		(11) 8,33±2,41*
6	ПОРД перианал. обл. з гемороєм	ГЕ з АП	(14) 10,85±2,74	(9) 6,98±2,24	(13) 9,85±2,59*	(6) 4,55±1,81*
7		ГЕ з РЛ АП		(5) 3,88±1,7		(7) 5,3±1,95*
8	ПОРД перианал. обл з АН	ВН з САП	(17) 13,18±2,98	(7) 5,43±1,99	(21) 15,91±3,18*	(7) 5,3±1,95*
9		ВН з РЛ САП		(10) 7,75±2,35		(14) 10,61±2,68*
10	ПОРД перианал. обл після ПТ	СЛП	(12) 9,3±2,56	(12) 9,3±2,56	(14) 10,61±2,68*	(14) 10,61±2,68*

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

Післяопераційна рубцева деформація перианальної ділянки, що характеризується наявністю стриктури анального каналу найчастіше зустрічаються після виконання гемороїдектомії згідно літературних даних [3,81,95,119] Пацієнтів

із такою патологією у нашому дослідженні пацієнтів було у основній групі 70, у групі контролю – 57. Основні їх характеристики ми можемо бачити у таблиці 2.1.3. Відповідно до її даних можемо бачити, що стриктури анального каналу зустрічались частіше у пацієнтів основної групи, проте різниця була статистично не значима.

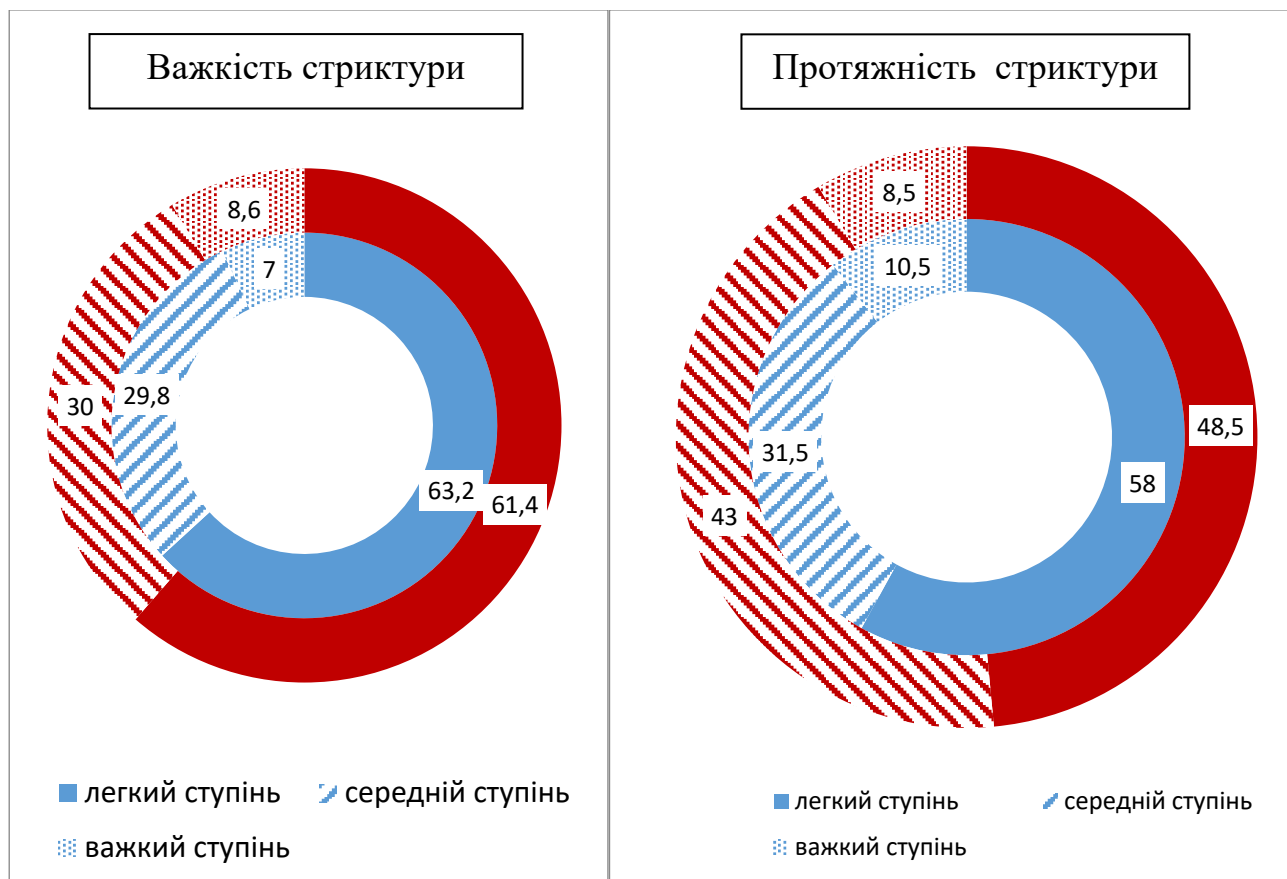


Рис. 2.1.1 Характеристика досліджуваних груп за показниками стриктур, %
(зовнішнє коло – 1 група, внутрішнє коло – 2 група)

Пацієнти із стриктурами анального каналу розподіляють згідно до їх протяжності в анальному каналі, а також важкості. (Рис. 2.1.1). Вірогідної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$).

Іншим можливим функціональним порушенням зумовленим наявністю післяопераційної рубцевої деформації є недостатність анального сфінктера. Причому дана патологія може бути у комбінації з важкими стриктурами анального каналу. Серед наших пацієнтів недостатність анального сфінктера була встановлена у 76 пацієнтів (58,9%) групи контролю та 69 (52,2%) - основної групи, що є статистично не значимою різницею. У таблиці 2.1.4 бачимо також, що розподіл по ступенях недостатності анального сфінктера між групами, є статистично не

вірогідним. Отже, дані групи були повністю однорідними щодо недостатності анального сфінктера та їх розподілу по ступенях важкості.

Таблиця 2.1.

Характеристика досліджуваних груп за показниками недостатності, (абс.) $\% \pm m^*$

№	Показник	1 група (n=129)	2 група (n=132)	p
1	Недостатність до операції є немає визначається гіпертонус	(97) 75,2±4,33 (29) 22,5±3,25 (3) 2,3±1,33	(92) 69,7±4,35 (35) 26,5±3,51 (5) 3,8±9,29	p>0,05*
2	Ступінь недостатності до операції I ступінь II ступінь III ступінь не визначається	(45) 46,4±5,61 (23) 23,7±5,2 (8) 8,2±3,52 (21) 21,6±4,23	(29) 31,5±6,0 (25) 27,2±5,79 (12) 13,0±4,56 (26) 28,3±5,7	p>0,05*

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

Як ми зазначали вище часто післяопераційна рубцева деформація перианальної області поєднується з норицею прямої кишки первинною чи рецидивною. Тому ми виокремили окрему підгрупу обох груп для таких пацієнтів.

У основній групі їх кількість становить 28 пацієнта (21,2%), а в групі контролю - 22 пацієнта (17,1%). На рисунку 2.1.2 бачимо розподіл відповідно до типу та виду нориці.

Так, із наданих відомостей видно, що групи, які порівнювалися до проведення операції, були схожими.

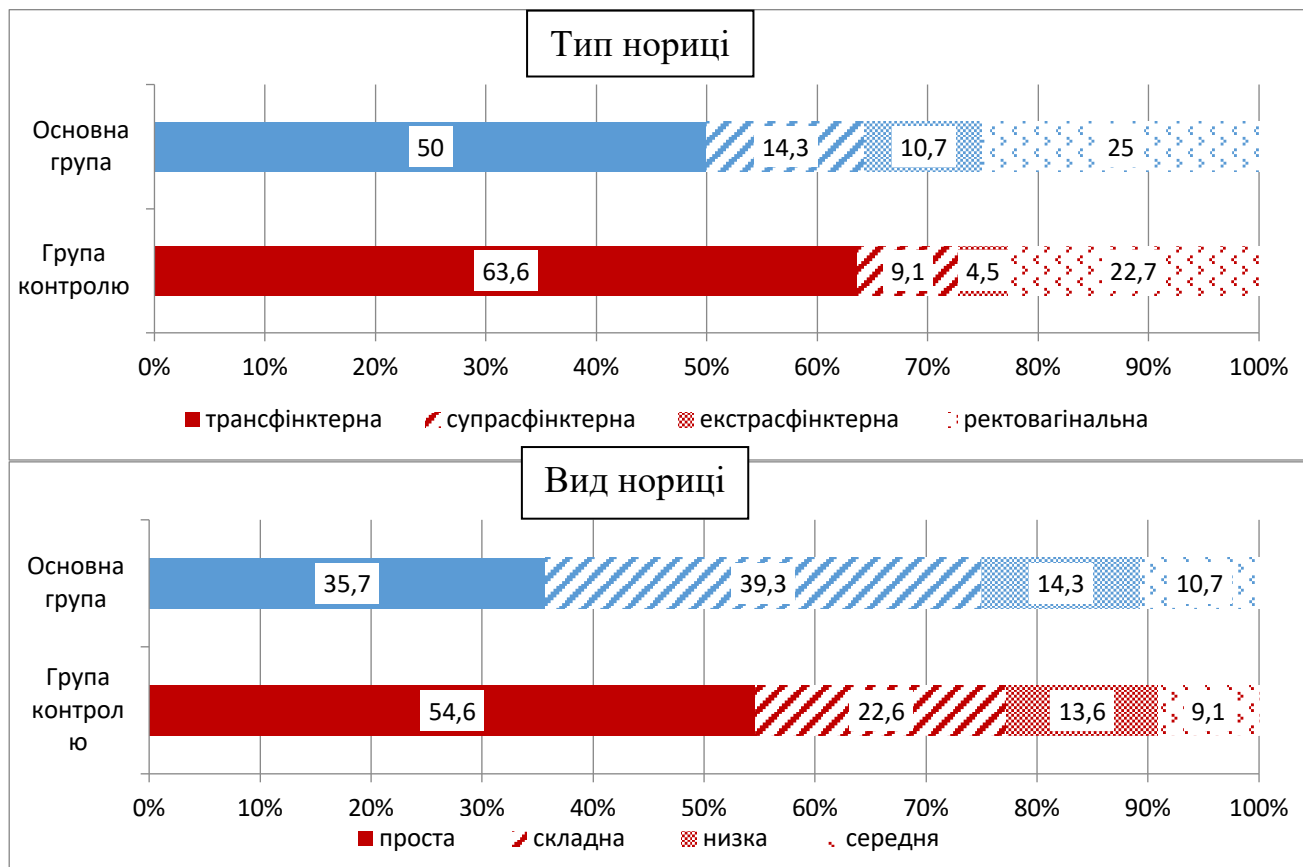


Рис 2.1.2. Характеристика досліджуваних груп за показниками нориць, %

2.2. Методи обстеження пацієнтів та оцінка післяопераційних результатів

Пацієнтам обох груп були проведені наступні передопераційні обстеження:

- Загально клінічні лабораторні дослідження
- Електрокардіограма;
- Проктологічний огляд та пальцеве дослідження за можливості;
- Визначення площі та протяжності рубцевої деформації до оперативного втручання;
- Сфінктерометрію;
- Ендоанальне ультразвукове дослідження;
- Трансвагінальне ультразвукове дослідження (за показами)

- Магнітно-резонансну томографію з контрастним підсиленням (за показами)
- Консультація суміжних спеціалістів (за показами)
- Анкетування (Оцінка якості життя опитувальником SF-36 та Оцінка анальної інконтиненції опитувальником Wexner score)

2.2.1. Анкетування

В ході дослідження з метою оцінки ефективності проведеного лікування пацієнтам пропонувалось пройти опитувальник оцінки якості життя анкетування SF-36 та опитувальник щодо оцінки анальної інконтиненції “Wexner score”.

Опитувальник оцінки якості життя анкетування SF-36

Опитувальник SF-36 є широко застосовуваним інструментом для дослідження якості життя у пацієнтів і надає можливість оцінити різні аспекти їхнього життя в умовах захворювання. [78,9, 119] Він складається із 36 питань, які групуються у 8 шкал, що відповідають фізичному здоров'ю та психічному здоров'ю:

Фізичне здоров'я (Physical health – PH):

1. Фізичне функціонування (PF).
2. Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP).
3. Інтенсивність болю (Pain).
4. Загальний стан здоров'я (GH).

Психічне здоров'я (Mental health – MH):

1. Життєва активність (Energy).
2. Соціальне функціонування (SF).
3. Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RI).
4. Психічне здоров'я (Emotional).

Та опціонально визначається зміна здоров'я (HC)

Інтерпретація результатів проведена за стандартною методикою з розподілом на 9 категорій []

Важливо зауважити, що уявлення про "добру" чи "погану" якість життя є вкрай індивідуальним, тому нормативні значення не надаються. Результати SF-36

виражаються у відсотках, де 0% вказує на найгіршу можливу якість життя, а 100% - на повну задоволеність.

Слід розуміти, що два пацієнти з однаковими результатами SF-36 можуть відчувати різницю в якості свого життя. Найбільш показово використовувати даний опитувальник для визначення змін у якості життя, збільшення балів свідчить про поліпшення. [78]

Пацієнти обох груп пройшли SF-36 перед операцією, через 6 місяців після операції його повторно виконали усі пацієнти з основної групи та 111 пацієнтів групи контролю (18 пацієнтів (13,9%) із різних причин не пройшли опитування через 6 місяці). У додатку М наведений україномовний варіант опитувальника SF-36.

Опитувальник щодо оцінки анальної інконтиненції “Wexner score”.

Опитувальник включає п'ять запитань, з яких три стосуються анальної інконтиненції (утримання газу, рідкого калу, твердого калу), використання прокладок і зміну способу життя. За кожне запитання надається оцінка в балах за такими значеннями: 0 = ніколи; 1 = рідко; 2 = іноді; 3 = зазвичай; 4 = завжди. Числові значення сумуються, щоб отримати загальний бал важкості анальної інконтиненції, який може варіюватися від 0 (відсутність нетримання) до 20 (повне нетримання).[3,56,98,120]

У таблиці 2.2.1.1 представлено україномовний варіант опитувальника “Wexner score”, який ми використовували. Перед виконанням операції усі пацієнти пройшли дане опитування, через 6 місяців після операції не пройшло 17 пацієнтів (13,1%) із групи контролю).

Табл.2.2.1.1.

Шкала оцінки анальної інконтиненції (Wexner score)

Фактор	Частота				
	Ніколи	Зрідка (менше 1	Іноді (менше 1 разу на тиждень, але	Звичайно (менше 1 разу на добу, але	Завжди (менше 1
Тип нетримання					

		разу на місяць)	більше 1 разу на місяць)	більше 1 разу на тиждень)	разу на добу)
Твердий кал	0	1	2	3	4
Рідкий кал	0	1	2	3	4
Гази	0	1	2	3	4
Використання прокладок	0	1	2	3	4
Зміна способу життя	0	1	2	3	4

2.2.2 Загальноклінічні обстеження

Під час проведення дослідження ми вивчали та аналізували дані анамнезу хвороби та життя, отриманих із медичної карти стаціонарного хворого (форма первинної облікової документації 003/о).

Також проводили фізикальне обстеження пацієнта за стандартною методикою, включаючи проведення проктологічного огляду, пальцевого дослідження та ректороманоскопії у випадках, коли останнє можливо було виконати. Проктологічний огляд, пальцеве дослідження та ректороманоскопія виконувалась відповідно до рекомендацій затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України.

Визначення площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації перианальної області виконувались під час проктологічного огляду або інтраопераційно, з метою попередньої оцінки розмірів раневого дефекту та необхідності виконання ротаційно-лоскутної пластики. Для проведення цих вимірів використовувався прозорий аноскоп з лінійною шкалою в міліметрах по довжині тубуса та палеткою для вимірювання площі (площа однієї клітинки 1 см²) що кріпиться до зовнішньої частини аноскопа.

Пацієнтам обох груп виконувався комплекс передопераційних обстежень, який включає в себе лабораторні методи (визначення групи крові та резус-фактора, загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, коагулограма, загальний аналіз сечі) та виконання електрокардіографії у 12 стандартних відведеннях.

2.2.3. Інструментальні методи

Аноректальна манометрія

Аноректальна манометрія – це метод, який дозволяє кількісно оцінити тонуc анального сфінктера.[35,121]

У нашому дослідженні даний діагностичний метод виконувався усім пацієнтам (виключення становили пацієнти із середніми та важкими стриктурами анального каналу) з основної групи перед операцією та через 6 місяців після її проведення, з метою встановлення ступеня недостатності та оцінки ефективності лікування. Щодо групи контролю, то передопераційне обстеження не виконувалось пацієнтам із середніми та важкими стриктурами анального каналу, а в післяопераційному періоді 12 пацієнтів відмовились від його проведення.

Ми використовували фінктерометр фірми «MSM ProMedico GmbH» та відповідно до його інструкції з використання (рис.2.2.3.1).



Рис. 2.2.3.1. Сфінктерометр MSM ProMedico GmbH»

Основні показники при вимірюванні є тиск спокою (ARD), максимальний тиск стиснення (AMD) та середній тиск (AV) в мм.рт.ст. Нормальні показники даного сфінктерометра представлені у таблиці 2.2.3.1. [76,82,92]

Нормальні показники аноректальної манометрії у здорової людини

Показник	Норма (мм.рт.ст.)
Тиск спокою (ARD)	41-70
Максимальний тиск стиснення (AMD)	101-160
Середній тиск (AV)	88-146

Процедура не потребує спеціальної попередньої підготовки. Пацієнт розташовується на кушетці на лівому боці із зігнутими у колінних суглобах та притиснутими до живота ногами. На датчик одягається одноразовий презерватив для УЗД, змащується вазеліном та вводиться в пряму кишку на 3-4 см.

Спочатку записується тиск спокою протягом 15-20 секунд, далі пацієнта просили зжати сфінктер і протягом 5 секунд записувався максимальний тиск стиснення, наступні 10 секунд оцінювався середній показник.

Ендоанальне ультразвукове дослідження

Ендоанальна сонографія вважається сучасним стандартом для виявлення порушень анатомії анального сфінктера та виявлення прихованих ушкоджень цього м'язового утворення. [44,68,94]

Даний метод обстеження виконувався пацієнтам, у кого це технічно було можливо (виключення – пацієнти із середніми та важкими стриктурами анального каналу)

Проводилось на ультразвуковому апараті Mindray Resona 6 за допомогою трансвагінального датчика на 180°.

Ендоанальне ультразвукове дослідження давало нам розуміння наявності та розмірів дефекту анального сфінктера, що допомагало визначити необхідний об'єм операції. Також за допомогою даного методу детально візуалізувались аноректальні та ректовагінальні нориці.

При наявності відповідних показів виконувались наступні додаткові діагностичні методи.

Консультація лікаря-гінеколога та виконання трансвагінального ультразвукового дослідження рекомендувалось пацієнткам у яких було післяопераційна рубцева деформація зумовлена пологовою травмою.

Магнітно-резонансну томографію з контрастним підсиленням рекомендовано пацієнтам із середніми та важкими стриктурами анального каналу, коли виконання ендоанального УЗД є технічно неможливим, з метою іключення запальних захворювань прямої кишки та анального каналу. Також бажано виконувати пацієнтам із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та рецидивними аноректальними норіцями для виявлення інших можливих причин їх рецидиву.

2.2.4. Статистичні методи

За допомогою створеної з первинних даних електронної бази даних, їх було проаналізовано з використанням ліцензованих статистичних пакетів «Statistica 6.0» та «Stata». Розраховано традиційні відносні (P) з похибкою (m) та середні (\bar{X}) величини із середнім квадратичним відхиленням (σ). Оцінка вірогідності результатів дослідження проводилось зі встановленням довірчих інтервалів результатів (95% ДІ). Оцінка вірогідності різниці отриманих даних в різних групах проводилось за допомогою параметричного критерію Ст'юдента для незалежних та взаємопов'язаних сукупностей, а для порівняння малих досліджуваних підгруп використовувались непараметричні критерії Манна-Уитні, Вілкоксона (для оцінки вірогідності різниці в динаміці) та критерій відповідності Хі-квадрат (χ^2).

РОЗДІЛ 3. АЛГОРИТМ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ

На сьогодні в усьому світі ведення пацієнтів регламентується відповідним клінічним протоколом, у якому прописані чіткі рекомендації для практикуючих лікарів. Такий підхід значно підвищує якість надання медичної допомоги та передбачає використання ефективних і доказових методів діагностики й лікування. Саме тому, побачивши відсутність рекомендацій щодо ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області, ми вирішили розробити алгоритми дій, в залежності від наявності супутніх нозологій, з метою:

- оптимізації етапу діагностики
- визначення критеріїв щодо вибору методу оперативного втручання
- підвищення показників ефективності виконаної операції
- покращення якості життя пацієнта.

3.1. Післяопераційна рубцева деформація

Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційно рубцевою деформацією перианальної області представлений на рисунку 3.1.1 та складається з декількох етапів: передопераційне обстеження, операція та післяопераційний період.

Передопераційний період включає в себе збір анамнезу життя пацієнта та захворювання, а також проведення фізикального огляду, разом з проктологічним, де визначають наявність чи відсутність стриктури анального каналу і її ступінь важкості. Далі визначають площу післяопераційної рубцевої деформації та її протяжність в анальному каналі (при наявності стриктури анального каналу середнього або важкого ступеня даний діагностичний метод виконувався інтраопераційно після адекватного знеболення).

Усім пацієнти виконують аноректальну манометрію з метою визначення наявності недостатності анального сфінктера та його ступеня. При нормальних значеннях пацієнту відразу вибирають метод оперативного втручання. Якщо є недостатність анального сфінктера проводить ендоеанальне УЗД або МРТ органів малого тазу з контрастом (при неможливості виконання першого) з метою візуалізації дефекту сфінктерного апарату.

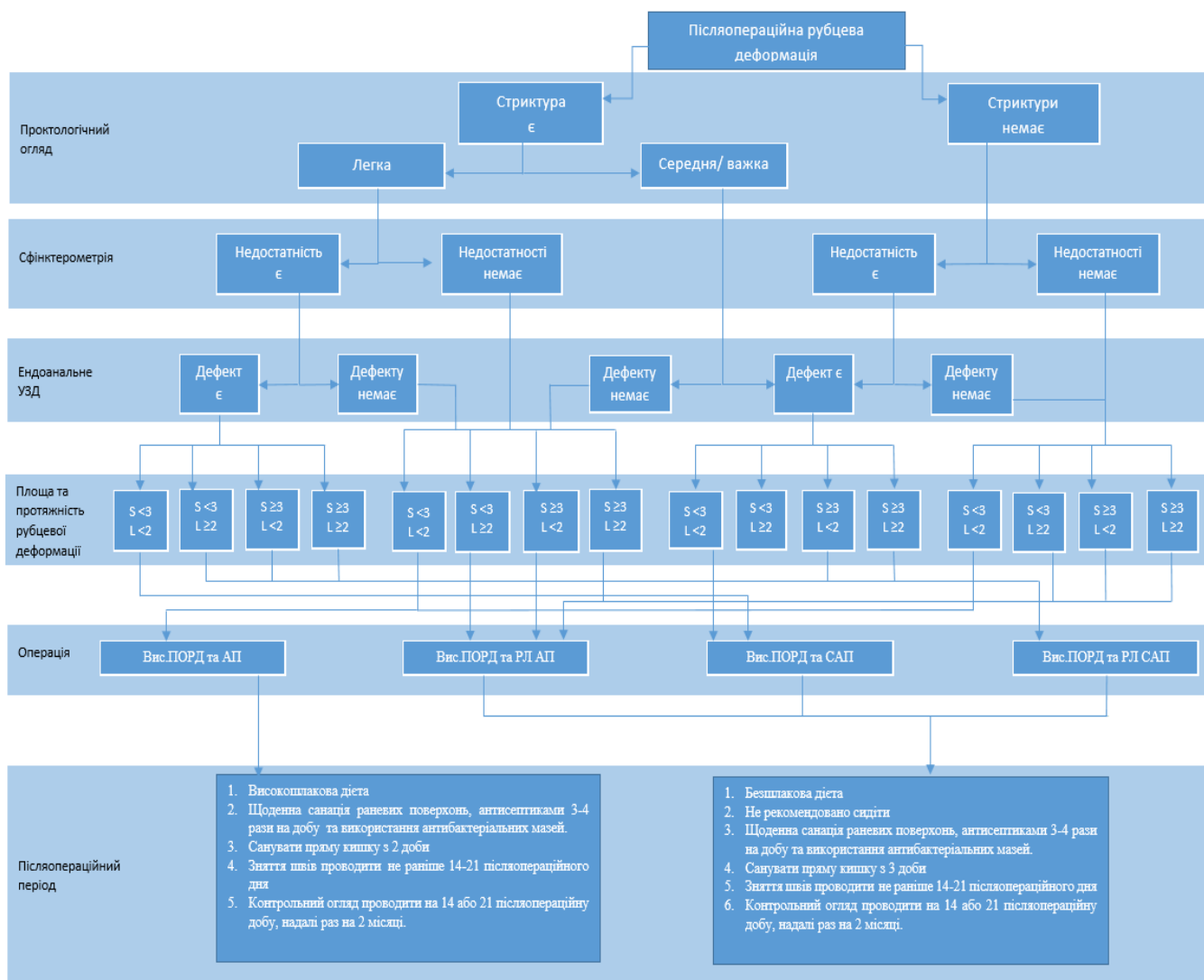


Рис. 3.1.1 Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області.

Наступним кроком є вибір та проведення одного із наступних методів оперативного втручання:

- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутна сфінктероаноластика.
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутна анопластика
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктероаноластика.
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та анопластика

Пацієнтам незалежно від наявності стриктури анального каналу з наявним дефектом сфінктерного апарату за даними ендонального УЗД чи МРТ органів малого тазу з контрастом(при стриктурах середнього чи важкого ступеня) та однією із комбінацій площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації: площа $\geq 3\text{см}^2$ та протяжність $\geq 2\text{см}$; площа $\geq 3\text{см}^2$ протяжність $< 2\text{см}$; площа $< 3\text{см}^2$ протяжність $\geq 2\text{см}$, слід виконувати операцію в такому об'ємі: висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутна сфінктероанопластика. При таких же показниках площі та протяжності післяопераційної рубцевої дофермації перианальної ділянки, але без дефекту сфінктерного апарату та без ознак недостатності сфінктерного апарату на аноректальній манометрії ми рекомендуємо виконувати висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно- лоскутну анопластику.

Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктероанопластика буде виконана при встановленні дефекту сфінктерного апарату на ендональному УЗД чи МРТ, площі післяопераційної рубцевої деформації менше 3см^2 і її протяжності в анальному каналі менше 2см . Висічення післяопераційної рубцевої деформації та анопластика показана пацієнтам із площею та протяжністю післяопераційної рубцевої деформації менше 3см^2 та менше 2см і при відсутності дефекту сфінктерного апарату.

Ведення післяопераційного періоду досить важливий період, у якому слід виділити такі особливості:

1. Дієта, з метою уникнення закріпів, при виконанні анопластики - високошлакова, при ротаційно-лоскутній анопластиці та/чи сфінктероластиці - безшлакова.
2. Протягом 14 днів щоденно проводити перевязки з антисептиками 3-4рази на добу та антибактеріальною маззю.
3. Для зменшення ішемії у пацієнтів з ротаційно-лоскутною пластикою рекомендовано або стояти, або лежати та зменшити фізчне навантаження.

4. Санувати пряму кишку починаючи з другої післяопераційної доби при виконанні анопластики, при ротаційно-лоскутній починаючи з третьої доби. Жінкам бажано санувати вагіну з третьої післяопераційної доби.

5. При виявленні крайового некрозу лоскута, надавати перевагу зняттю шва в цій зоні та некретомії

6. При наявності ознак ішемізації трансплантату за можливості виконання PRP-терапії кратністю одна – дві процедури. Інтервал між ними має бути не менше 2-3 днів.

7. Зняття швів проводити не раніше 14-21 післяопераційного дня, з обов'язковим пальцевим оглядом.

8. З метою контролю загоєння, обов'язкового пальцевого огляду для дозованого бужування та попередження утворення стриктури контрольні огляди проводяться на 14 або 21 післяопераційну добу, 3 та 6 місяць післяопераційного стеження.

3.2. Післяопераційна рубцева деформація та хронічною анальною тріщиною

На рисунку 3.2.1 зображений алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та хронічною анальною тріщиною.

Перший етап також складається зі збору анамнезу життя пацієнта та захворювання, проведення фізикального огляду з проктологічним. У підсумку ми отримуємо розуміння щодо наявності післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини, далі визначають наявність чи відсутність стриктури анального каналу і ступінь важкості останньої. Наступним кроком буде визначення площі післяопераційної рубцевої деформації та її протяжність в анальному каналі (при наявності стриктури анального каналу середнього або важкого ступеня даний діагностичний метод виконувався інтраопераційно після адекватного знеболення).

Далі проводиться виконання аноректальної манометрії з метою визначення ступеня недостатності анального сфінктера, при його наявності. Якщо показники цього дослідження знаходяться в межах норми або ж навпаки відповідають гіпертонусу анального сфінктера, то пацієнт переходить до наступного етапу –

вибору операції. В той же час при наявності недостатності анального сфінктера проводиться ендональне УЗД або МРТ органів малого таза з контрастом(за умови неможливості виконання першого) для візуалізації дефекту сфінктерного апарату.

Другий етап – це операція. При даній комбінованій патології можливе проведення наступних хірургічних втручань:

- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктеротомією і ротаційно-лоскутною анопластикомою
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із ротаційно-лоскутною анопластикомою
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктеротомією і анопластикомою
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із анопластикомою

Висічення післяопераційної рубцевої деформації та хронічної анальної тріщини із сфінктеротомією і ротаційно-лоскутною анопластикомою виконується пацієнтам з або без наявності стриктури анального каналу, у яких за показниками сфінктерометрії немає ознак недостатності анального сфінктера чи визначається його гіпертонус, та однією із комбінацій площі післяопераційної рубцевої деформації і її протяжності в анальному каналі: площа $\geq 3\text{см}^2$ та протяжність $\geq 2\text{см}$; площа $\geq 3\text{см}^2$ та протяжність $< 2\text{см}$; площа $< 3\text{см}^2$ та протяжність $\geq 2\text{см}$, а також за даними ендонального УЗД чи МРТ немає дефекту сфінктерного апарату. Пацієнтам із такими ж характеристиками, але з наявністю верифікованого дефекту сфінктерного апарату потрібно виконувати операцію в такому об'ємі: висічення тріщини із ротаційно-лоскутною сфінктероанопластикомою

Висічення тріщини із сфінктеротомією та анопластикомою показано наступним пацієнтам: немає недостатності анального сфінктера чи визначається його гіпертонус на аноректальній манометрії, за даними ендонального УЗД чи МРТ немає дефекту сфінктерного апарату, а площа і протяжність післяопераційної

рубцевої деформації становить відповідно менше 3см² та менше 2см. При встановленні дефекту сфінктерного апарату

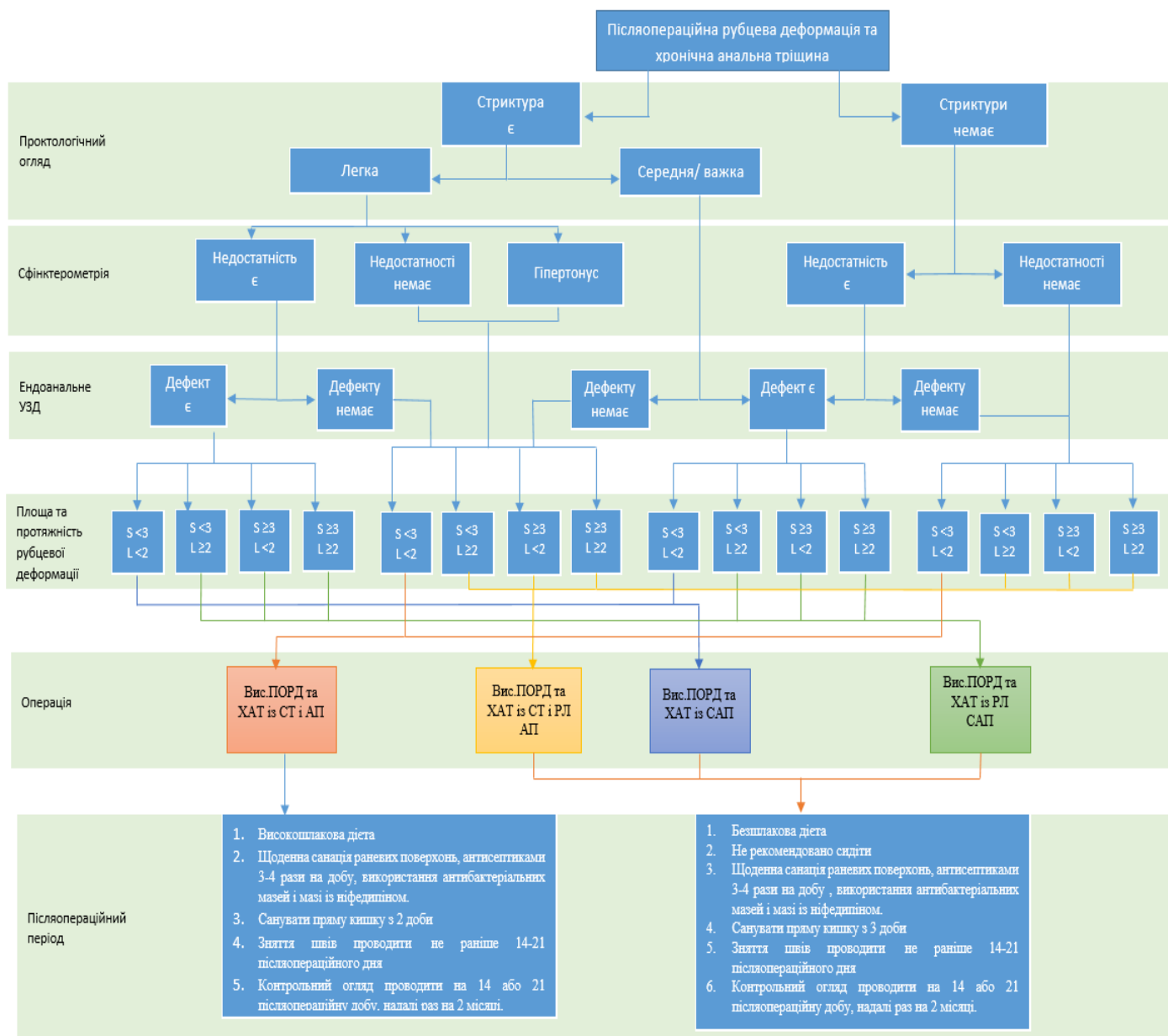


Рис. 3.2.1 Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та хронічною анальною тріщиною.

Третім етапом алгоритму є ведення післяопераційного періоду. Щодо післяопераційного періоду варто зупинитись на таких особливостях:

1. Високошлакова дієта з метою уникнення закрепів при виконанні виключно анопластики, при виконанні ротаційно-лосутної пластики та/або сфінктеропластики доцільно дотримуватись безшлакової дієти.

2. Щоденна санація раневих поверхонь, антисептиками 3-4 рази на добу та антибактеріальними мазями, протягом двох тижнів
3. Також рекомендовано використання ніфедипінової мазі місцево протягом 14 днів -1 місяця .
4. При лоскутній анопластиці не рекомендовано сидіти для зменшення ішемії.
5. Санувати пряму кишку, починаючи з другої післяопераційної доби, при виконанні анопластики, при ротаційно-лоскутній - з третьої доби.
6. При виявлені крайового некрозу лоскута слід зняти шов в цій зоні та некретомію.
7. За наявності ознак ішемізації трансплантату слід виконати PRP-терапію кратністю одна – дві процедури. Інтервал між ними має бути не менше 2-3 днів.
8. Зняття швів проводити не раніше 14-21 післяопераційного дня, з обов'язковим пальцевим оглядом.
9. Контрольний огляд проводити на 14 або 21 післяопераційну добу з метою контролю загоєння, зняття швів, обов'язкового пальцевого огляду (дозованого бужування). Надалі огляди проводити на 3 та 6 місяць післяопераційного стеження.

3.3. Післяопераційна рубцева деформація та геморої III-IV ст

Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційно рубцевою деформацією перианальної області та хронічним гемороєм III-IV ст.ми бачимо на рисунку 3.3.1.

Він починається зі збору анамнезу життя пацієнта та захворювання і проведення фізикального огляду. Далі виконуємо проктологічний огляду з метою встановлення наявності та ступеня геморою, а також наявності чи відсутності стриктури анального каналу з визначенням її важкості. За технічної можливості визначаємо площу післяопераційної рубцевої деформації та її протяжність в анальному каналі (при наявності стриктури анального каналу середнього або важкого ступеня даний діагностичний метод виконується інтраопераційно після адекватного знеболення).

Після цього усі пацієнти виконують аноректальну манометрію. Якщо показники цього дослідження знаходяться в межах норми, то пацієнту пропонують операцію, відповідно до його результатів обстеження. Тим у кого є ознаки недостатності анального сфінктера проводимо ендоанальне УЗД або МРТ органів малого тазу з контрастом(при неможливості виконання першого) для візуалізації дефекту сфінктерного апарату.

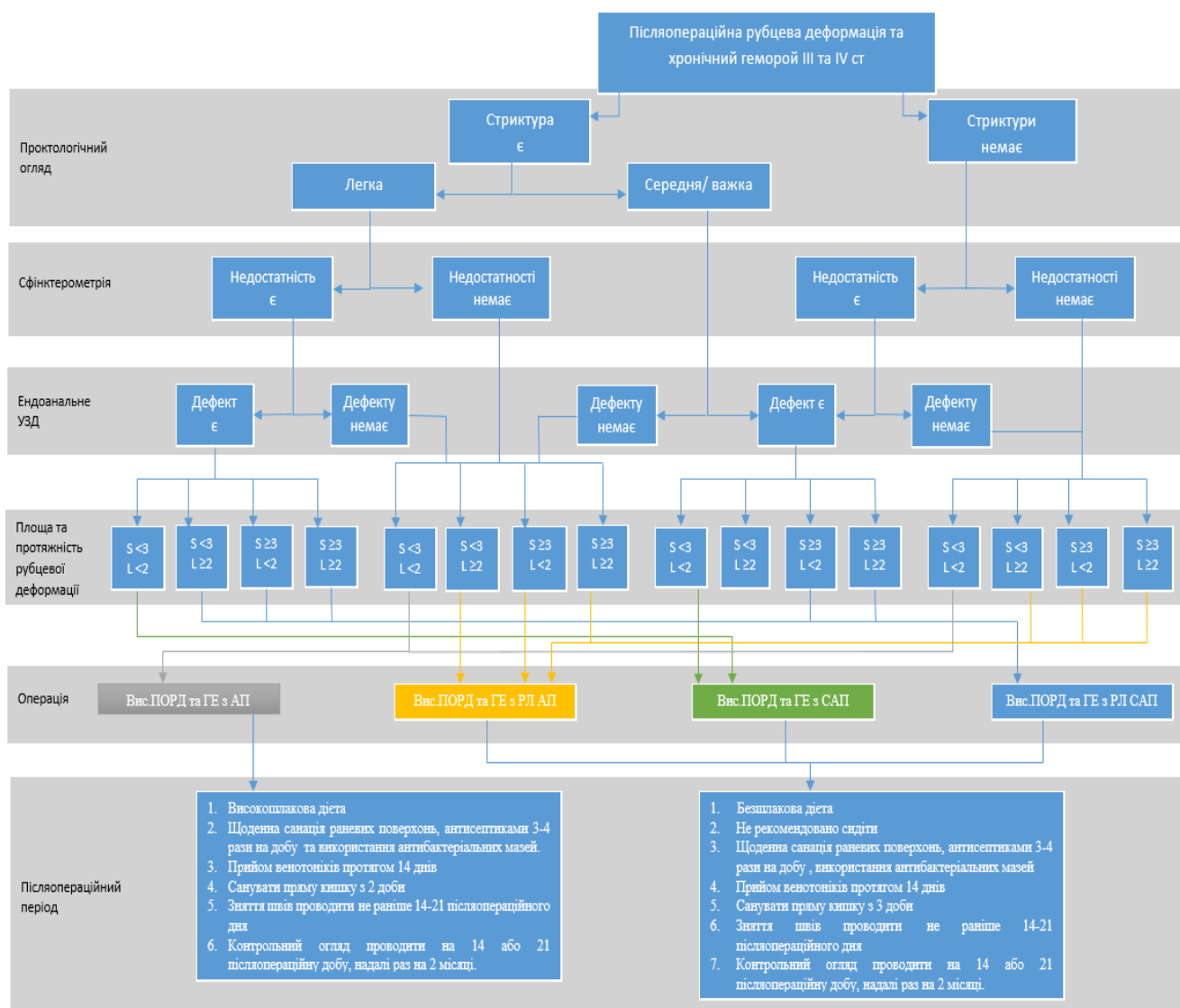


Рис. 3.3.1 Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та гемороєм III-IV ст.

Після проведення всіх необхідних передопераційних обстежень пацієнтам із післяопераційною рубцевою деформацією та гемороєм III-IV ст виконують одну із таких операцій:

- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з ротаційно-лоскутною анопластиком:
 - пацієнти з або без наявності стриктури анального каналу
 - комбінації площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації: площа $\geq 3\text{см}^2$ та протяжність $\geq 2\text{см}$; площа $\geq 3\text{см}^2$ протяжність $< 2\text{см}$; площа $< 3\text{см}^2$ протяжність $\geq 2\text{см}$
 - відсутність дефекту сфінктерного апарату за даними ендоанального УЗД або МРТ.
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком:
 - пацієнти з або без наявності стриктури анального каналу
 - з недостатністю анального сфінктера за даними сфінктерометрії
 - комбінації площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації: площа $\geq 3\text{см}^2$ та протяжність $\geq 2\text{см}$; площа $\geq 3\text{см}^2$ протяжність $< 2\text{см}$; площа $< 3\text{см}^2$ протяжність $\geq 2\text{см}$
 - наявність дефекту сфінктерного апарату за даними ендоанального УЗД або МРТ.
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з анопластиком:
 - пацієнти з або без наявності стриктури анального каналу
 - комбінація площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації: менше 3см^2 та менше 2см
 - відсутність дефекту сфінктерного апарату за даними ендоанального УЗД або МРТ.
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та гемороїдектомія з сфінктероанопластиком:
 - пацієнти з або без наявності стриктури анального каналу

- з недостатністю анального сфінктера за даними сфінктерометрії
- комбінація площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації: менше 3см² та менше 2см
- наявність дефекту сфінктерного апарату за даними ендоанального УЗД або МРТ.

Важливим етапом даного алгоритму є післяопераційне ведення пацієнтів, у якому слід відзначити такі нюанси:

1. Високошлакова дієта з метою уникнення закрепів при виконанні виключно анопластики, при виконанні ротаційно-лоскутної пластики та/або сфінктеропластики доцільно дотримуватись безшлакової дієти.

2. Щоденна санація раневих поверхонь, антисептиками та використання антибактеріальних мазей 3-4 рази на добу, протягом двох тижнів

3. Прийом венотоніків протягом 14 днів

4. При лоскутній анопластиці не рекомендовано сидіти для зменшення ішемії.

5. Санувати пряму кишку, починаючи з другої післяопераційної доби, при виконанні анопластики, при ротаційно-лоскутній - з третьої доби.

6. При виявленні крайового некрозу лоскута слід зняти шов в цій зоні та некретомію.

7. За наявності ознак ішемізації трансплантату слід виконати PRP-терапію кратністю одна – дві процедури. Інтервал між ними має бути не менше 2-3 днів.

8. Зняття швів проводити не раніше 14-21 післяопераційного дня, з обов'язковим пальцевим оглядом.

9. Контрольний огляд проводити на 14 або 21 післяопераційну добу, 3 та 6 місяць післяопераційного стеження.

3.4. Післяопераційна рубцева деформація та нориця прямої кишки

Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційно рубцевою деформацією перианальної області та норицею прямої кишки представлений на рисунку 3.4.1 та складається з трьох етапів.

Перший етап – це передопераційне обстеження, включає в себе збір анамнезу життя пацієнта та захворювання, проведення фізикального огляду. При проктологічному огляді визначають наявність та при можливості тип нориці прямої кишки, якщо це можливо, та визначають площу післяопераційної рубцевої деформації і її протяжність в анальному каналі (при наявності стриктури анального каналу середнього або важкого ступеня даний діагностичний метод виконується інтраопераційно після адекватного знеболення).

Усі пацієнти виконують аноректальну манометрію з метою визначення наявності недостатності анального сфінктера та його ступеня. А при наявності рецидивної нориці прямої кишки рекомендовано виконати колоноскопію для виключення неспецифічних запальних захворювань кишечника. Незалежно від показників аноректальної манометрії пацієнтам виконують МРТ органів малого тазу з контрастом з метою остаточного визначення типу та виду нориці прямої кишки .

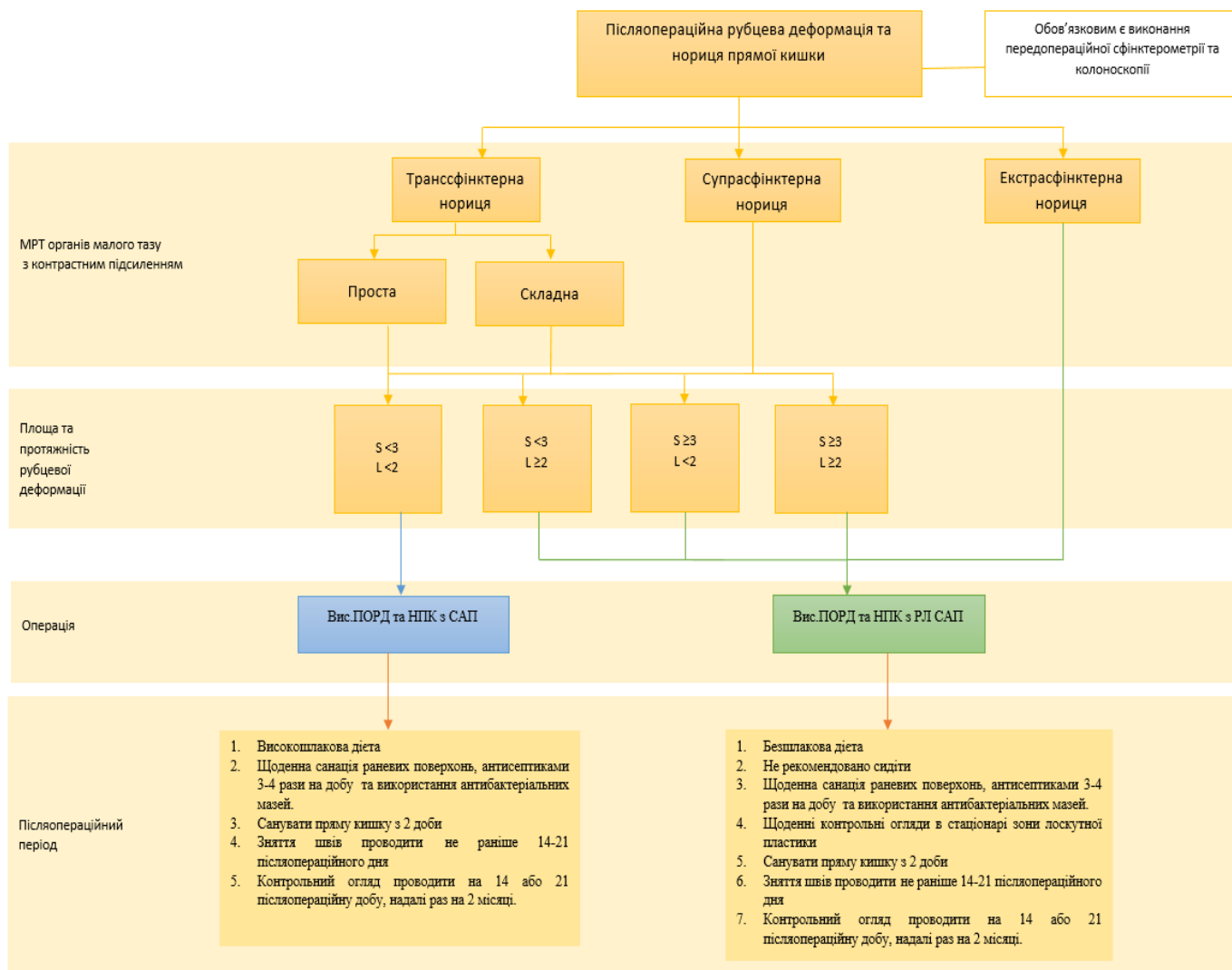


Рис. 3.4.1 Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та норицею прямої кишки.

Наступним етапом є вибір та проведення одного із наступних методів оперативного втручання:

- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з сфінктероанопластиком

Висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком виконується пацієнтам із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області з площею менше

3см² і її протяжності в анальному каналі менше 2см та простою транссфінктерною норицею прямої кишки. У всіх інших випадках слід виконувати висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з сфінктероанопластиком.

Кінцевим етапом є особливості ведення післяопераційного періоду:

1. Дієта, з метою уникнення закріпів, при виконанні анопластики - високошлакова, при ротаційно-лоскутній анопластиці та/чи сфінктероластиці - безшлакова.
2. Протягом 14 днів щоденно проводити перевязки з антисептиками 3-4рази на добу та антибактеріальною маззю
3. Щоденні контрольні огляди в стаціонарі зони лоскутної пластики з оцінкою перебігу перебігу ранового процесу, та за потреби евакуації надлишкового ранового ексудату
4. Для зменшення ішемії у пацієнтів з ротаційно-лоскутною пластикою рекомендовано або стояти, або лежати та зменшити фізичне навантаження.
5. Санувати пряму кишку починаючи з другої післяопераційної доби при виконанні анопластики, при ротаційно-лоскутній починаючи з третьої доби. Жінкам бажано санувати вагіну з третьої післяопераційної доби.
6. При виявленні крайового некрозу лоскута, надавати перевагу зняттю шва в цій зоні та некретомії
7. При наявності ознак ішемізації трансплантату за можливості виконання PRP-терапії кратністю одна – дві процедури. Інтервал між ними має бути не менше 2-3 днів.
8. Зняття швів проводити не раніше 14-21 післяопераційного дня, з обов'язковим пальцевим оглядом.
9. З метою контролю загоєння, обов'язкового пальцевого огляду для дозованого бужування та попередження утворення стриктури контрольні огляди проводяться на 14 або 21 післяопераційну добу, 3 та 6 місяць післяопераційного стеження.

3.5. Післяопераційна рубцева деформація перианальної області, зумовлена пологовою травмою

На рисунку 3.5.1. представлений алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційно рубцевою деформацією перианальної області, зумовленою пологовою травмою. Він складається з передопераційного обстеження, оперативного втручання та післяопераційного періоду.

Першочергово проводиться збір анамнезу життя пацієнтки та захворювання і проведення фізикального огляду. Далі виконуємо проктологічний огляду з метою встановлення наявності ректовагінальної нориці чи іншої патології промежини. Далі визначаємо площу післяопераційної рубцевої деформації і її протяжність в анальному каналі та вагіні.

З метою визначення типу ректовагінальної нориці, а також наявності гінекологічних захворювань пацієнткам проводиться ендоанальне та трансвагінальне УЗД. Також обов'язковим є виконання аноректальної манометрії та консультація гінеколога.

За результатами проведеного обстеження можливі такі варіанти:

1. Оперативне лікування не показане – пацієнтам, у яких немає ректовагінальної нориці і показники аноректальної манометрії знаходяться в межах норми.

2. Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика показана пацієнткам з післяопераційною рубцевою деформацією та низькою або середньою ректовагінальною норицею, а також пацієнтам у яких ректовагінальної нориці немає, але за даними аноректальної манометрії є недостатність анального сфінктера.

3. Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика з виведенням протективної стоми виконується у пацієнток із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної ділянки та високою ректовагінальною норицею.

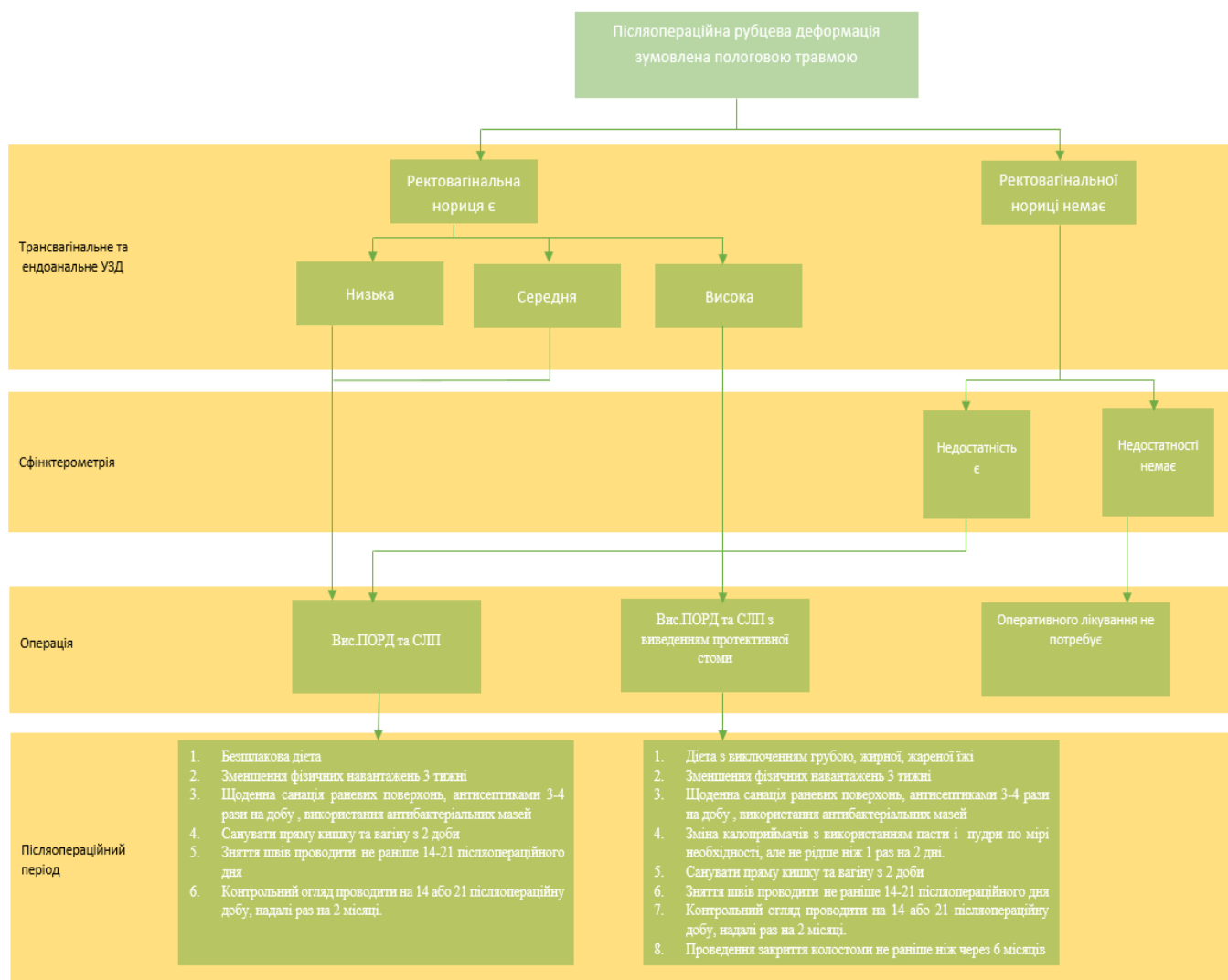


Рис. 3.5.1 Алгоритм ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області, зумовленою пологовою травмою

Щодо післяопераційного періоду однаковими є такі рекомендації: зменшення фізичних навантажень 3 тижні, щоденна санація раневих поверхонь розчинами антисептиків 3-4 рази на добу, а також використання антибактеріальних мазей; санація прямої кишки та вагіни, починаючи з другою післяопераційної доби, зняття швів на 14-21 післяопераційний день; контрольні огляди на 14 чи 21 післяопераційний день, 3 та 6 місяць. Безшлакова дієта необхідна для пацієнтам, яким виконувалась висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеропластика.

Стомованим пацієнтам потрібно дотримуватись дієти з виключенням жирної, грубої, смаженої їжі; калоприймач змінювати за потреби, але не рідше 1 разу на 2 дні, з використанням пасти та пудри. Виконання реконструктивно-відновної операції (закриття колостоми) можливе не раніше ніж через 6 місяців.

Публікації до розділу

1. Аксан , М., & Грицак , Л. (2022). Проблематика вибору методу лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»*, (August 12, 2022; Zurich, Switzerland), 181–182. <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.57>
2. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.

РОЗДІЛ 4 ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Операції на задньому проході та промежині займають значну частину всіх хірургічних втручань, які виконуються як у плановому, так і у невідкладному порядку. Наслідки таких процедур відіграють суттєву роль у житті пацієнтів. Одним з них є рубцева деформація промежини та анального каналу після операції. Навіть якщо ця патологія виникає у невеликій кількості випадків, вона може стати причиною інвалідизації осіб працездатного віку [1].

4.1. Характеристика пацієнтів та дані передопераційного обстеження

До даної підгрупи включені пацієнти з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області загальною кількістю 128 пацієнтів: група контролю – 65 (50,39%); основна група – 63 (47,73%). Розподіл між чоловіками та жінками був наступний у основній групі: жінок – 31(49,2%), чоловіків - 32 (50,8%), а у групі контролю - 31 (47,9%) та 34 (52,3%) відповідно.

Обов'язковим для пацієнтів було проходження опитування для оцінки ЯЖ (опитувальник SF-36) та оцінки важкості анальної інконтиненції (Wexner score) до оперативного втручання та в кінці періоду спостереження (через 6 міс). Середні показники опитувальника SF-36 наведені у таблиці 4.1.1. При порівнянні отриманих даних пацієнтів основної групи, ми бачимо кращі результати після виконання операції у всіх категоріях ($p < 0,001$). Результати Wexner score опитування у цій же групі наступні: до операції середні показники складають $12,48 \pm 2,8$ бали, а після $2,38 \pm 1,62$ бали , що є статистично значимо ($p < 0,001$), та вказує на ефективність проведеного лікування.

У 44 (69,8%) пацієнтів основної групи при огляді верифікувалась структура анального каналу, серед них легкого ступеня зустрічалась в 26 (59,09%); середнього у 15 (34,09%); важкого у 3 (6,82%). Відповідно до їх протяжності в анальному каналі слід виокремити, що кількість хворих з низькими стиктурами становить 22 (50,00%), з середніми – 16 (36,36%), а високими – 6 (13,64%).

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками опитувальника SF 36, (бали, $\bar{X} \pm \sigma$)*

	Показник		ПОРД перианал. обл		р
			Група контролю n=65	Основна група n=63	
1	PF	до	51,85 ±12,79	48,02 ±14,83	0,17702
		після	61,88 ±11,14	67,98 ±10,73	0,00714*
			p<0,001.*	p<0,001*	
2	RP	до	54,23 ±24,43	47,18 ±26,44	0,12602
		після	58,48 ±20,38	64,68 ±21,83	0,14706
			p=0,231	p<0,001.*	
3	RI	до	50,77 ±28,34	56,08 ±29,22	0,9124
		після	59,52 ±23,54	67,19 ±26,43	0,96012
			p<0,001.*	p<0,001.*	
4	Energy	до	51,31 ±18,23	50,32 ±16,29	0,84148
		після	61,96 ±13,54	62,94 ±11,79	0,93624
			p<0,001.*	p<0,001*	
5	Emitional	до	49,48 ±15,87	47,62 ±15,24	0,52218
		після	62,14 ±10,46	59,17 ±10,89	0,9492
			p<0,001.*	p<0,001*	
6	SF	до	53,85 ±22,19	49,01 ±27,43	0,14706
		після	65,85 ±14,39	63,29 ±20,56	0,98404
			p<0,001.*	p<0,001*	
7	PAIN	до	53,0 ±23,46	50,59 ±27,91	0,86502
		після	62,04 ±14,71	66,94 ±17,15	0,20054.
			p<0,001.*	p<0,001.*	
8	GH	до	61,61 ±10,23	50,16 ±16,21	0,40654
		після	49,62 ±31,71	65,0 ±11,25	0,13362
			p<0,001.*	p<0,001.*	
9	HC	до	63,57 ±15,69	54,37 ±37,17	0,42372
		після	64,07 ±15,12	72,22 ±22,50	0,022.*
			p >0,05	p<0,001.*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Ще однією характеристикою пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області є недостатність анального сфінктера, виявлена у 49 (77,8%) пацієнтів на передопераційному етапі. Щодо розподілу відповідно до її

ступенів, то 15 (30,6%) хворих з I ступенем, 11 (22,4%) з II ступенем, 6 (12,3%) з III ступенем, а у 17 (34,7%) неможливо технічно неможливо визначити .

По завершенню спостереження усіх пацієнтів повторно скринінговоано на наявність анальної недостатності. В результаті ми отримали такі показники: у 3(14,3%) пацієнта визначалась недостатність анального сфінктера II ступеня та у 18 (87,7%) – недостатність I ступеня. При порівнянні із розподілом до операції спостерігається статистично значиме покращення результатів, у вигляді відсутності пацієнтів із III ступенем та зменшенням кількості з II ступенем ($p < 0,001$).

Щодо групи контролю, то показники опитувальника з наявності анальної інконтиненції Wexner score на початку спостереження складає $13,74 \pm 3,15$ бали , а у кінці - $5,05 \pm 1,43$ бали. Дані результати свідчать про покращення стану пацієнтів після оперативного лікування. ($p < 0,001$).

Як і у основній групі, у групі контролю проводилась оцінка якості життя пацієнтів SF-36, результати представлені у таблиці 4.1.1. У всіх категоріях, окрім RP та HC відзначається покращення результатів ($p < 0,001$).

Кількість пацієнтів групи контролю із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та стриктурою анального каналу становить 36 (55,3%). Легкий ступінь діагностовано у 21 (58,33%) хворого; середній – у 12 (33,33%); важкий – у 3 (8,33%). При розподілі відповідно до протяжності в анальному каналі 21(58,33%) пацієнт з низькими стриктурами, 11 (30,56%) – з середніми, а 4 (11,11%) – з високими.

У передопераційному періоді кількість пацієнтів із недостатністю анального сфінктера складає 52(80,0%), а у кінці періоду спостереження значно менша – 33(50,8%). Розподіл за ступенем важкості до та після операції є наступний: I ступінь – 23 (44,3%) та 24 (72,7%); II ступінь – 10 (19,2%) та 8 (24,2%); III ступінь – 4(7,7%) та 0, не встановлений – 15(28,8%) та 1 (3,1%). За результатами статистичного аналізу різниця у кількості та розподілі є значимою ($p < 0,05$), що вказує на ефективність проведеного лікування.

Дані обстеження пацієнтів

Аноректальна манометрія

Перед операцією аноректальна манометрія виконувалась 46(73,01%) пацієнтам основної групи та 49 (75,4%) групи контролю. Через наявність стриктури середнього та важкого ступенів у основній групі дане обстеження не виконано 17 (26,99%) хворим, у групі контролю 16 (24,6%) .

Таблиця 4.1.2

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками сфінктерометрії (мм.рт.ст., $\bar{X} \pm \sigma$)*

	Показник		ПОРД перианал. обл.		р
			Група контролю n=65	Основна група n=63	
1	ARD	до	25,71±9,79	34,13±12,17	0,52218
2		6 міс	35,36±11,39	47,98±13,64	0,007*
	до/після, (р)		<0,00001*	<0,00001*	
3	AMD	до	85,53±12,16	90,02±15,96	0,35238
4		6 міс	97,36±14,47	108,05±14,28	0,02034*
	до/після, (р)		<0,00001*	<0,00001*	
5	AV	до	71,07±11,26	80,6±12,26	0,82588
6		6 міс	82,77±17,38	101,56±15,31	0,008*
	до/після, (р)		<0,00001*	<0,00001*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

У таблиці 4.2.1 наведено середні показники сфінктерометрії до та через 6 місяців після операції. Відповідно до її даних ми можемо зробити висновок, що операції вірогідно покращили дані аноректальної манометрії у обох групах (р <0,00001) .

Ендоанальне УЗД та МРТ органів малого тазу з контрастуванням

Ендоанальне УЗД виконувалось пацієнтам з верифікованою недостатністю анального сфінктера для визначення наявності дефекту останнього. 17 (26,98%) пацієнтам основної групи, у зв'язку із неможливістю його виконання проводилось МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням. В підсумку дефект сфінктерного апарату на передопераційному етапі виявлений у 15 (23,8%) пацієнтів основної групи та 8 (12,3%) пацієнтів групи контролю . На рисунку

Визначення площі та протяжності рубцевої деформації

У основній групі середній показник площі післяопераційної рубцевої деформації становить $2,86 \pm 0,78 \text{ см}^2$, а середній показник протяжності - $2,13 \pm 0,69 \text{ см}$. Щодо контрольної групи отримали такі результати $3,13 \pm 0,67 \text{ см}^2$ та $2,29 \pm 0,39 \text{ см}$ відповідно. Дані показники вимірювались у всіх пацієнтів обох груп.

4.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду

Пацієнтам обох групи виконувались такі операції: висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та анопластика, висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та ротаційно-лоскутна анопластика; висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та ротаційно-лоскутна сфінктероанопластика (рис. 4.2.1. та табл. 2.1.2). Пацієнтам, яким показано виконання сфінктероаноластики, не було ні в групі контролю, ні в основній.

В розрізі даної патології хочеться виділити наступні важливі аспекти у техніці виконання оперативних втручань , які впливають на післяопераційні результати:

- При нециркулярній рубцевій деформації бажано висічення всього рубцевого дефекту (за можливості), з уникненням травмування анального сфінктера, особливо його передньої порції;

- У разі недостатніх розмірів чи рухливості ротаційного лоскута можлива мобілізації слизово-підслизового шару для закриття раневого дефекту;

□ При наявності дефекту сфінктерного апарату, заміщеного сполучною тканиною, надавати перевагу висіченню останнього в межах здорових тканин з подальшим виконанням сфінктеропластики.

□ Сфінктеропластику та анопластику виконувати почергово, задля зменшення вірогідності розходження швів та виникнення ранніх післяопераційних ускладнень.

□ При виконанні анопластики використовувати шовний матеріал, що розсмоктується, не менше розміру «2,0», з ціллю зменшення вірогідності розходження швів та ішемії тканин.

□ При фіксації лоскуту також можливе використання капрону, але тільки на рівні шкіри.

У таблиці 4.2.1 наведені характеристики пацієнтів у розрізі оперативних втручань.

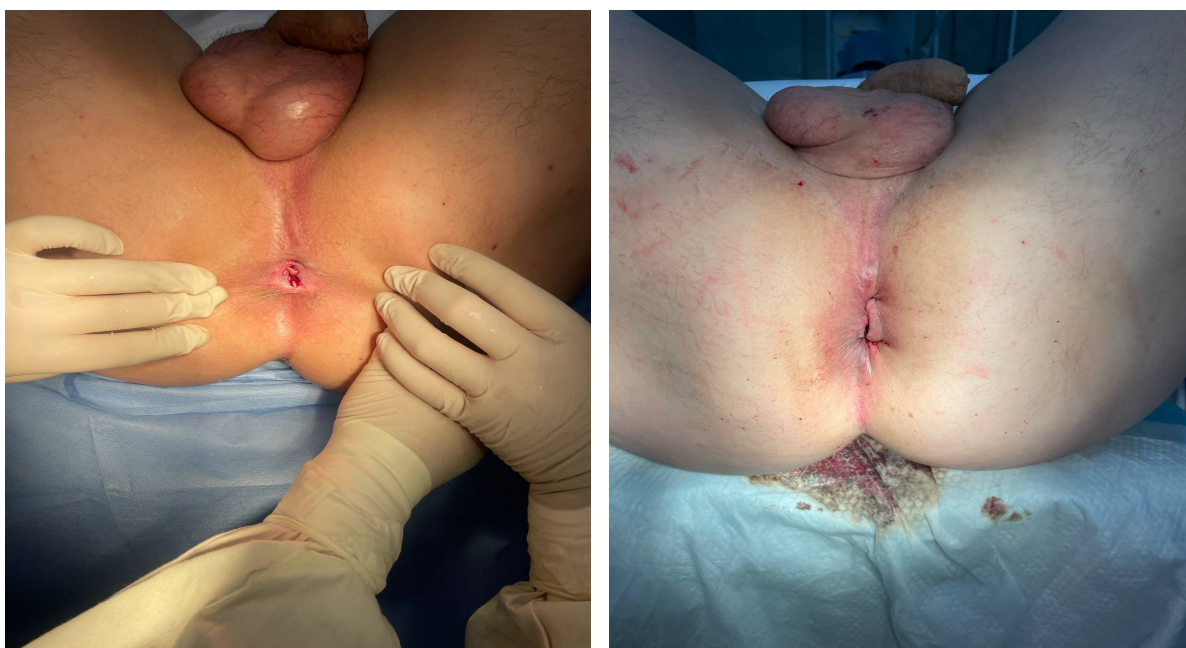


Рис 4.2.1 Висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області (зліва- до, справа – після)

Характеристики пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією у розрізі
оперативних втручань

	Показник	Вис.ПОРД та АП		Вис.ПОРД та РЛ АП		Вис.ПОРД та РЛ САП	
		Гр.контр n=43	Осн.гр n=19	Гр.контр n=11	Осн.гр n=29	Гр.контр n=11	Осн.гр n=15
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	31,55± 6,42	24,89±5 ,05	54,91± 7,44	48,41± 8,58	74,27± 8,07	65,2± 7,76
між групами, p		p<0,001*		p=0,033*		p=0,008.*	
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	4,60± 1,05	3,84± 0,76	5,09± 0,83	4,51± 0,87	6,0± 1,612	4,66± 0,97
між групами, p		p=0,008*		p>0,05		p=0,028.*	
3	Застосування наротичних анальгетиків, (абс.) %±m	(25) 58,14± 7,52	(8) 42,1± 11,33	(9) 81,8± 11,63	(11) 17,2± 7,01	(8) 72,7± 13,43	(10) 66,7± 12,17
між групами, p		0,377		0,032*		0,921	
4	Наявність післяопераційних ускладнень, (абс.) %±m	(3) 6,9± 3,88	0	(2) 18,2± 11,63	(2) 6,9± 4,71	(2) 18,2± 11,63	(1) 6,7± 6,44
між групами, p		p>0,05		p>0,05		p>0,05	
5	Наявність рецидиву, (абс.) %±m	(2) 4,6±3,21	0	0	0	(1) 9,1±8,67	0

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Слід відзначити, що тривалість операції та тривалість госпіталізації була більшою після виконання ротаційно-лоскутних пластик, у обох групах (p<0,001). Така залежність очікувана, адже формування шкірного лоскута це тривалий процес.

Щодо оцінки післяопераційного періоду, то тут важливими є такі змінні: наявність післяопераційних ускладнень та рецидив захворювання. У основній групі було виявлено 3 ускладнення: 2 після виконання висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутної анопластики (1-некроз лоскута; 1-нагноєння післяопераційної рани) та 1 нагноєння післяопераційної рани після

висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутної сфінктероанопластики. У групі контролю загальна кількість ускладнень складає 7: 3 нагноєння післяопераційної рани після висічення післяопераційної рубцевої деформації та анопластики, 2 (1-некроз лоскута; 1- нагноєння післяопераційної рани) після висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутної анопластики та 2 (1-некроз лоскута; 1- нагноєння післяопераційної рани) після висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутної сфінктероанопластики. Рецидив захворювання у вигляді формування післяопераційної стриктури анального каналу був у пацієнтів групи контролю після виконання висічення післяопераційної рубцевої деформації та анопластики (2 пацієнти) та висічення післяопераційної рубцевої деформації та ротаційно-лоскутної сфінктероанопластики (1 пацієнт). У основній групі рецидиву захворювання не було.

Публікації до розділу

1. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
2. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. *General Surgery*. 2023;(2):36-41. doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

РОЗДІЛ 5. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА ХРОНІЧНА АНАЛЬНА ТРІЩИНА

Як відомо відсоток пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної ділянки є незначним, а у поєднанні із хронічною анальною тріщиною стає ще менше. Проте підхід до вибору оперативного втручання та самі операції відрізняються від розглянутих в попередньому розділі. Тому потребують виведення окремого алгоритму.

5.1 Характеристика пацієнтів та методи обстеження

Загальна кількість пацієнтів у групі контролю та основній із післяопераційною рубцевою деформацією та хронічною анальною тріщиною складає 42 пацієнти, по 21 у кожній. З них чоловіки становлять 22 (52,4%) , а жінки 20 (47,6%) .

Усі пацієнти перед та після операції проходили опитування для оцінки якості життя (опитувальник SF-36), а також наявності і важкості анальної інконтиненції (Wexner score). Порівняння по різних категорія опитувальника SF-36 до та після операції наведені у таблиці 5.1.1 . Найважливішими для нас є такі фізичне здоров'я, психологічне здоров'я, фізичний біль, загальне самопочуття, у яких можна відзначити статистично значиму різницю в основній групі, а відповідно покращення стану ($p < 0,001$). Результати Wexner score опитування наступні: до операції $-12,33 \pm 2,37$ балів, а після $- 1,76 \pm 1,92$ балів, що є статистично значимо та свідчить про покращення стану ($p < 0,00001$).

У основній групі 16 (76,19%) пацієнтів окрім післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та хронічної анальної тріщини мали структуру анального каналу, серед них легкого ступеня – 9 (56,25%); середнього – 5 (31,25%); важкого – 2 (12,5%). Відповідно до їх протяжності розподіл був наступний: низьких – 8 (50,0%), середніх – 8 (50,0%). Недостатність анального сфінктера до операції виявлена у 14 (66,7%) пацієнтів, з них у 2 (14,3%) пацієнтів I ступеня, 3 (21,4%) - II ступеня , 2 (14,3%) – III ступеня. У зв'язку із наявністю середньої та важкої стриктури анального каналу ступінь недостатності неможливо

встановити семи пацієнтам(50,0%). Також у 5 (23,8%) пацієнтів визначався гіпертонус анального сфінктера, через наявну анальну тріщину.

Таб. 5.1.1

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками опитувальника SF 36, (бали, $\pm\sigma$)

№	Показник		ПОРД перианал. обл. з ХАТ		р
			Група контроль n=21	Основна група n=21	
1	PF	до	46,67 \pm 12,18	49,29 \pm 11,54	0,32218
2		після	57,11 \pm 10,58	66,67 \pm 10,88	0,008*
до/після, (р)			0,001*	<0,001*	
3	RP	до	46,43 \pm 22,76	41,67 \pm 19,89	0,5485
4		після	60,53 \pm 19,21	58,33 \pm 22,82	0,88076
до/після, (р)			0,021*	0,001*	
5	RI	до	44,44 \pm 28,54	39,68 \pm 29,09	0,92828
6		після	57,89 \pm 26,86	55,56 \pm 26,53	0,86502
до/після, (р)			0,175	0,008*	
7	Energy	до	43,81 \pm 17,81	53,09 \pm 15,37	0,06576
8		після	65,79 \pm 9,89	64,29 \pm 11,65	0,59612
до/після, (р)			<0,001*	<0,001*	
9	Emitional	до	50,48 \pm 12,23	52,0 \pm 11,45	0,77948
10		після	61,89 \pm 9,65	64,0 \pm 7,27	0,56868
до/після, (р)			<0,001*	<0,001*	
11	SF	до	54,17 \pm 29,40	50,59 \pm 28,08	0,77948
12		після	57,24 \pm 20,96	73,21 \pm 19,07	0,031*
до/після, (р)			0,001*	<0,001*	
13	PAIN	до	47,02 \pm 29,87	54,40 \pm 22,51	0,83366
14		після	64,21 \pm 18,39	65,71 \pm 15,07	0,6818
до/після, (р)			<0,001*	<0,001*	
15	GH	до	47,86 \pm 16,55	53,81 \pm 15,24	0,28014
16		після	57,63 \pm 14,47	72,38 \pm 14,11	0,007*
до/після, (р)			<0,001*	<0,001*	
17	HC	до	59,52 \pm 36,64	42,86 \pm 32,73	0,12114
18		після	64,47 \pm 22,54	63,09 \pm 21,82	0,93624
до/після, (р)			0,376	<0,001*	

*Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

У кінці спостереження усім пацієнтам основної групи виконувалась аноректальна манометрія, за результатами якої у 3 (42,9%) пацієнтів відзначалась недостатність анального сфінктера II ступеня та у 4 (57,1%) – недостатність I ступеня. При порівнянні із розподілом до операції виявлено зменшення кількості пацієнтів із важкими недостатностями анального сфінктера і це є статистично значимо. ($p=0,041$) Пацієнтів із гіпертонусом анального сфінктера після операції не було.

У групі контролю чоловіків та жінок було 11 та 10 відповідно. Середній показник за результатами опитувальника щодо наявності анальної інконтиненції Wexner score до оперативного втручання складає $13,74 \pm 3,15$ балів, а через 6 місяців після операції - $5,05 \pm 1,43$ балів. Отже, ми бачимо, що проведене оперативне лікування допомогло пацієнтам ($p < 0,001$).

Оцінка якості життя пацієнтів свідчить про наявність вірогідної різниці у більшості порівнюваних категорій, згідно до таблиці 5.1.1. Тільки у RI та HC різниця між результатами отриманими на передопераційному етапі та у післяопераційному періоді є, проте не є статистично значимою. ($p > 0,05$)

При проведенні проктологічного огляду виявлено стриктури анального каналу легкого ступеня – 6 (60,0%); середнього – 3 (30,0%); важкого – 1 (10,0%). Згідно їх протяжності низькі наявні у 5 пацієнтів (50,0%), середні – у 4 (40,0%), а висока – у 1 (11,11%).

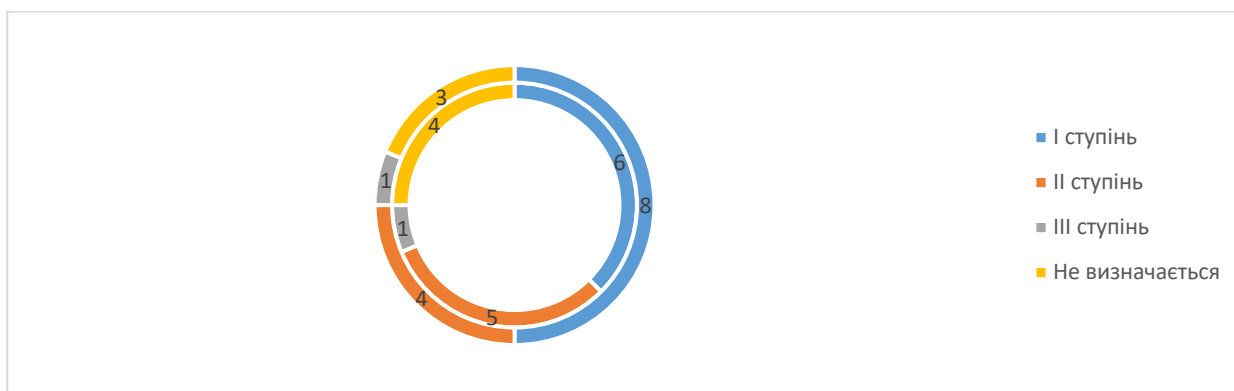


Рис. 5.1.1. Розподіл пацієнтів групи контролю за ступенем важкості недостатності анального каналу, кількість пацієнтів (зовнішнє коло – до операції, внутрішнє коло – після операції)

Пацієнтів із недостатність анального сфінктера перед операцією та після було по 16 (76,2%). Гіпертонус анального сфінктера визначався у 3 (14,3%) пацієнтів на етапі дообстеження. Розподіл по ступенях важкості на початку та в кінці спостереження представлений на рисунку 5.1.1.. При цьому статистично значимої різниці не виявлено ($p=0,910$).

Дані обстеження пацієнтів

Аноректальна манометрія

У основній групі аноректальну манометрію на переопераційному етапі виконало 14 (66,67%) пацієнтів. Технічно неможливе виконання цього обстеження у 7 (33,33%) пацієнтів даної групи, у зв'язку з наявністю стриктури середнього чи важкого ступенів. 4 (19,04%) пацієнти із контрольної групи не виконали дане дослідження у передопераційному періоді з тієї ж причини. У таблиці 4.3.1. наведено показники аноректальної манометрії.

Таблиця 5.1.2

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками сфінктерометрії (мм.рт.ст., $\bar{X} \pm \sigma$)*

	Показник		ПОРД перианал. обл. з ХАТ		p
			Група контролю n=21	Основна група n=21	
1	ARD	до	40,71±20,07	49,07±25,90	0,52218
2		6 міс	39,17±14,75	50,52±14,6	0,037*
	до/після, (p)		0,326	0,241	
3	AMD	до	105,59±33,63	119,79±44,01	0,35238
4		6 міс	97,44±13,38	112,7±21,91	0,012*
	до/після, (p)		0,741	0,933	
5	AV	до	91,65±33,27	107,93±41,41	0,82588
6		6 міс	87,28±18,78	104,90±24,35	0,037*
	до/після, (p)		0,502	0,391	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Відповідно до отриманих даних ми бачимо, що різниці між показниками на початку спостереження та в кінці у обох груп немає ($p > 0,005$). Причиною цього

найбільш ймовірно є наявність пацієнтів із гіпертонусом анального сфінктера перед операцією.

Ендоанальне УЗД

Пацієнти контрольної та основної групи за даними даного обстеження не мали дефекту сфінктерного апарату.

Визначення площі та протяжності рубцевої деформації

Середній показник площі післяопераційної рубцевої деформації у основній групі та групі контролю становлять $2,57 \pm 0,62$ см² та $2,60 \pm 0,65$ см² відповідно.

Щодо її протяжності в анальному каналі, то у основній групі $-2,08 \pm 0,73$ см, а в контрольній групі $-2,37 \pm 0,53$ см.

5.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду

У вибірці пацієнтів двох груп із даною поєднаною патологією не було пацієнтів із дефектом сфінктерного апарату, а отже тих, яким показані такі операції: висічення тріщини, сфінктероаноластика або висічення тріщини, ротаційно-лоскутна сфінктероаноластика. Тому у кожній групі буде всього дві підкатегорії: пацієнти після висічення тріщини, аноластики, задньої дозованої сфінктеротомії та висічення тріщини, ротаційно-лоскутної аноластики, задньої дозованої сфінктеротомії.

Незважаючи на те, що дані операції є стандартними та давно відомими, хочеться виділити наступні важливі нюанси у техніці їх виконання. Перш за все, це необхідність висікати весь рубцевий дефект, а не тільки анальну тріщину. Важливим при видаленні рубцевого дефекту уникнути травмування анального сфінктера, особливо передньої порції. У разі інтраопераційного травмування значної порції анального сфінктера рекомендуємо виконувати ано-сфінктероластику без сфінктеротомії (мал.5.2.1. Висічення хронічної анальної тріщини з ротаційно-лоскутною анопластиком та задньою дозованою сфінктеротомією).



Мал. 5.2.1. Висічення хронічної анальної тріщини з ротаційно-лоскутною анопластиком та задньою дозованою сфінктеротомією фото до та після

Як і при попередній патології, у разі недостатніх розмірів чи рухливості ротаційного лоскута можлива мобілізації слизово-підслизового шару для закриття раневого дефекту.

Не менш важливо виконувати саме контрольовану задню відкриту сфінктеротомію, а не бокову [110,120]. Слід зазначити, що пацієнтам з післяопераційною рубцевою деформацією та хронічної анальної тріщиною та встановленим дефектом анального сфінктера не рекомендовано виконувати жоден із видів сфінктеротомії, оскільки він збільшує ризик виникнення чи збільшення ступеня анальної інконтиненції.

Також сфінктеропластику та анопластику рекомендовано виконувати по чергово, задля зменшення вірогідності розходження швів та виникнення ранніх післяопераційних ускладнень.

Шовний матеріал при виконанні анопластики використовувати, такий що розсмоктується, не менше розміру «2,0», а при фіксації шкірного лоскута можливо використовувати капрон тільки на рівні шкіри.

У основній групі висічення тріщини, анопластика, задня відкрита дозована сфінктеротомія виконана 10 (47,62%) пацієнтам, а висічення тріщини, ротаційно-лоскутна анопластика, задня відкрита дозована сфінктеротомія 11 (52,38%). У групі контролю розподіл оперативних втручань був 12 (57,14%) та 9 (42,86%)

відповідно У таблиці 5.2.1 наведені основні характеристики даних оперативних втручань.

Слід відзначити, що статистично значима різниця серед показників, які характеризують операцію в обох групах на початку та в кінці спостереження виявлена тільки у тривалості операцій ($p < 0,001$). Щодо післяопераційного періоду, то в групі контролю було ускладнення у трьох пацієнтів: 1 кровотеча (8,33%) після висічення тріщини, анопластика, задня відкрита дозована сфінктеротомії та 2 (22,22%) нагноєння лоскута після висічення тріщини, ротаційно-лоскутної анопластики, задня відкрита дозована сфінктеротомії. В основній групі ускладнення у вигляді часткового некрозу лоскута виникло у одного (9,1%) пацієнта після висічення тріщини, ротаційно-лоскутної анопластики, задньої відкритої дозованої сфінктеротомії. Рецидив захворювання, а саме формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з стриктурою легкого ступеня відзначався у одного (9,1%) пацієнта групи контролю.

Таб.5.2.1

Характеристики пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та хронічною анальною тріщиною у розрізі оперативних втручань

	Показник	Вис.ПОРД та ХАТ із СТ і АП		Вис.ПОРД та ХАТ із СТ і РЛ АП	
		Гр.контр n=12	Осн.гр n=10	Гр.контр n=9	Осн.гр n=11
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	36,83±4,95	31,5±4,06	55,44±3,97	45,73±6,3 1
між групами, p		0,013*		<0,001*	
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	4,17±1,11	3,8±0,92	4,78±0,83	3,73±0,79
між групами, p		0,445		0,020*	
3	Застосування наркотичних анальгетиків, (абс.) %±m	(12) 100,0	(10) 100,0	(7) 77,8±13,86	(7) 63,6±14,5
між групами, p		-		0,844	
4	Наявність післяопераційних ускладнень,	(1) 9,1±8,67	0	(2) 22,2±10,48	(1) 9,1±8,67

	(абс.) %±m				
між групами, p		-		0,851	
5	Наявність рецидиву, (абс.) %±m	(1) 9,1±8,67	0	0	0

Публікації до розділу:

1. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
2. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41. doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

РОЗДІЛ 6. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА ГЕМОРОЙ ІІІ-ІV СТУПЕНЯ

Хоча геморої 3 та 4 ступеня є досить поширеною патологією промежини. Звичайно його комбінація з післяопераційною рубцевою деформацією періанальної області зустрічається не так часто. При чому формування рубцевої деформації може бути після попередньо виконаної гемороїдектомії та поєднуватись з резидуальним гемороєм.

6.1. Характеристика пацієнтів та дані обстеження

Пацієнтів із такою комбінованою патологією у нашому дослідженні було 13 в основній групі та 14 у групі контролю.

Чоловіків у основній та контрольній групах було 7(53,8%) та 8(57,14%), жінок 6 (42,86%) та 6(46,15%) відповідно. Усі пацієнти були працездатного віку, у основній групі середній вік складав - $42,71 \pm 11,3$ років, а у групі контролю - $41,62 \pm 10,44$ років.

Одним із методів виявлення наявності ознак анальної інконтиненції було анкетування Wexner score. Його результати перед операцією у основній групі $12,23 \pm 3,83$ бали, а після її виконання $1,85 \pm 1,21$ бали, що свідчить про покращення стану пацієнтів та є статистично значимо ($p < 0,001$). У групі контролю до оперативного втручання середній бал складає $11,5 \pm 3,1$, а у кінці спостереження - $4,25 \pm 2,05$ бали, і це вказує на ефективність проведеного лікування та є статистично вірогідним ($p = 0,002$). У таблиці 6.1.1. наведені результати оцінювання якості життя пацієнтів за допомогою опитувальника SF-36. Як бачимо у кожній із категорій обох груп відзначається позитивна післяопераційна динаміка проте вона не завжди є вірогідною. Так у групі контролю в показниках RP, RI та PAIN, а в основній групі у RI та HC різниця є статистично не значимою ($p > 0,005$)

У 9 (69,2%) пацієнтів було встановлено недостатність анального сфінктера у основній групі, а після проведення операції в 2(15,3%) пацієнтів. Розподіл пацієнтів за ступенями на початку спостереження та в кінці був таким: I ст – 2(22,2%) та 1(50,0%), II ст – 4 (44,5%) та 1(50,0%), III – 1 (11,1%), не визначається – 2(22,2%).

Звичайно кількісна різниця між частотою виявлення анальної недостатності до та після оперативного втручання є, проте статистично вона не достовірна ($p > 0,05$).

Таб 6.1.1

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками опитувальника SF 36, (бали, $\pm\sigma$)*

№	Показник		ПОРД перианал. обл. з гемороєм		p
			Група контролю n=14	Основна група n=13	
1	PF	до	48,57±12,77	48,46±11,62	0,98404
2	PF	після	65,45±12,34	68,46±11,44	0,50286
до/після, (p)			□0.001*	<0,001*	
3	RP	до	53,57±23,73	36,54±21,93	0,09894
4	RP	після	61,36±13,06	59,62±21,74	0,88866
до/після, (p)			0,250	0,008*	
5	RI	до	50,0±28,49	46,15±28,99	0,72786
6	RI	після	57,58±26,21	61,54±22,96	0,65994
до/після, (p)			0,938	0,063	
7	Energy	до	51,79±19,18	46,62±14,59	0,54186
8	Energy	після	65,45±16,65	61,15±11,21	0,72634
до/після, (p)			0,005*	<0,001*	
9	Emotional	до	59,14±19,23	48,0±10,33	0,13888
10	Emotional	після	68,73±13,60	61,85±9,88	0,24604
до/після, (p)			0,002*	<0,001*	
11	SF	до	43,75±23,39	45,19±25,79	0,62414
12	SF	після	54,55±19,58	72,12±19,87	0,041*
до/після, (p)			0.002*	<0,001*	
13	PAIN	до	52,88±25,13	50,19±25,59	0,5892
14	PAIN	після	67,5±14,32	66,35±13,02	0,62414
до/після, (p)			0,080	0,003*	
15	GH	до	50,0±14,14	53,85±20,22	0,56192
16	GH	після	61,36±11,85	73,85±16,22	0,046*
до/після, (p)			<0,001*	<0,001*	
17	HC	до	33,93±34,82	48,08±37,45	0,39532
18	HC	після	61,36±17,19	63,46±21,93	0,8181
до/після, (p)			0,008*	0,078	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Щодо наявності недостатності анального сфінктера у групі контролю, то вона визначалась у 12 (87,5%) пацієнтів перед оперативним втручанням: I ступеня – 6; II

ступеня – 3 ; III ступеня – 1 і у 2 пацієнтів не визначався у зв'язку з стриктурою анального каналу середнього чи важкого ступеня Через 6 місяців після операції ознаки анальної інконтиненції спостерігались у 6 пацієнтів, із них I ступеня – 4 ; II ступеня – 2 . За результатами статистичного аналізу різниця у показниках до та після є статистично не значимою ($p = 0,32$) .

На етапі дообстеження при проведенні проктологічного огляду встановлено наявність стриктури анального каналу в основній групі у 8 (61,54%) пацієнтів, а в групі контролю у 5(35,71%). На рисунку 6.1.1 представлено їх розподіл за ступенем та протяжністю .

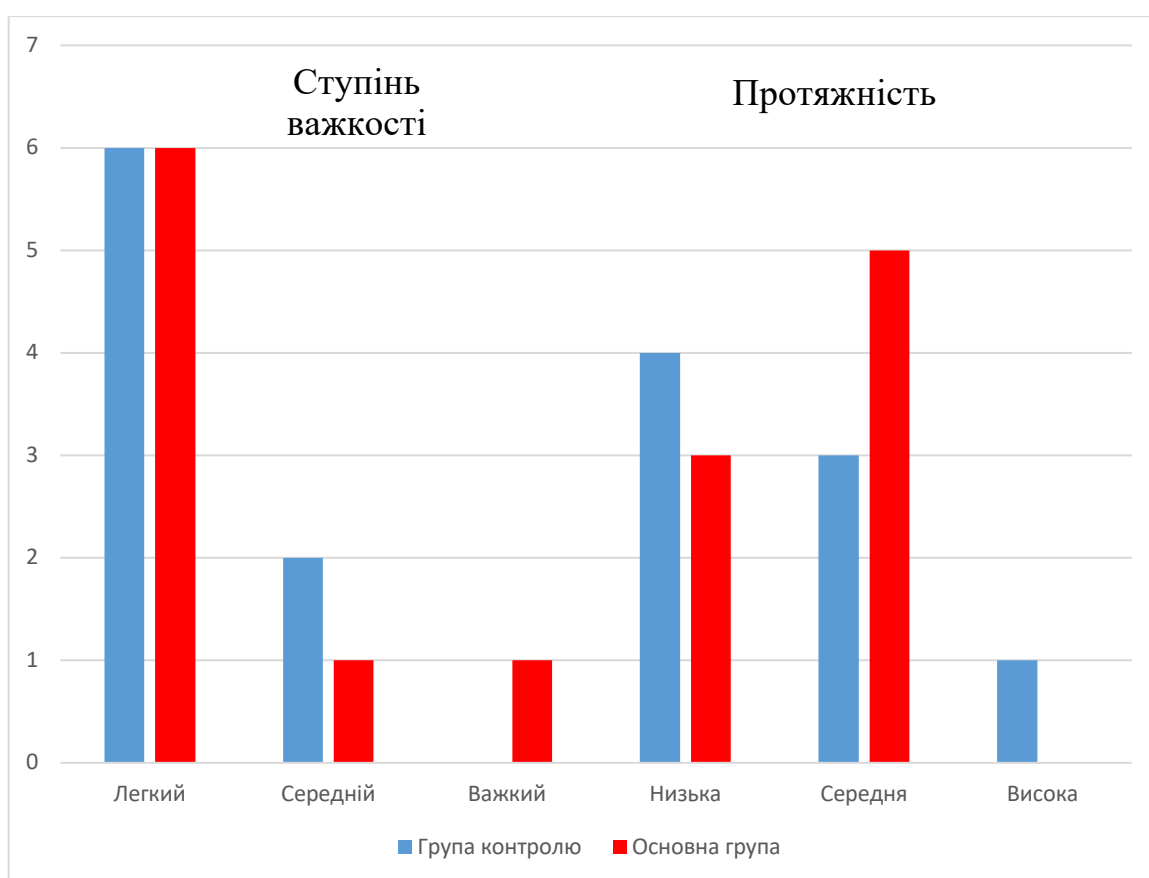


Рис.6.1.1. Розподіл пацієнтів по групах в залежності від ступеня стриктури анального каналу та її протяжності, кількість пацієнтів

Дані обстеження пацієнтів

Аноректальна манометрія

Аноректальну манометрію в основній групі до операції виконало 11(84,61%) пацієнтів. 2 (12,39%) пацієнтам неможливо було виконати дане обстеження

через наявність стриктури легкого та важкого ступеня. Через 6 місяців після операції усі пацієнти виконали аноректальну манометрію. В контрольній групі 8 пацієнтів із 14 не виконали дане дослідження перед операцією, у зв'язку із стриктурою середнього ступеня.

Таблиця 6.1.2

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками сфінктерометрії (мм.рт.ст., $\bar{X} \pm \sigma$)*

	Показник		П/о РД + ГЕМ		р
			Група контролю n=14	Основна група n=13	
1	(ARD)	до	33,92 ±10,26	34,82±12,52	0,97606
2		6 міс	43,21±9,39	53,62±14,53	0,022*
	до/після, (р)		<0,001*	<0,001*	
3	(AMD)	до	89,42±15,73	90,73±16,31	0,97606
4		6 міс	106,00±14,55	112,7±16,29	0,269
	до/після, (р)		<0,001*	<0,001*	
5	(AV)	до	78,58±14,87	79,82±13,59	0,95216
6		6 міс	94,00±15,86	108,5±18,52	0,037*
	до/після, (р)		<0,001*	<0,001*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

У таблиці 6.1.2. та на рисунку 6.1.2 наведено отримані показники. Відповідно ми бачимо, що у обох групах виконання операції покращило стан пацієнтів і ця різниця є статистично значимою на рівні значимості $p < 0,001$.

Ендоанальне УЗД

Пацієнти контрольної та основної групи за даними даного обстеження не мали дефекту сфінктерного апарату.

Визначення площі та протяжності рубцевої деформації

Проведення даного обстеження відбувалось за можливості при проктологічному огляді. При стриктурах середнього чи важкого ступеня, визначення площі та протяжності рубцевої деформації виконувалось інтраопераційно після адекватного знеболення.

У основній групі середня площа післяопераційної рубцевої деформації становить $2,83 \pm 0,92 \text{ см}^2$, а протяжність в анальному каналі - $2,03 \pm 0,61 \text{ см}$. Ці ж показники у контрольній групі наступні $3,08 \pm 0,89 \text{ см}^2$ та $2,14 \pm 0,53 \text{ см}$ відповідно.

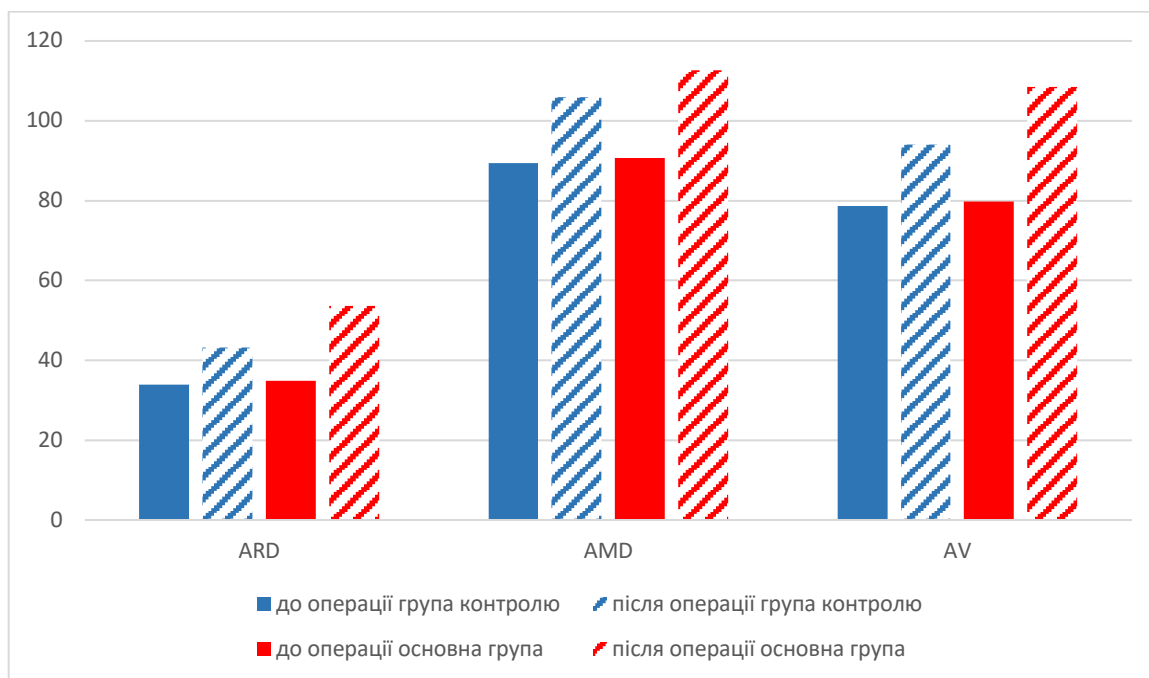


Рис.6.1.2 Характеристика досліджуваних груп за показником аноректальної манометрії (мм.рт.ст.)

6.2. Методи хірургічної корекції та особливості післяопераційного періоду

Пацієнтам із даною патологією виконувались такі операції: висічення післяопераційної рубцевої деформації, гемороїдектомія з ротаційно-лоскутною анопластиком та висічення післяопераційної рубцевої деформації, гемороїдектомія з анопластиком (мал. 6.2.1. Післяопераційна рубцева деформація з резидуальним гемороєм.)



мал. 6.2.1. Післяопераційна рубцева деформація з резидуальним гемороєм
фото до та після оперативного втручання.

При їх виконання ми вважаємо за потрібним виділити наступні важливі аспекти у техніці виконання:

1. Почати оперативне втручання при поєднанні післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та хронічного геморою слід з виконання гемороїдектомії. Це виконується з метою подальшої оцінки методу закриття раневих дефектів.
2. Обов'язковим при виконанні гемороїдектомії є перев'язка основних басейнів кровопостачання гемороїдальних комплексів.
3. Можливе виконання дозованої сфінктеротомії у пацієнтів даної підгрупи при надмірному ушиванні анального каналу, з метою попередження навантаження на лінії швів та виникнення рецидиву.
4. Як і у попередніх випадках, варто уникати травмування анального сфінктера, особливо передньої порції;
5. Також можлива мобілізація слизово-підслизового шару для закриття раневого дефекту при разі недостатніх розмірів чи рухливості ротаційного лоскута;

Таб.6.2.1

Характеристики пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та хронічною анальною тріщиною у розрізі оперативних втручань

	Показник	Вис.ПОРД та ГЕ з АП		Вис.ПОРД та ГЕ з РЛ АП	
		Гр.контр n=9	Осн.гр n=6	Гр.контр n=5	Осн.гр n=7
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	53,67±5,81	47,0±5,87	56,8±6,83	59,43±8,64
між групами, p		0,049 *		0,588	
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	4,67±1,0	3,5±0,55	6,0±1,0	4,57±0,79
між групами, p		0,036*		0,030*	
3	Застосування наркотичних анальгетиків, (абс.) %±m	(8) 88,9±10,48	(5) 83,3±15,21	(5) 100,0	(5) 71,4±17,07
між групами, p		0,639		0,601	
4	Наявність післяопераційних ускладнень, (абс.) %±m	(2) 22,2±10,48	0	0	(1) 14,3±13,23
між групами, p		-		-	
5	Наявність рецидиву, (абс.) %±m	0	0	0	0

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Характеристика груп за основними характеристиками операцій наведена у таблиці 6.2.1. Хочеться відзначити, що у пацієнтів основної групи тривалість операції з переміщенням лоскуту вірогідно були більш тривалішими, а у групі контролю різниця не суттєва. В той час як перебування пацієнтів у стаціонарі довше після виконання ротаційних пластик в обох групах ($p > 0,005$)

Один пацієнт з основної групи після виконання висічення післяопераційної рубцевої деформації, гемороїдектомії з ротаційно-лоскутною анопластиком у ранньому післяопераційному періоді мав кровотечу з рани. Після висічення післяопераційної рубцевої деформації, гемороїдектомії з анопластиком у групі контролю був один пацієнт також із кровотечею та один пацієнт з незначним розходженням швів.

Публікації до розділу

1. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
2. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. Ukrainian Scientific Medical Youth Journal, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
3. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41.
doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

РОЗДІЛ 7. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ТА НОРИЦІ ПРЯМОЇ КИШКИ

Післяопераційна рубцева деформація та нориця прямої кишки найчастіше зустрічаються після раніше перенесених операцій з приводу гострого парапроктиту чи флегмони промежини. Як відомо, нориці прямої кишки є складним захворюванням, яке важко піддається лікуванню, та часто рецидивує. На сьогодні не існує золотого стандарту лікування нориць прямої кишки і післяопераційної рубцевої деформації, а тому пошук задовільного варіанту лікування все ще триває [1].

7.1. Характеристика пацієнтів та методи обстеження

У дану підгрупу включені пацієнти з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та норицею прямої кишки загальною кількістю 38 пацієнтів і були розподілені на дві групи: контролю (n=17); основна (n=21).

Співвідношення чоловік і жінок у групі контролю та основній були наступними: 1,83:1 та 1,625:1 .

На рисунку 7.1.1. ми бачимо результати опитування щодо наявності анальної інконтиненції Wexner score у обох групах на початку та в кінці спостереження.

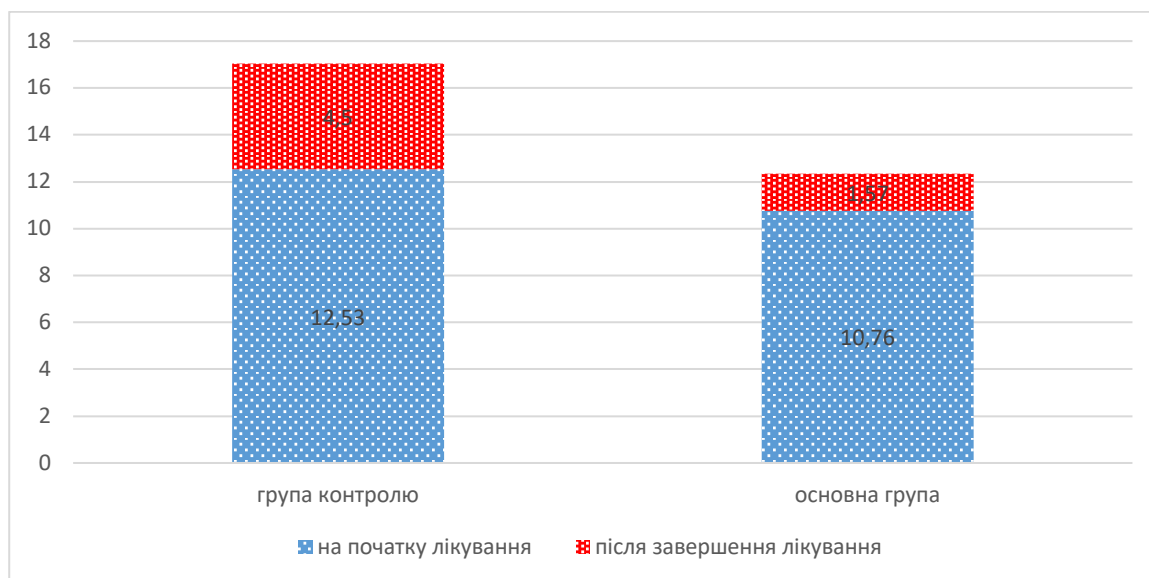


Рис.7.1.1. Результати опитувальника Wexner score, бали

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками
опитувальника SF 36, (бали, $\pm\sigma$)*

	Показник	П/о РД + Нориця		p
		Грипа контролю n=17	Основна група n=21	
1	PF до	54,71 \pm 9,92	51,67 \pm 16,23	0,45326
2	PF після	62,19 \pm 7,52	72,62 \pm 13,93	0,029*
	до/після, (p)	0,002*	<0,001*	
3	RP до	45,59 \pm 25,36	44,04 \pm 27,28	0,71138
4	RP після	60,94 \pm 20,35	60,71 \pm 23,15	1,0
	до/після, (p)	0,037*	0,009*	
5	RI до	41,18 \pm 30,11	39,68 \pm 35,93	0,53526
6	RI після	56,25 \pm 15,96	57,14 \pm 35,19	0,27134
	до/після, (p)	0,023*	0,048*	
7	Energy до	50,88 \pm 8,52	48,81 \pm 17,53	0,61006
8	Energy після	67,5 \pm 7,53	61,67 \pm 12,88	0,11184
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
9	Emotional до	50,59 \pm 18,27	51,62 \pm 12,32	0,83366
10	Emotional після	61,25 \pm 13,99	60,57 \pm 11,26	0,9124
	до/після, (p)	0,002*	<0,001*	
11	SF до	53,68 \pm 34,45	52,38 \pm 27,84	0,32218
12	SF після	59,38 \pm 22,13	79,17 \pm 17,38	0,008*
	до/після, (p)	0,197	<0,001*	
13	PAIN до	57,21 \pm 25,92	56,31 \pm 27,56	0,72786
14	PAIN після	64,84 \pm 10,31	69,40 \pm 16,97	0,63122
	до/після, (p)	0,182	<0,001*	
15	GH до	48,24 \pm 15,09	50,95 \pm 15,78	0,34212
16	GH після	59,69 \pm 11,47	62,38 \pm 11,47	0,47152
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
17	HC до	52,94 \pm 35,23	53,57 \pm 31,90	0,99202
18	HC після	56,25 \pm 21,41	76,19 \pm 20,12	0,010*
	до/після, (p)	0,055	<0,001*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Середні показники оцінки якості життя SF-36 наведені у таблиці 7.1.1 Як бачимо у всіх категоріях можна відзначити статистично значиму різницю до та після

виконання оперативного втручання у основній групі ($p \leq 0,005$). Такі результати свідчать про значне суб'єктивне покращення стану у цих пацієнтів. У той же час в групі контролю значної різниці не виявлено у SF, PAIN та HC ($p \leq 0,05$), а дані категорії є досить важливими для людей працездатного віку.

Оскільки ця підгрупа включає поєднання післяопераційної рубцевої деформації перианальної ділянки та нориці прямої кишки, то у таблиці 7.1.2. представлений розподіл пацієнтів їх типом у обох групах. І як бачимо групи були повністю однорідними, оскільки вірогідної різниці між кількістю пацієнтів не виявлено ($p > 0,05$)

Таблиця 7.1.2.

Характеристика досліджуваних груп за показниками нориць, (абс.) $\% \pm m$

№	Показник	1 група (n=17)	2 група (n=21)	Вірогідність різниці між групами, ризик похибки (p)
1	Наявність нориці	(22) 17,1 \pm 3,31	(28) 21,2 \pm 3,56	$p > 0,05^*$
2	Тип нориці			$p > 0,05^*$
	трансфінктерна	(14) 63,6 \pm 10,26	(14) 50,0 \pm 9,45	
	супрасфінктерна	(2) 9,09 \pm 6,13	(4) 14,3 \pm 6,61	
	екстрасфінктерна	(1) 4,5 \pm 4,44	(3) 10,7 \pm 5,85	
	ректовагінальна	(5) 22,7 \pm 8,93	(7) 25,0 \pm 8,18	
3	Вид нориці			$p > 0,05^*$
	проста	(12) 54,6 \pm 10,62	(10) 35,7 \pm 9,06	
	складна	(5) 22,7 \pm 8,93	(11) 39,3 \pm 9,23	
	низька	(3) 13,6 \pm 6,32	(4) 14,3 \pm 6,61	
	середня	(2) 9,09 \pm 6,13	(3) 10,7 \pm 5,85	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

Недостатність анального сфінктера на передопераційному етапі була виявлена у 11(52,38%) пацієнтів основної групи та у 7 (41,2%) пацієнтів групи контролю. Після проведеного лікування ознаки анальної недостатності залишались у 3(14,3%) пацієнтів основної групи та 7(41,2%) групи контролю. На рисунку 7.1.2 представлений розподіл пацієнтів відповідно до ступенів важкості.

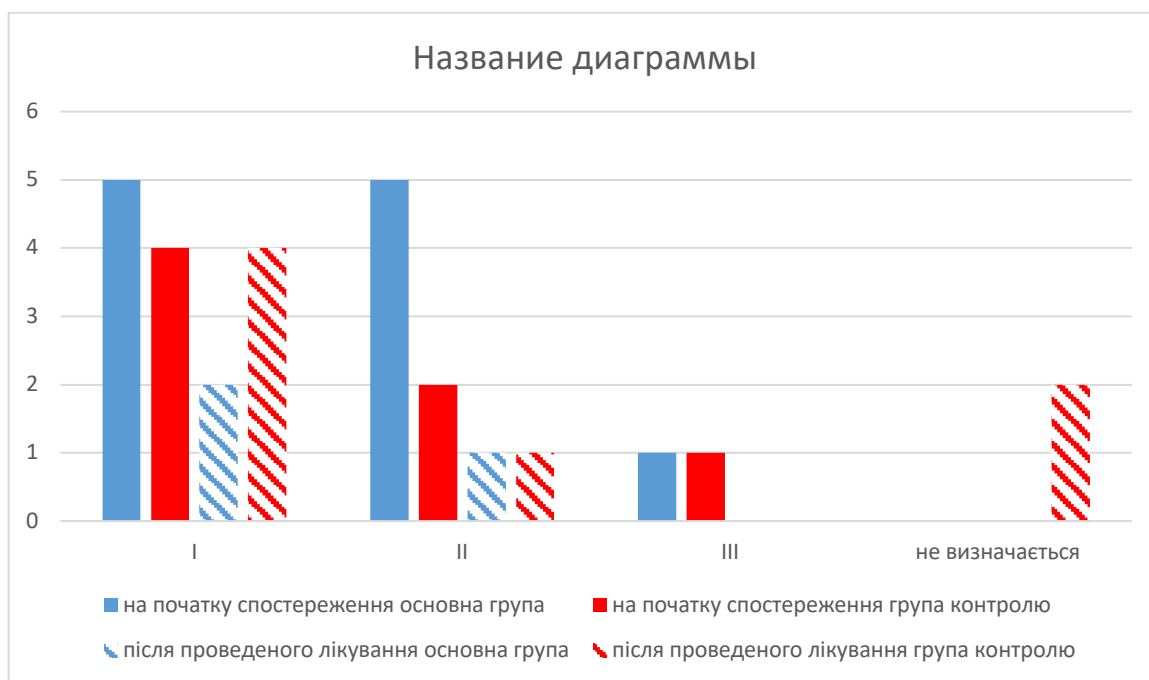


Рис.7.1.2. Розподіл пацієнтів по ступенях важкості анальної інконтиненції, кількість пацієнтів

Післяопераційна рубцева деформація супроводжувалась формуванням стриктур анального каналу в обох групах. В основній групі було 2 (9,5%) пацієнтки з стриктурою легкого ступеня: в одного – низька, в іншого – середня. Низькі стриктури легкого ступеня в контрольній групі виявлені у 3 (17,6%) пацієнтів.

Дані обстеження пацієнтів

Аноректальна манометрія

У основній групі аноректальну манометрію до операції виконано 21 пацієнту. У таблиці 7.1.3 наведено її середні показники до та через 6 місяців після операції. В контрольній групі 17 пацієнтам було передопераційно виконано теж саме дослідження. Через 6 місяців після операції сфінктерометрію виконали 14 пацієнтів.

Провівши аналіз, можна побачити, що показники у обох групах були кращі після проведеного лікування та знаходились в межах норми.

Таблиця 7.1.3

Характеристика досліджуваних груп з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та норицею прямої кишки за показниками аноректальної манометрії (мм.рт.ст., $\bar{x} \pm \sigma$)*

	Показник		П/о РД + нориця		p
			Група контролю n=17	Основна група n=21	
1	(ARD)	до	42,88 ±14,25	38,38 ±12,75	0,32708
2		6 міс	47,0 ±10,49	54,57 ±9,6	0,035*
	до/після, (p)		0,024*	<0,001*	
3	(AMD)	до	99,06 ±15,76	96,90 ±17,46	0,61006
4		6 міс	107,4±11,55	116,6±11,2	0,025*
	до/після, (p)		0,002.*	<0,001*	
5	(AV)	до	88,35 ±16,86	90,43 ±19,63	0,71138
6		6 міс	97,79 ±16,15	107,52 ±16,21	0,091
	до/після, (p)		<0,001*	<0,001*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

МРТ ОМТ з контрастним підсиленням

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) вважається золотим стандартом для оцінки анальних нориць. У даному випадку дослідження виконувалось з контрастним підсиленням для визначення типу нориці, кількості відгалужень, оцінки стану смужних структур, визначення наявності дефекту сфінктерного апарату.

Визначення площі та протяжності рубцевої деформації

Проведення даного обстеження відбувалось за можливості при проктологічному огляді. У основній групі середній показник площі післяопераційної рубцевої деформації становить $4,91 \pm 2,08 \text{ см}^2$, а середній показник протяжності - $2,59 \pm 0,82 \text{ см}$.

Щодо контрольної групи середні показники площі та протяжності становлять $5,05 \pm 1,6 \text{ см}^2$ та $2,12 \pm 0,87 \text{ см}$ відповідно.

7.2. Методи хірургічної корекції

Пацієнтам з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області та норицею прямої кишки виконувались наступні оперативні втручання:

- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з ротаційно-лоскутною сфінктероанопластиком (рис.7.2.1.)
- Висічення післяопераційної рубцевої деформації та нориці прямої кишки з сфінктероанопластиком (рис.7.2.2)

Хочеться виділити наступні важливі аспекти у при оперативному лікуванні даних хворих, який впливає на результат:

1. При нециркулярному рубцевому дефекті обґрунтовано висічення всього рубцевого дефекту (за можливості) разом з норицевим ходом при транссфінктерній нориці;
2. У разі недостатніх розмірів чи рухливості ротаційного лоскута обґрунтована мобілізація слизово-підслизового шару для закриття раневого дефекту в анальному каналі;
3. При екстрасфінктерній нориці доцільно виконувати часткове висічення зовнішнього норицевого ходу з подальшим його кюретажем для видалення епітеліальної вистілки та лігуванням. Внутрішній отвір - висікати уражену сливу з подальшим ушиванням дефекту та закриттям мобілізованим слизово-підслизовим лоскутом, нижче рівня нориці не менше 1 см.
4. При транссфінктерній нориці рекомендовано повне висічення ходу в межах здорових тканин, з подальшою одномоментною пластиком.

5. При контрастуванні капсули хронічної гнійної попрожнини доцільно проводити повне висічення також, з метою зменшення рецидиву.

6. При виконанні анопластики доцільно користуватися шовними матеріалами, що абсорбуються не менше розміру «2,0», з ціллю зменшення вірогідності розходження швів та ішемії тканин. Для фіксації шкірного лоскуту також обгрунтовано використання капрону, але на рівні шкіри.

Таб.7.2.1

Характеристики пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та нориці прямої кишки у розрізі оперативних втручань

	Показник	Вис.ПОРД та НПК з САП		Вис.ПОРД та НПК з РЛ САП	
		Гр.контр n=7	Осн.гр n=7	Гр.контр n=10	Осн.гр n=14
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	58,57±10,75	52,57±7,99	87,7±18,16	70,57±14,4
між групами, p		0,261		0,017*	
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	4,71±0,76	3,71±0,76	5,9±0,88	5,0±0,88
між групами, p		0,029.*		<0,001*	
3	Застосування наркотичних анальгетиків, (абс.) %±m	(5) 71,4±17,07	(2) 28,5±17,07	(7) 100	(5) 35,7±12,81
між групами, p		0,12		0,014*	
4	Наявність післяопераційних ускладнень, (абс.) %±m	(1) 14,3±13,23	0	(2) 20,0±9,49	(1) 7,14±6,88
між групами, p		-		0,530	
5	Наявність рецидиву, (абс.) %±m	(1) 14,3±13,23	0	(1) 10,0±9,49	0

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Як бачимо з таблиці, висічення рубцевих деформацій з норицею прямої кишки та заміщення дефекту ротаційним-лоскутом займає більше часу, а також збільшує тривалість перебування в стаціонарі у пацієнтів обох груп. Щодо наявності післяопераційних ускладнень, то більше також при лоскутній пластиці, що зумовлене вибором та доглядом за трансплантатом. Рецидив захворювання у

вигляді виникнення повторної нориці прямої кишки був при двох методиках у групі контролю.



Рис.7.2.1 Висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області, нориці прямої кишки, сфінктероластика(зліва - до, справа-після)

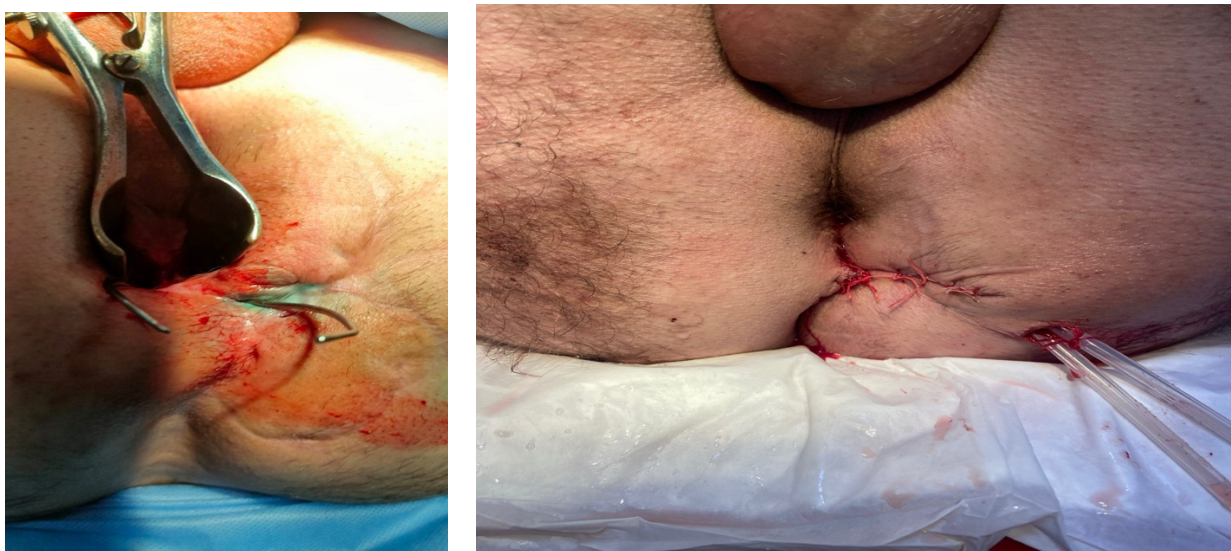


Рис.7.2.2.Висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області, нориці прямої кишки, ротаційно-лоскутна сфінктероаноластика

(зліва - до, справа-після)

Публікації до розділу:

1. Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою трансфінктерною норицею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
2. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
3. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41. doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

РОЗДІЛ 8. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РУБЦЕВА ДЕФОРМАЦІЯ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ, ЗУМОВЛЕНА ПОЛОГОВОЮ ТРАВМОЮ

Жіноча промежина піддається великому ризику травмування під час пологів. Найчастіше це спонтанні розриви промежини різного ступеня або ятрогенні епізіотомії. Вони можуть призвести до інвалідизуючих ранніх або пізніх ускладнень у жінки таких як: кровотеча, інфікування гематоми, виникнення абсцесів, нетримання сечі та калу, слабкість м'язів тазового дна, диспареунія та постійний біль у промежині. І як наслідок спричиняють колосальний вплив на взаємодію між матір'ю та дитиною, сексуальну активність, грудне вигодовування та відчуття післяпологового відновлення [1,4]. Захворюваність, пов'язана з травмою промежини, є однією з основних проблем зі здоров'ям, від якої страждають тисячі жінок. Понад 60% жінок отримують травми промежини після спонтанних вагінальних пологів, а з них близько 1000 щодня потребують її відновлення.

8.1. Характеристика пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианаль

У вибірку включено 26 пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією після пологової травми. Їх розподілили на дві групи: контрольну (12 осіб) та основну (14 осіб).

У таблиці 8.1.1. представлені результати опитування жінок з післяопераційними рубцевими деформація перианальної області. Причиною яких є пологова травма. Пацієнтки обох груп, згідно даних передопераційного анкетування, відзначають значне зниження у більшості категорій(нижче 60%). У групі контролю бачимо, що показники PF, RP, Pain покращились, проте статистично це є не значимим. У той же час в основній групі різниця є більшою та статистично вірогідно.

Проведено опитування щодо наявності анальної інконтиненції Wexner score. У пацієнтів обох груп результати в кінці спостереження були кращі, а значить ознаки анальної інконтиненції спостерігались у меншій кількості пацієнток. Показники основної групи перед операцією складають $10,07 \pm 3,91$ балів, а після

операції $1,5 \pm 1,34$ балів ($p=0,0001$). У групі контролю, на етапі дообстеження - $11,92 \pm 4,85$ балів, а по завершенню - $3,78 \pm 2,49$ балів ($p=0,0001$).

Таб 8.1.1

Характеристика досліджуваних груп з різними діагнозами за показниками опитувальника SF 36, (бали, $\pm\sigma$)*

	Показник	ПОРД перианал. обл. після ПТ		p
		Група контролю n=12	Основна група n=14	
1	PF до	54,17±13,62	46,15±10,03	0,18966
2	PF після	57,78±13,94	70,0±12,09	0,037*
	до/після, (p)	0,105	<0,001*	
3	RP до	56,25±18,84	60,71±27,24	0,57154
4	RP після	55,56±11,02	75,0±24,02	0,01976*
	до/після, (p)	1,000	0,008*	
5	RI до	47,22±26,43	52,38±36,31	0,48606
6	RI після	66,67±16,67	73,81±26,73	0,3365
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
7	Energy до	59,17±18,19	41,07±18,73	0,0109*
8	Energy після	68,33±12,5	61,79±12,19	0,16579
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
9	Emotional до	54,0±17,35	49,14±14,16	0,39607
10	Emotional після	63,56±13,48	59,71±10,22	0,4688
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
11	SF до	46,88±30,68	54,46±27,12	0,38611
12	SF після	68,06±14,13	65,18±19,10	0,97314
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
13	PAIN до	38,96±29,93	38,39±21,43	0,5404
14	PAIN після	45,0±21,03	60,0±14,38	0,39735
	до/після, (p)	0,264	<0,001*	
15	GH до	52,08±14,69	48,93±17,00	0,9385
16	GH після	56,11±8,58	62,5±11,05	0,16579
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	
17	HC до	50,0±31,98	53,57±42,58	0,71882
18	HC після	63,89±18,16	75,0±24,02	0,2193
	до/після, (p)	<0,001*	<0,001*	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Ректовагінальна нориця визначалась у 12 (46,15%) пацієток. Згідно до класифікації серед основної групи у 4 (57,1%) – низька, у 3 (42,8%) – середня. Розподіл у групі контролю був наступний низькі – 3(60%) , середні – 2 (40%) . Пацієток з високими ректовагінальними норицями не було у обох групах.

Пацієтки обох груп відзначали ознаки анальної інконтиненції. Їх розподіл за ступенями представлений на рисунку 8.1.1.

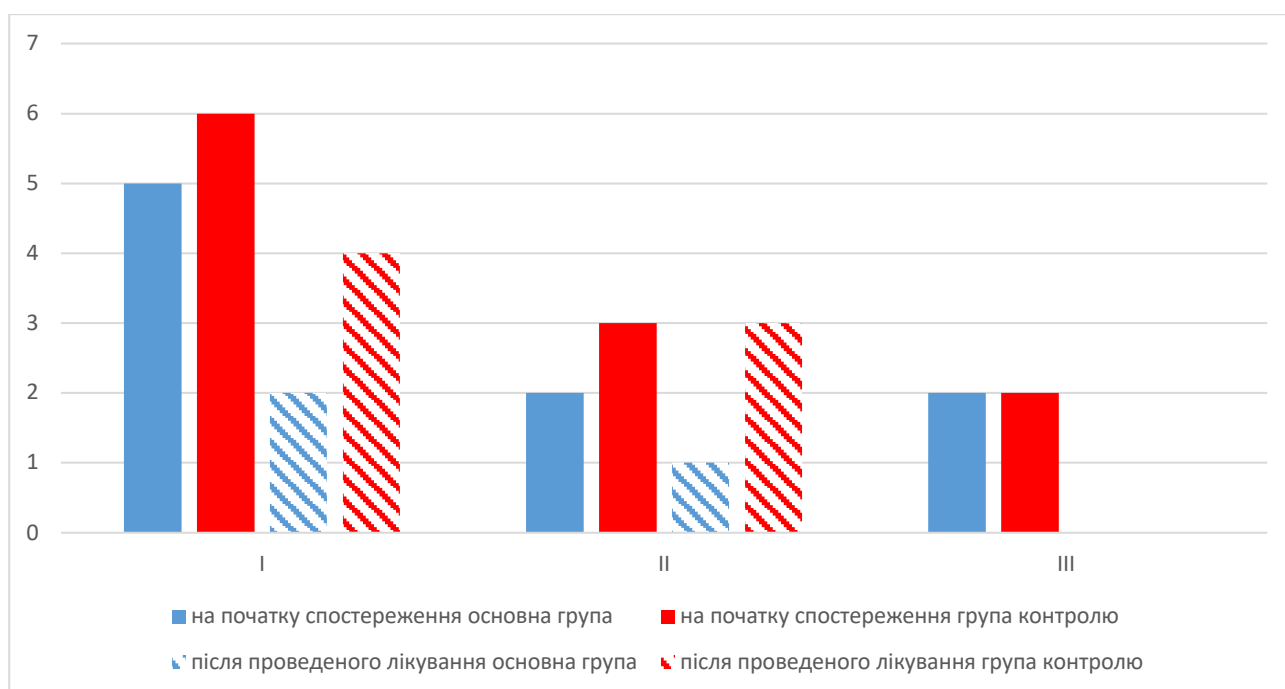


Рис.8.1.1. Розподіл пацієнтів обох груп в залежності від ступеня важкості, кількість пацієнтів

Отже, відмічається зменшення кількості пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області, у яких є ознаки недостатності анального сфінктера, після проведеного лікування у обох групах, а також важливою є відсутність пацієнтів з недостатністю III ступеня.

Дані обстеження пацієнтів

Аноректальна манометрія

У основній групі аноректальну манометрію перед операцією було виконано усім пацієткам. Результати до та через 6 місяців після операції представлені на

рисунку 8.1.1 і є такими : тиск спокою (ARD) - $34,1 \pm 12,17$ мм.рт.ст. та $47,98 \pm 13,64$ мм.рт.ст.; AMD - $90,02 \pm 15,96$ мм.рт.ст. та $108,05 \pm 14,28$ мм.рт.ст.; AV - $80,6 \pm 12,26$ мм.рт.ст. та $97,56 \pm 15,31$ мм.рт.ст. (рис.8.1.1.) Отже, дотримання алгоритму при обстеженні та виборі операції покращує післяопераційні показники за даними аноректальної манометрії ($p < 0,00001$).

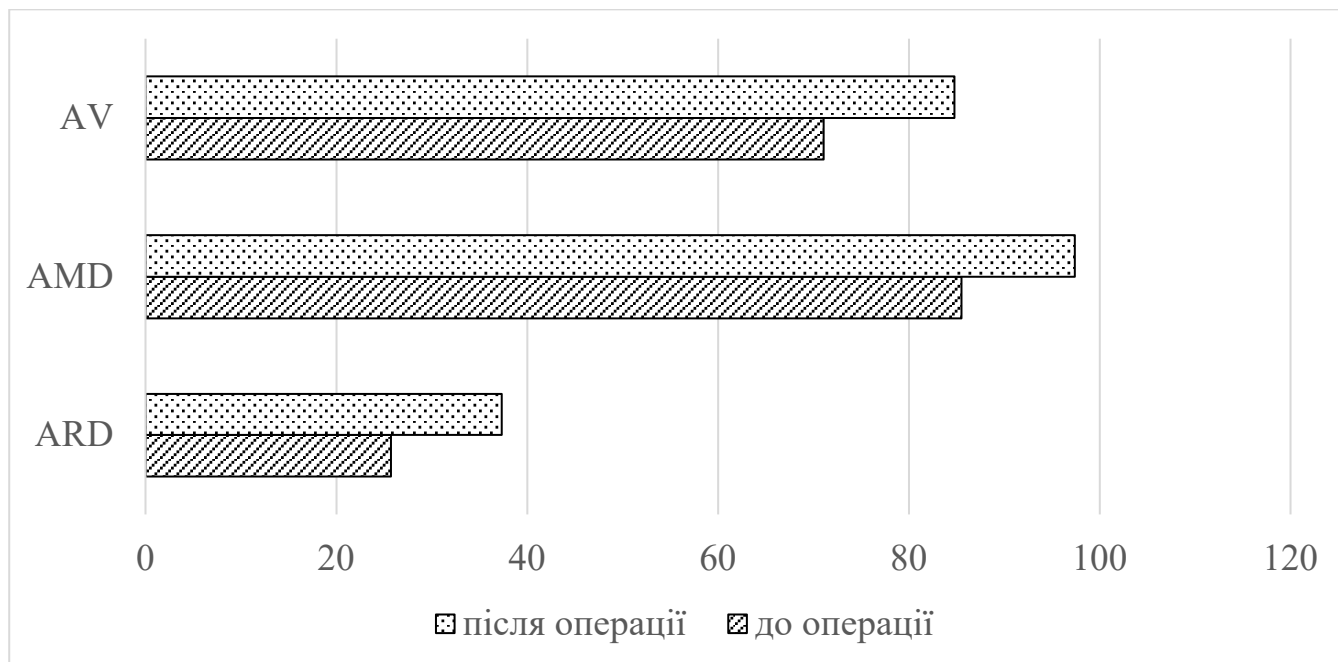


Рис. 8.1.1. Результати аноректальної манометрії до та після операції у пацієнтів основної групи (мм.рт.ст.)

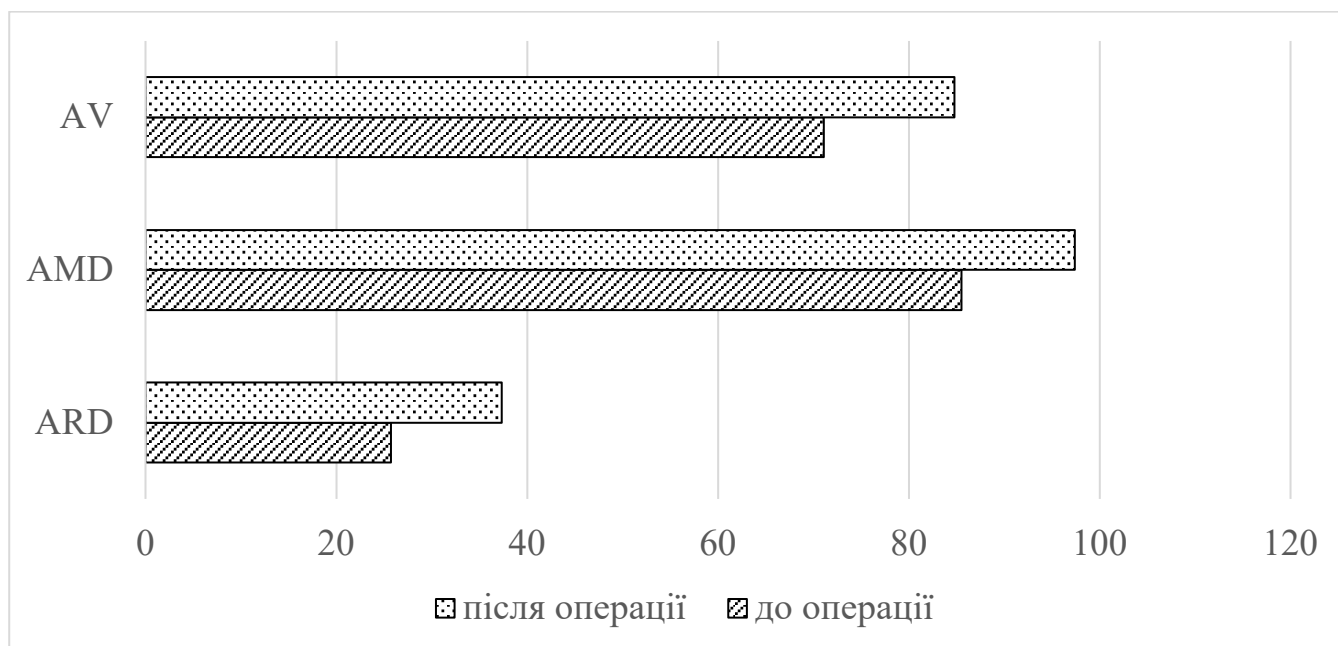


Рис. 8.1.2. Результати аноректальної манометрії до та після операції у пацієнтів групи контролю (мм.рт.ст.)

Щодо контрольної групи усім вдалось виконати дане дослідження, а у кінці спостереження пройшли 10 (71,43%). Розподіл по вимірюваним результатам представлений на рисунку 8.1.2. Тиск спокою у цій групі на початку спостереження та по закінченню становить відповідно $25,71 \pm 9,79$ мм.рт.ст. та $37,36 \pm 11,39$ мм.рт.ст.; AMD $85,53 \pm 12,16$ мм.рт.ст та $97,36 \pm 14,47$ мм.рт.ст.; AV - $71,07 \pm 11,26$ мм.рт.ст та $84,77 \pm 17,38$ мм.рт.ст. Згідно цих даних пацієнтки, які не дотримувались пропонованого алгоритму, також показали вірогідно кращі післяопераційні результати аноректальної манометрії ($p < 0,00001$).

Ендоанальне та трансвагінальне УЗД

Пацієнткам обох груп виконувалось ендоанальне та трансвагінальне ультразвукове дослідження. Ендометріозу післяопераційної рубцевої деформації, дефекту анального сфінктера не виявлено у жодної жінки. За результатами трансвагінального УЗД гострих чи хронічних захворювань сечостатевої системи не було.

Консультація суміжних спеціалістів

Усі пацієнтки проходили огляд акушера-гінеколога та було виключень гостри чи хронічні захворювання сечостатевої системи, адже вони могли вплинути на післяопераційний перебіг та спровокувати виникнення ранніх ускладнень.

Визначення площі та протяжності рубцевої деформації

У основній групі середній показник площі післяопераційної рубцевої деформації становить $2,29 \pm 0,49$ см², а середній показник протяжності - $1,44 \pm 0,53$ см. Щодо контрольної групи, то середні показники площі та протяжності становлять $2,31 \pm 0,58$ см² та $1,43 \pm 0,66$ см відповідно.

8.2. Методи хірургічної корекції післяопераційної рубцевої деформації перианальної ділянки, зумовленої пологовою травмою

Пацієнткам даної групи нами було виконано висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика, адже дефекту анального

сфінктера не виявлено (Рис. 8.2.1. Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика).



Рис. 8.2.1. Висічення післяопераційної рубцевої деформації та сфінктеролеваторопластика фото до та після оперативного втручання).

Тому ми хочемо виділити наступні важливі аспекти у при виконанні операції, який впливає на результат:

- Доцільно висікати рубцеву тканину в межах незмінених тканин.
- З високою обережністю відокремлювати задню стінку піхви від передньої стінки прямої кишки в межах фасції Отто з максимальною мобілізацією задля достатнього виділення м'язів, що піднімають пряму кишку.
- Після висічення ректовагінальної нориці доцільно спочатку ушивати дефект прямої кишки та вагіни, наступним етапом виконувати сфінктеролеваторопластику.
- Накладати окремі вікрилові шви розміром нитки не менше «2,0» задля зменшення вірогідності раннього прорізання швів та утворення гематоми в даній ділянці.
- М'язи-леватори доцільно почергово зводити, постійно зрошуючи 10-ма мілілітрами 0,9 % фізіологічного розчину після кожного зав'язування лігатури, з метою санації ректовагінального простору.

□ Леваторопластику та сфінктеропластику доцільно виконувати почергово, задля зменшення вірогідності розходження швів та виникнення ранніх післяопераційних ускладнень.

У таблиці 8.2.1 представлені результати по основних змінних для оцінки ефективності виконаної операції. Відповідно вірогідно менша тривалість операції та госпіталізації була у пацієнтів, які дотримувались пропонованого алгоритму ($p < 0,005$). Післяопераційні ускладнення та рецидив захворювання був тільки у групі контролю та спостерігались у 2 (16,7%) та 1 (8,33%) пацієнтів.

Таб.8.2.1

**Характеристики пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією
спричиненою пологовою травмою**

	Показник	ПОРД перианал. обл. після ПТ	
		Гр.контр n=12	Осн.гр n=14
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	107,08±11,68	87,5±11,68
між групами, p		<0,001*	
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	6,42±0,99	5,57±0,85
між групами, p		0,028*	
3	Застосування наркотичних анальгетиків, (абс.) %±m	(7) 58,3±14,23	(4) 50,0±13,36
між групами, p		0,266	
4	Наявність післяопераційних ускладнень, (абс.) %±m	(2) 16,7±7,98	0
між групами, p		-	
5	Наявність рецидиву, (абс.) %±m	(1) 8,33±7,98	0
між групами, p		-	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами вірогідна

Публікації до розділу:

1. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю

Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.

РОЗДІЛ 9. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДОТРИМАННЯ АЛГОРТМІВ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЮ РУБЦЕВОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ

З метою оцінки ефективності використання запропонованих алгоритмів ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією періанальної області для нас були важливі такі показники: результати опитування щодо наявності анальної інконтиненції (Wexner score), оцінка якості життя пацієнтів, тривалість оперативного втручання, тривалість госпіталізації, кількість післяопераційних ускладнень та кількість рецидивів захворювання.

На рисунку 9.1 Представлені результати опитування щодо якості життя пацієнтів за допомогою SF-36. Відповідно ми бачимо, що пацієнти, дотримувались пропонованого алгоритму відзначають вірогідне покращення у наступних категоріях: PF після, SF до та після, Pain після, GH після, HC після ($p < 0,05$).

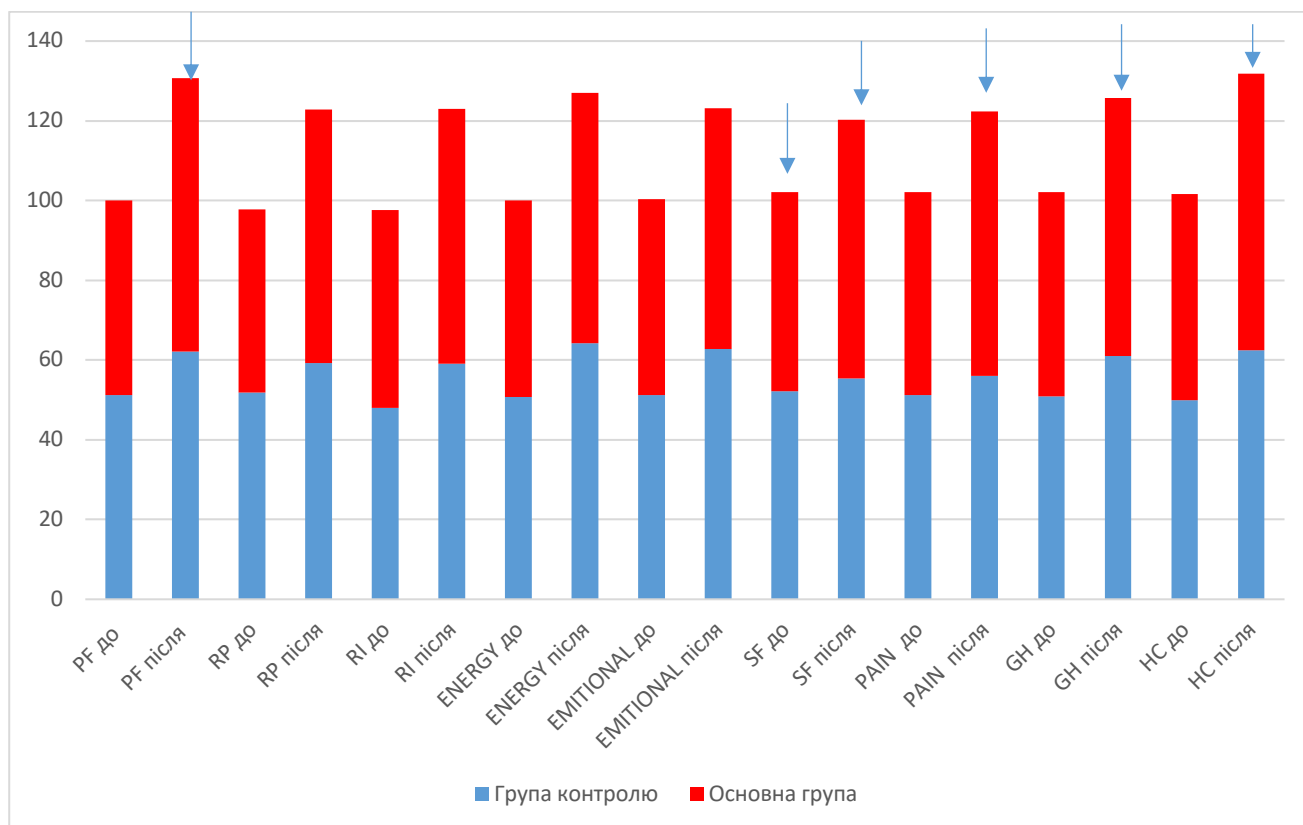


Рис 9.1 Результати оцінки якості життя у пацієнтів обох груп, бали(стрілкою відмічено категорії де є статистично значима різниця)

При аналізі оцінки наявності анальної інконтиненції представлені у таблиці 9.1. досліджувані групи на початку дослідження статистично не відрізнялися за показниками Wexner, тобто були зіставними. Але після 6 місяців після операції різниця між обома групами була вірогідною для показників. Крім того в кожній груп відмічалася вірогідна позитивна динаміка відповідних показників.

Таблиця 9.1.

Характеристика досліджуваних груп за результатами опитування Wexner Score (бали, $\bar{X} \pm \sigma$)*

№	Показник	Група контролю (n=129)	Основна група (n=132)	p
1	Wexner до	12,41±3,12	11,90±2,99	p=0,0899*
2	Wexner 6 міс	4,18±1,71	2,01±1,63	p < 0,00001
	(p)	p < 0,00001	p < 0,00001	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

Наступним важливим критерієм оцінки є результати аноректальної манометрії, які ми бачимо у таблиці 9.2.

Таблиця 9.2

Характеристика досліджуваних груп за показниками аноректальної манометрії (мм.рт.ст., $\bar{X} \pm \sigma$)*

№	Показник	Група контролю (n=129)	Основна група (n=132)	Вірогідність різниці між групами, ризик похибки (p)
1	ARD до	37,21±14,39	37,32±15,49	p=0,48*
2	ARD 6 міс	44,35±13,66	48,95±13,36	p=0,0039
	p	p < 0,00001	p < 0,00001	
3	AMD до	95,39±18,20	95,76±23,51	p=0,45*
4	AMD 6 міс	104,0±15,05	108,36±14,23	p=0,0099
	p	p < 0,00001	p < 0,00001	
5	AV до	82,92±18,55	86,17±22,06	p=0,12*
6	AV 6 міс	93,61±18,05	99,85±16,13	p=0,0021
	p	p < 0,00001	p < 0,00001	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

У пацієнтів, які дотримувались пропонованого алгоритму лікування відзначається вірогідно кращі результати післяопераційної аноректальної манометрії в усіх вимірюваних значеннях ($p < 0,005$). Також слід зазначити, що у обох групах пацієнтів вірогідна позитивна динаміка відповідних показників до та після операції.

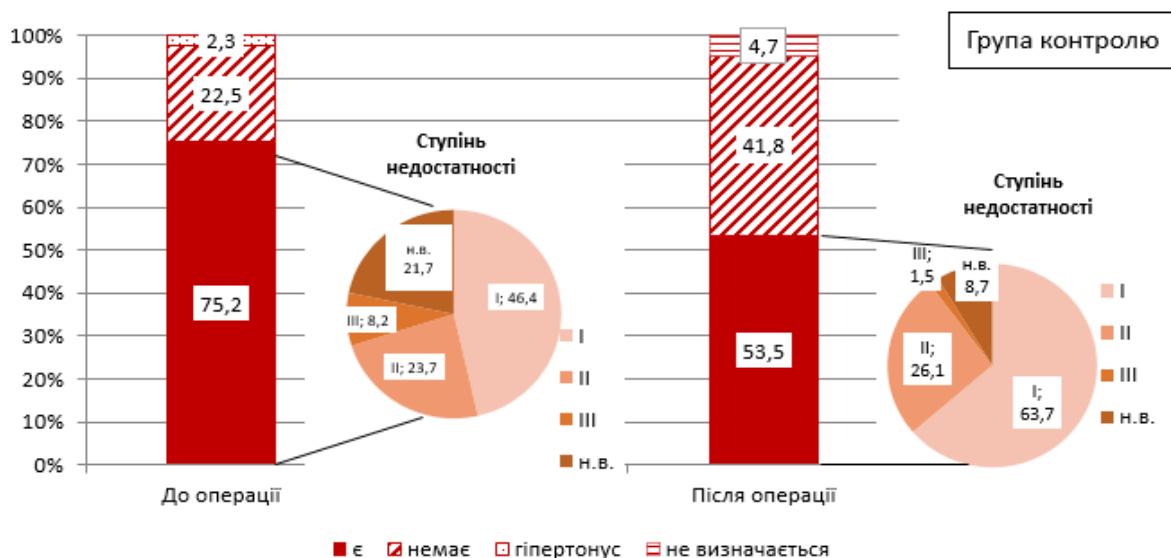


Рис.9.2. Розподіл пацієнтів з недостатністю анального сфінктера у групі контролю, %

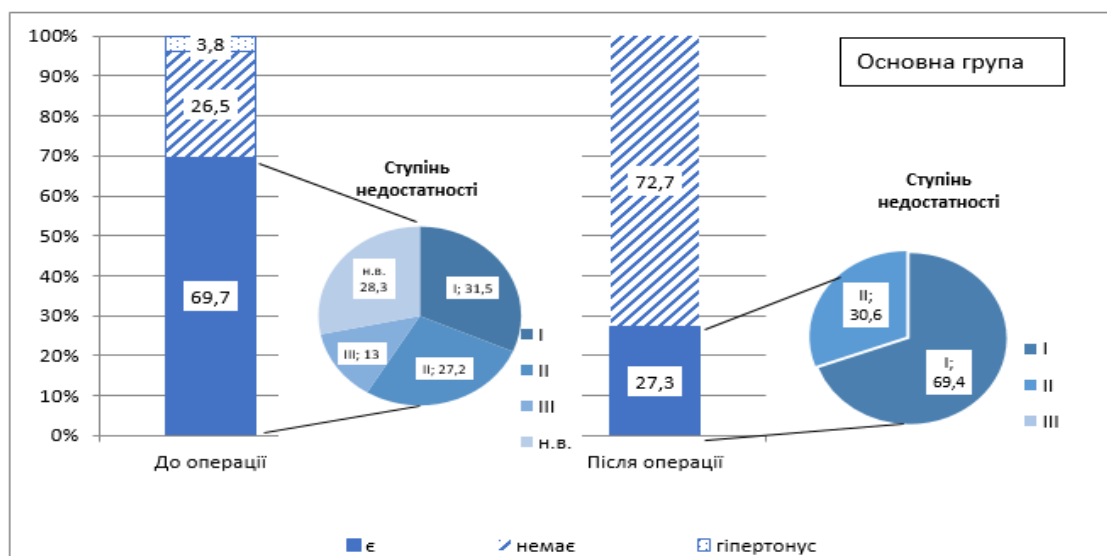


Рис.9.3. Розподіл пацієнтів з недостатністю анального сфінктера у основній групі, %

Також тут слід відразу оцінити розподіл пацієнтів із залишковими ознаками недостатності анального сфінктера, який представлений на рисунку 9.2. у групі контролю та рисунку 9.3 у основній групі .

Таблиця 9.3

Характеристика досліджуваних груп за кількістю недостатності анального сфінктера, (абс.) $\% \pm m^*$

№	Показник	1 група (n=129)	2 група (n=132)	p
1	Недостатність до операції є немає визначається гіпертонус	(97) 75,2 \pm 4,33 (29) 22,5 \pm 3,25 (3) 2,3 \pm 1,33	(92) 69,7 \pm 4,35 (35) 26,5 \pm 3,51 (5) 3,8 \pm 9,29	p>0,05*
2	Недостатність після операції є немає не визначається	(69) 53,5 \pm 4,39 (54) 41,9 \pm 2,56 (6) 4,6 \pm 1,54	(36) 27,3 \pm 3,88 (96) 72,7 \pm 4,32 -	p<0,001
	p	p < 0,001	p < 0,001	
3	Ступінь недостатності до операції I ступінь II ступінь III ступінь не визначається	(45) 46,4 \pm 5,61 (23) 23,7 \pm 5,2 (8) 8,2 \pm 3,52 (21) 21,6 \pm 4,23	(29) 31,5 \pm 6,0 (25) 27,2 \pm 5,79 (12) 13,0 \pm 4,56 (26) 28,3 \pm 5,7	p>0,05*
4	Ступінь недостатності після операції I ступінь II ступінь III ступінь не визначається	(44) 63,8 \pm 5,29 (18) 26,1 \pm 5,61 (1) 1,4 \pm 2,81 (6) 8,7 \pm 3,73	(27) 75 \pm 7,68 (9) 30,6 \pm 7,68 - -	p<0,001 p<0,01 - -
	p	p < 0,00001	p < 0,00001	

Примітка: * різниця між досліджуваними групами невірогідна

Отже можна впевнено сказати, що у пацієнтів, ведення яких на усіх етапах було відповідно до пропонованих алгоритмів , вірогідно зменшилась частота виявлення післяопераційної анальної інконтиненції. (p<0,001) Також розподіл за ступенем важкості у цій групі вірогідно краще, а саме не було пацієнтів із III ступенем.

Таблиця 9.4

Характеристика досліджуваних груп за показниками госпіталізації

№	Показник	1 група (n=129)	2 група (n=132)	Вірогідність різниці між групами, ризик похибки (p)
1	Тривалість операції, хв., ($\bar{X} \pm \sigma$)	58,75±25,33	51,18±24,17	p=0,006035
2	Тривалість госпіталізації, дні ($\bar{X} \pm \sigma$)	5,38±1,17	4,56±1,10	p=0,00001
3	Застосування наркотичних анальгетиків, (абс.) %±m	(94) 72,9±3,91%	(67) 50,76±4,33%	p<0,001
4	Наявність післяопераційних ускладнень, (абс.) %±m	(17) 13,2±2,98%	(6) 4,55±1,81%	p<0,05
5	Наявність рецидиву	(7) 5,43±1,99	(0)	p<0,05

Критерії оцінки виконання операції та дотримання післяопераційного періоду представлені у таблиці 9.4 та рисунках 9.4 і 9.5. Як видно з таблиці, тривалість операції у основній групі була вірогідно меншою, ніж в групі контролю (на 12,9%); тривалість госпіталізації відповідна коротша на 15,2%.

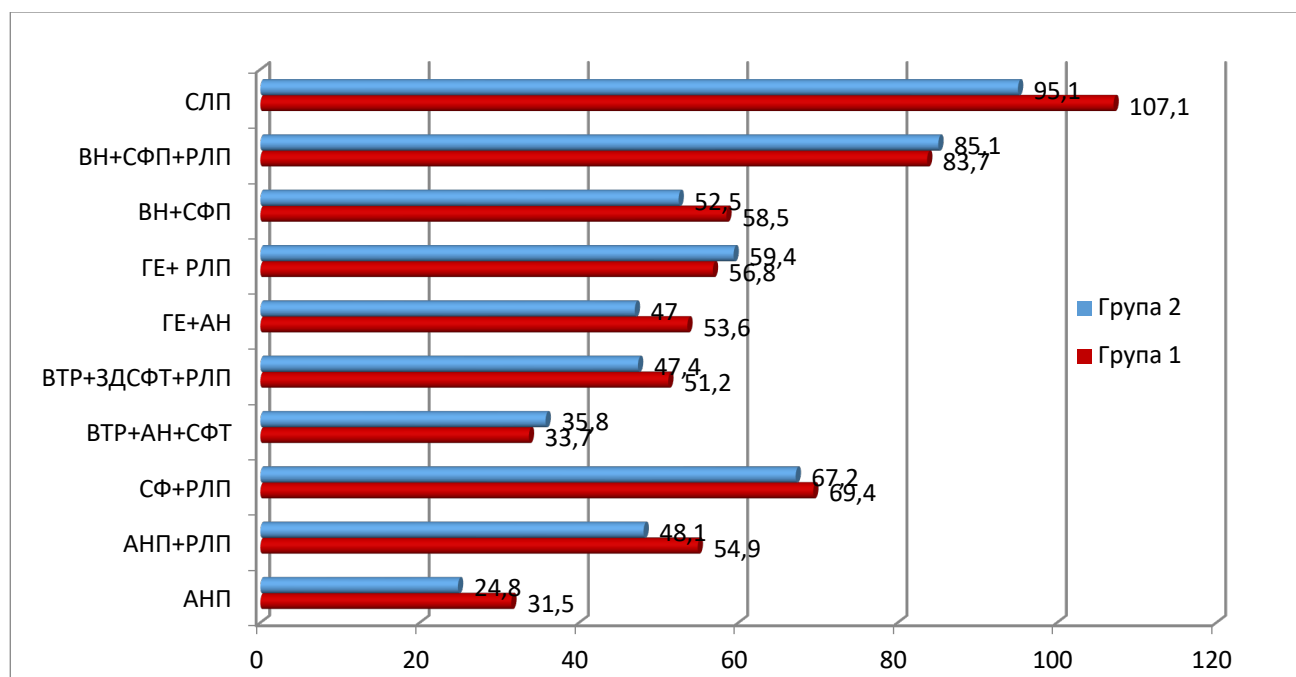


Рис.9.4 Характеристика досліджуваних груп за показником середньої тривалості операцій у пацієнтів за різними видами операцій (у хв..)

Також пацієнтам основної групи вірогідно менше призначались наркотичні анальгетики та вірогідно рідше у пацієнтів основної групи зустрічались ускладнення. Рецидиву захворювання у пацієнтів основної групи не було, а в групі контролю – у семи пацієнтів. ($p < 0,05$)

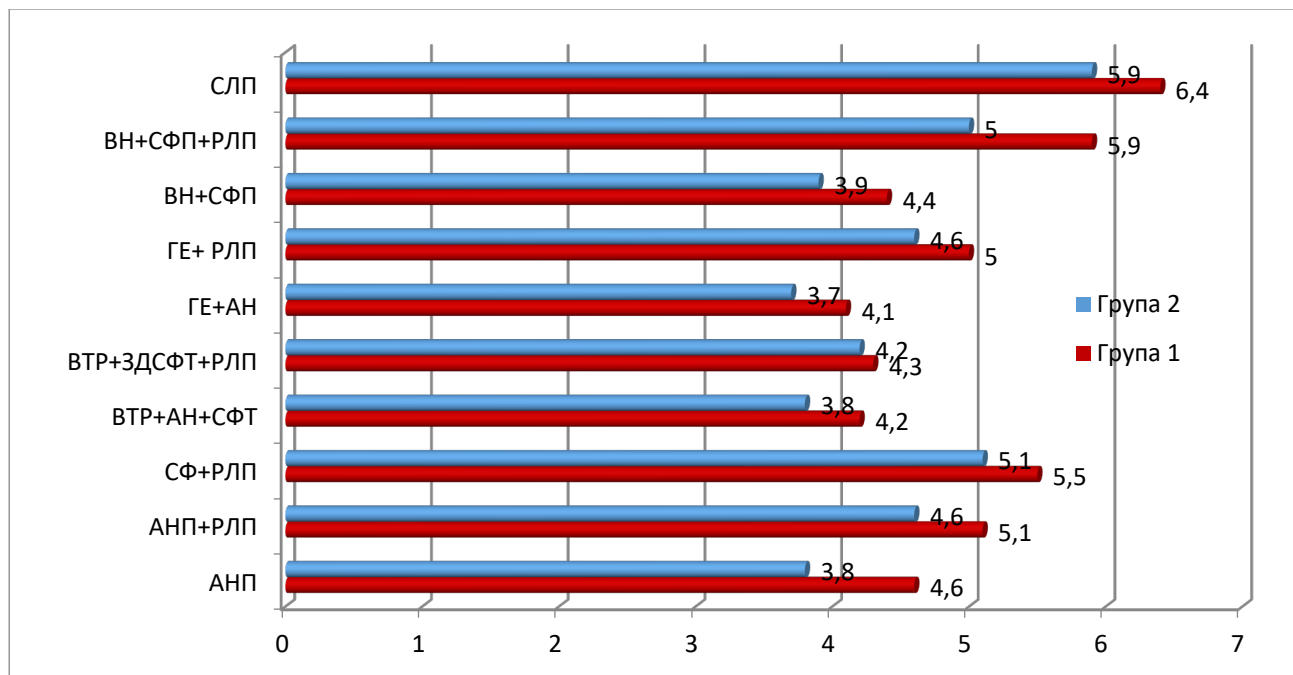


Рис. 9.5 Характеристика досліджуваних груп за показником середньої тривалості госпіталізації у пацієнтів за різними видами операцій (у днях)

Отже, ми бачимо, що використання у лікарській практиці алгоритмів ведення пацієнтів, вірогідно покращує більшість показників ефективності проведеного лікування.

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області захворювання, на яке часто страждають люди молодого працездатного віку, а в деяких випадках є причиною інвалідизації.[1, 4, 16]

Аналіз публікацій за темою дисертації показав, що актуальність обраної теми зумовлена не тільки малою поширеністю її поширеністю, але й спірністю представлених досліджень, а також відсутності розроблених рекомендацій щодо ведення таких пацієнтів [54]. Післяопераційна рубцева деформація перианальної ділянки у поєднанні із іншою патологією промежини, чи як самостійна патологія, супроводжується порушенням функції сфінктерного апарату [67]. Останнє викликає значне зниження якості життя пацієнтів, їх соціальної активності та психологічного стану [61].

Світова статистика показує, що поширеність післяопераційної рубцевої деформації перианальної області становить 5% . [1,10,22]В Україні таких статистичних даних немає. Остані відомі орієнтовні дані вказують, що близько 60 % дорослих мають захворювання промежини, і до 7% можуть мати післяопераційну рубцеву деформацію.[15]

Початок війни в Україні в значній мірі вплинув та порушив надання медичної допомоги. Багатьом людям важко отримати вчасну, кваліфіковану проктологічну допомогу. Внаслідок цього відтермінування діагностики та лікування, спричиняє погіршення стану пацієнта. У розрізі цієї ситуації слід також відмітити у багатьох випадках неможливість пацієнтові дотримуватись усіх післяопераційних рекомендацій.

Основними причинами формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної ділянки найчастіше є перенесені операції з приводу геморою, гнійно-некротичних захворювань промежини, пологової травми та інших.[3,24, 25,30]

Під час аналізу наукових джерел було встановлено, що найпоширеніше утворення рубців у перианальній області спостерігається після проведення гемороїдектомії. Це відбувається через надмірно детальний хірургічний втручання, під час якого видаляються значні ділянки анодерми та слизової оболонки

гемороїдальних вузлів без збереження необхідних слизово-шкірних мостів.[18] В результаті цього фіброзна тканина заміщує нормальну м'яку анодермальну тканину, що призводить до утворення рубців та анального стенозу у 5-10% випадків. [7]Особливо це спостерігається після гемороїдектомії за методикою Уайтхеда, коли хірурги не завжди правильно інтерпретують описані процедури та не фіксують слизову оболонку до краю анального каналу, що веде до деформації за методикою Уайтхеда. Однак при застосуванні методів Міллігана-Моргана та скріпленої мукозектомії прямої кишки (SRM) такі ускладнення виникають рідше.[18-21] Наприклад, у дослідженні, в якому брали участь 1107 пацієнтів, що пройшли степлерну гемороїдектомію, у 164 з них виникли ускладнення, проте післяопераційна рубцева деформація та анальний стеноз були виявлені лише у 0,8% випадків. Рідше такі патологічні стани можуть виникати в результаті оперативного лікування анальних тріщин, нориць прямої кишки чи травм анального каналу.[24,88,91,107]

Післяопераційна рубцева деформація перианальної області не лише призводить до косметичних дефектів, але й спричиняє серйозні функціональні порушення, такі як анальний стеноз або недостатність анального сфінктера. Ці проблеми, у поєднанні, можуть викликати психоемоційний дискомфорт, сприяти розвитку психосоціальної дезадаптації та зниженню якості життя.[3,9]

На жаль, сьогодні в нашому арсеналі немає універсального методу, що допоможе уникнути рубцювання в перианальній ділянці. Проте є методи та підходи, які дозволяють зменшити їх вплив на порушення функції анального сфінктера [53].

Саме тому ми, побачивши дану проблему вирішили, що детальніше її вивчити.

Нами було розроблено окремі алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної ділянки в залежності від наявності супутньої промежинної патології . Дані алгоритми складаються з трьох основних етапів: передопераційне обстеження, вибір і проведення операції та післяопераційного періоду.

Оскільки у більшості наукових виданнях вказується на психоемоційну складову та психічний стан пацієнта ми проводили передопераційне на після завершення опитування анкетування щодо оцінки якості життя та наявності анальної інконтиненції [89, 90]. За результатами анкетування з оцінки якості життя пацієнта (SF-36), можна побачити, що усі пацієнти відзначають зниження усіх оцінюваних категорій, адже середні показники становлять всього лиш 50%. Також при усній розмові виявлено, що пацієнти не можуть жити звичним життям та працювати . Виходячи з цього ми бачимо значну соціальну проблеми та необхідність проведення дослідження. При детальному аналізі ми встановили, що після проведеного лікування у обох групах відзначається вірогідне покращення показників, проте у групі де пацієнти дотримувались нашого алгоритму у наступних категоріях: фізичне здоров'я, соціальне здоров'я, біль, загальне самопочуття, ми отримали значно кращі результати ($p < 0,00001$).

Аналіз проведеного опитування з визначенням важкості анальної інконтиненції у всіх пацієнтів, незалежно від показників аноректальної манометрії, показав, що у більшості пацієнтів показники були підвищеними. А отже ,це підтверджує вплив формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області на якість життя та стан пацієнта. Перед операцією ми отримали такі показники $12,41 \pm 3,12$ бали та $11,90 \pm 2,99$, а після в основній групі - $2,01 \pm 1,63$ бали і в групі контролю - $4,18 \pm 1,71$ бали. Звичайно ми враховуємо і той факт, що це суб'єктивна оцінка, на яку впливають і інші, не пов'язані із захворюванням чинники.

Ми вперше проводили передопераційна або інтраопераційне визначення площі та протяжності післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з метою вибору методу оперативного втручання. Адекватна оцінка останніх є важливою при визначенні лікувальної тактики та вибору методу оперативного втручання. Подібних досліджень не виявлено. Середні показники площі та протяжності рубцевої деформації у групі контролю бути $2,98 \pm 1,26 \text{ см}^2$ та $1,89 \pm 0,71 \text{ см}^2$, а у основній групі $3,08 \pm 1,34 \text{ см}$ та $2,11 \pm 0,75 \text{ см}$ відповідно.

За даними літератури, післяопераційно рубцева деформація перианальної області супроводжується виникненням анальної інконтиненції. У нашому дослідженні 90% пацієнтів висловлювали скарги, які можуть характеризувати розвиток нетримання анального сфінктера. На це також вказують результати опитувальника Wexner score. Саме тому для об'єктивізації цього показника усім пацієнтам виконувалась аноректальна манометрія. досліджувані групи на початку дослідження (до операції) статистично не відрізнялися за показниками сфінктерометрії, тобто були зіставними. Але після 6 місяців після операції різниця між 1 та 2 групами була вірогідною для всіх показників. Крім того в кожній груп відмічалася вірогідна позитивна динаміка відповідних показників.

Окрім недостатності, післяопераційна рубцева деформація може проявлятися формування стриктури анального каналу. (24) Причому подальші методи обстеження будуть напряму залежити від ступеня важкості анального стенозу. В даному дослідженні були наявні стриктури різного ступеня та протяжності, що було представлено в таблиці 2.3.1. Зважаючи на літературні дані у серії з 212 пацієнтів анальний стеноз був результатом операції з видалення геморою у 87,7% випадків [62].

Тривалість госпіталізації вважається важливим показником якості медичної допомоги у лікарні, особливо профільних відділеннях. Її збільшення може сприяти виникненню систематичних проблем у наданні ефективної та якісної медичної допомоги, втрату інтересу до лікувальної установи та додаткові матеріальні витрати. Даний показник становить інтерес для як для медичного закладу так і для постачальників послуг так як медична сфера в Україні частково задіяна до надання стархових послуг. Задіяння алгоритмів та забезпечення адекватного передопераційного обстеження, надало змогу зменшити час перебування в стаціонарі за рахунок більш адекватного планування об*єму оперативного втручання. Так тривалість операції у основній групі була вірогідно меншою, ніж в 1-й групі (на 12,9%); тривалість госпіталізації відповідна коротша на 15,2%. Також досить позитивного вплинуло на час оперативного втручання, що також є досить важливим показником, і дає змогу надання більшої кількості оперативних

втручання. Адекватне планування оперативного втручання вагомо вплинуло на використання наркотичних анальгетиків, що дозволило скоротити їх витрати, та додатково не наносити фармакологічну травму пацієнтам. Також немало важливим є післяопераційні ускладнення, які характеризуються небажаним наслідками хірургічного втручання і є основною проблемою, що негативно впливає на якість хірургічної допомоги та безпеку пацієнтів. Вони варіюються від, здавалося б, незначних інцидентів, які проходять без шкоди для здоров'я, до більш серйозних інцидентів, які можуть становити загрозу для життя, потребувати численних втручань, подовжувати перебування в лікарні та витрати, а іноді можуть призводити до інвалідності або смерті. При застосуванні алгоритмів лікування дало також змогу скоротити їх кількість. Пацієнтам основної групи вірогідно менше призначались анальгетики та вірогідно рідше у пацієнтів основної групи зустрічались ускладнення.

Підсумовуючи дані можна відмітити що при правильному підході до діагностики, вибору методу оперативного втручання та ведення післяопераційного періоду, зменшилась кількість рецидивів, післяопераційних ускладнень, покращились показники сфінктерометрії, що на пряму вплинуло на показники якості життя.

ВИСНОВКИ

В роботі проведено теоретичне узагальнення і обґрунтований новий підхід до вирішення актуальної наукової задачі – покращення безпосередніх і віддалених насамперед функціональних результатів комплексного лікування післяопераційної рубцевої деформації шляхом розробки алгоритму вибору лікувального підходу, удосконалення існуючих та розробки нових хірургічних способів оперативного лікування.

1. Проаналізовано науково-метричні бази та виявлено, що поширеність проктологічних захворювань, серед яких питома вага поєднаної патології анального каналу і прямої кишки, неухильна зростає становлячи від 35 % до 65%. Паралельно з цим зростає кількість виконаних оперативних втручань, а відповідно й кількість післяопераційних рубцевих деформацій перианальної області стає все більше. За даними літератури, останні займають невеликий (5-15%), але незмінний відсоток від усіх проктологічних захворювань промежини. Основною причиною виникнення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області є попередньо виконана гемороїдектомія, особливо методика її виконання за типом Уайтхеда. Щодо методів обстеження та лікування пацієнтів із даною патологією відповідно до даних літератури немає стандартизованих протоколів надання допомоги. У всьому світі використовують в першу чергу консервативні методи, а у випадку їх неефективності хірургічні. Так, серед хірургічних методів найбільш поширеними є виконання різних видів анопластики, сфінктеропластики, переміщення шкірних лоскутів. Але слід зауважити, що і після їх виконання є високий відсоток рецидиву захворювання. Отже, проаналізовані літературні дані є досить неоднозначними, щодо тактики ведення пацієнтів із післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області.

2. Виявлено, що післяопераційна рубцева деформація перианальної області в 55,55% (145 осіб) супроводжувалась недостатністю анального сфінктера різного ступеня. Також у 120 пацієнтів (45,98%) була наявна післяопераційна рубцева деформація перианальної області разом з стриктурою анального каналу. Формування рубцевої деформації у 26 жінок (9,96%) спричинена пологовою

травмою. Досить часто зустрічається поєднання післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з іншою патологією промежини. Так, поєднання з хронічною анальною тріщиною виявлено у 42 пацієнтів (16,09%), з гемороєм III-IV ступеня у 27 пацієнтів (10,34%), з норицею прямої кишки – 38 пацієнтів (14,56%).

3. Вперше розроблено алгоритми ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією перианальної ділянки. Відповідно до яких на етапі передопераційного обстеження виконували визначення площі рубцевої деформації та її протяжність в анальному каналі ($3,08 \pm 1,34 \text{ см}^2$ та $2,11 \pm 0,75 \text{ см}$); аноректальну манометрію; ендональне УЗД або МРТ органів малого тазу з внутрішньовенним контрастуванням. За результатами обстеження відбувався вибір оптимального методу хірургічної корекції. Також кожному пацієнтові давалися індивідуальні рекомендації щодо раннього післяопераційного періоду.

4. Встановлено, що за даними опитувальника щодо наявності анальної інконтиненції (Wexner Score) групи пацієнтів на початку дослідження статистично не відрізнялися, тобто були зіставними ($p=0,0899$). Але через 6 місяців після операції різниця між пацієнтами, які дотримувались пропонованого алгоритму, та тими, хто його не виконував, була вірогідною $2,01 \pm 1,63$ балів та $4,18 \pm 1,71$ балів відповідно ($p < 0,00001$). Крім того, відмічалася позитивна динаміка відповідних показників в кожній групі ($p < 0,00001$), а це означає, що пацієнти відчували покращення після проведеної операції. Також продемонстровано, що пацієнти, які дотримувались пропонованого алгоритму, мали значно кращі результати, відповідно до даних опитувальника оцінки якості життя SF-36 за такими показниками: фізичне функціонування (PF) - $68,59 \pm 11,81$ балів ($p = 0,000012$), соціальне функціонування (SF) - $64,87 \pm 18,41$ балів ($p = 0,032819$), фізичний біль (BP) - $66,34 \pm 16,12$ балів ($p=0,023301$), загальне здоров'я (GH) - $64,81 \pm 11,04$ балів ($p = 0,003384$), зміни у стані здоров'я (HC) - $69,32 \pm 21,75$ балів ($p = 0,004479$).

5. Отримано статистично значиму різницю у результатах аноректальної манометрії. Через 6 місяців вона є більш позитивною у пацієнтів, що дотримувались пропонованого алгоритму, у порівнянні із тими хто не виконував рекомендацій

згідно таких показників : ARD - $48,95 \pm 13,36$ мм.рт.ст. та $44,35 \pm 13,66$ мм.рт.ст ($p = 0,0039$); AMD - $108,36 \pm 14,23$ мм.рт.ст та $104,0 \pm 15,05$ мм.рт.ст ($p=0,0099$); AV - $99,85 \pm 16,13$ мм.рт.ст та $93,61 \pm 18,05$ мм.рт.ст ($p=0,0021$). Хоча групи на початку дослідження статистично не відрізнялися за показниками, тобто були зіставними ($p < 0,00001$).

6. Доведено, що показники ефективності операцій та ведення післяопераційного періоду є вірогідно кращими у пацієнтів, які дотримувались пропонованого алгоритму. Так, тривалість операції у цих пацієнтів була вірогідно меншою на 12,9% ($p = 0,006035$); тривалість госпіталізації відповідно коротша на 15,2% ($p=0,00001$). Також пацієнтам, які дотримувались пропонованого алгоритму, вірогідно менше призначались наркотичні анальгетики ($54,55 \pm 4,33\%$). Щодо післяопераційного періоду тільки у 5 пацієнтів (3,78 %) виникали післяопераційні ускладнення, що є значно менше, ніж у тих, хто не виконував рекомендацій ($p<0,05$). Рецидиву захворювання не було при дотриманні пропонованого алгоритму, що також є статистично кращим показником ефективності ($p<0,05$).

7. Встановлено, що виконання алгоритму ведення пацієнтів із післяопераційною рубцевою деформацією зменшує кількість пацієнтів із залишковою недостатністю анального сфінктера через 6 місяців після проведення операції ($p<0,001$). А також змінюється їх розподіл в залежності від ступеня важкості останньої в сторону його зменшення ($p < 0,00001$). Так, тільки у 36 пацієнтів діагностовано недостатність анального сфінктера через 6 місяців, серед яких пацієнтів із III ступенем недостатності не було, у 11 пацієнтів (30,6 %) - недостатність II ступеня, у 25 (69,4 %) – недостатність I ступеня.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією доцільно детально збирати анамнез скарг, проводити проктологічний огляд з метою оцінки як психічного так і функціонального стану пацієнта.
2. Виконання аноректальної манометрії дає змогу оцінити функціональний стан сфінктерного апарату, з метою подальшого вибору методу хірургічної корекції.
3. Перед виконанням оперативного втручання доцільно вимірювати площу рубцевої деформації та її протяжність з метою адекватно планування обсягу оперативного втручання та правильно підібрати методику.
4. Доцільно одноетапно робити сфінктеро-аноластику з закриттям раневого дефекту.
5. Рекомендовано впровадження в клінічну практику опитувальника Wexner Score, з метою додаткової оцінки анальної інконтиненції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Leventoglu, S., Menten, B., Balci, B., & Kebiz, H. C. (2022). New Techniques in Hemorrhoidal Disease but the Same Old Problem: Anal Stenosis. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(3), 362. <https://doi.org/10.3390/medicina58030362>
2. Asfar S. (2018). Anoplasty for Post-hemorrhoidectomy Low Anal Stenosis: A New Technique. *World journal of surgery*, 42(9), 3015–3020. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4561-6>
3. Brisinda, G., Vanella, S., Cadeddu, F., Marniga, G., Mazzeo, P., Brandara, F., & Maria, G. (2009). Surgical treatment of anal stenosis. *World journal of gastroenterology*, 15(16), 1921–1928. <https://doi.org/10.3748/wjg.15.1921>
4. Casadesus, D., Villasana, L. E., Diaz, H., Chavez, M., Sanchez, I. M., Martinez, P. P., & Diaz, A. (2007). Treatment of anal stenosis: a 5-year review. *ANZ journal of surgery*, 77(7), 557–559. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2007.04151.x>
5. Garg, S., Dahiya, N., & Gupta, S. (2014). Surgical scar revision: an overview. *Journal of cutaneous and aesthetic surgery*, 7(1), 3–13. <https://doi.org/10.4103/0974-2077.129959>
6. Sharma, M., & Wakure, A. (2013). Scar revision. *Indian journal of plastic surgery : official publication of the Association of Plastic Surgeons of India*, 46(2), 408–418. <https://doi.org/10.4103/0970-0358.118621>
7. Brown, B. C., Moss, T. P., McGrouther, D. A., & Bayat, A. (2010). Skin scar preconceptions must be challenged: importance of self-perception in skin scarring. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS*, 63(6), 1022–1029. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2009.03.019>
8. Bae, S. H., & Bae, Y. C. (2014). Analysis of frequency of use of different scar assessment scales based on the scar condition and treatment method. *Archives of plastic surgery*, 41(2), 111–115. <https://doi.org/10.5999/aps.2014.41.2.111>
9. Kościński T. (2022). Anal stenosis. Recommendations of the Polish Coloproctology Club of the Scientific Society. *Polski przegląd chirurgiczny*, 95(3), 1–5. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.9821>

10. Katdare, M. V., & Ricciardi, R. (2010). Anal stenosis. *The Surgical clinics of North America*, 90(1), . <https://doi.org/10.1016/j.suc.2009.10.002>
11. Ramcharan, K. S., & Hunt, T. M. (2005). Anal stenosis after LigaSure hemorrhoidectomy. *Diseases of the colon and rectum*, 48(8), 1670–1671. <https://doi.org/10.1007/s10350-005-0016-x>
12. Goh, R., Goh, D., & Ellepola, H. (2018). Perineal tears - A review. *Australian journal of general practice*, 47(1-2), 35–38. <https://doi.org/10.31128/AFP-09-17-4333>
13. Aasheim, V., Nilsen, A. B. V., Reinar, L. M., & Lukasse, M. (2017). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6(6), CD006672. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006672.pub3>
14. Abedzadeh-Kalahroudi, M., Talebian, A., Sadat, Z., & Mesdaghinia, E. (2019). Perineal trauma: incidence and its risk factors. *Journal of obstetrics and gynaecology : the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 39(2), 206–211. <https://doi.org/10.1080/01443615.2018.1476473>
15. Balytskyi, V. V., Zakharash, M. P., & Kurik, O. H. (2019). Efficacy assessment of radio-wave surgery and high-frequency electrosurgery in the treatment of patients with combined anal canal and rectum pathology. **World of Medicine and Biology*, (70)*, 007-011. doi:10.26724/2079-8334-2019-4-70-7-11
16. Kunitake, H., & Poylin, V. (2016). Complications Following Anorectal Surgery. *Clinics in colon and rectal surgery*, 29(1), 14–21. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1568145>
17. Sainio P. (1984). Fistula-in-ano in a defined population. Incidence and epidemiological aspects. *Annales chirurgiae et gynaecologiae*, 73(4), 219–224.
18. Li, J., Yang, W., Huang, Z., Mei, Z., Yang, D., Wu, H., & Wang, Q. (2016). *Zhonghua wei chang wai ke za zhi = Chinese journal of gastrointestinal surgery*, 19(12), 1370–1374.
19. Boenicke, L., Karsten, E., Zirngibl, H., & Ambe, P. (2017). Advancement Flap for Treatment of Complex Cryptoglandular Anal Fistula: Prediction of Therapy

- Success or Failure Using Anamnestic and Clinical Parameters. *World journal of surgery*, 41(9), 2395–2400. <https://doi.org/10.1007/s00268-017-4006-7>
20. Mei, Z., Wang, Q., Zhang, Y., Liu, P., Ge, M., Du, P., Yang, W., & He, Y. (2019). Risk Factors for Recurrence after anal fistula surgery: A meta-analysis. *International journal of surgery (London, England)*, 69, 153–164. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2019.08.003>
 21. Gallo, G., Picciariello, A., Di Tanna, G. L., Pelizzo, P., Altomare, D. F., Trompetto, M., Santoro, G. A., Roviello, F., Felice, C., & Grossi, U. (2022). Anoplasty for anatomical anal stenosis: systematic review of complications and recurrences. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 24(12), 1462–1471. <https://doi.org/10.1111/codi.16248>
 22. Sayfan J. (2002). Ergotamine-induced anorectal strictures: report of five cases. *Diseases of the colon and rectum*, 45(2), 271–272. <https://doi.org/10.1007/s10350-004-6160-x>
 23. Natalia R. Karelina, Tamara I. Kim, Perineology. anatomy of perineum. muscles and fasciae (lecture), Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2
 24. Perineal region, <https://www.kenhub.com/en/library/anatomy/perineal-region>
 25. Mahadevan, V., & Chandak, P. (2013). The surgical anatomy of the perineum. *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 159 Suppl 1, i10–i14. <https://doi.org/10.1136/jramc-2013-000019>
 26. Lund, J. N., Binch, C., McGrath, J., Sparrow, R. A., & Scholefield, J. H. (1999). Topographical distribution of blood supply to the anal canal. *The British journal of surgery*, 86(4), 496–498. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2168.1999.01026.x>
 27. MORGAN, C. N., & THOMPSON, H. R. (1956). Surgical anatomy of the anal canal with special reference to the surgical importance of the internal sphincter and conjoint longitudinal muscle. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 19(2), 88–114.

28. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Anal Canal, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554531/>
29. Anal canal, <https://www.kenhub.com/en/library/anatomy/the-anal-canal>
30. Brisinda G. (2000). How to treat haemorrhoids. Prevention is best; haemorrhoidectomy needs skilled operators. *BMJ (Clinical research ed.)*, 321(7261), 582–583. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7261.582>
31. Wolff, B. G., & Culp, C. E. (1988). The Whitehead hemorrhoidectomy. An unjustly maligned procedure. *Diseases of the colon and rectum*, 31(8), 587–590. <https://doi.org/10.1007/BF02556790>
32. Zagriadskii, E. A., Bogomazov, A. M., & Golovko, E. B. (2018). Conservative Treatment of Hemorrhoids: Results of an Observational Multicenter Study. *Advances in therapy*, 35(11), 1979–1992. <https://doi.org/10.1007/s12325-018-0794-x>
33. Ravo, B., Amato, A., Bianco, V., Boccasanta, P., Bottini, C., Carriero, A., Milito, G., Dodi, G., Mascagni, D., Orsini, S., Pietroletti, R., Ripetti, V., & Tagariello, G. B. (2002). Complications after stapled hemorrhoidectomy: can they be prevented?. *Techniques in coloproctology*, 6(2), 83–88. <https://doi.org/10.1007/s101510200018>
34. Ghulmiyyah, L., Sinno, S., Mirza, F., Finianos, E., & Nassar, A. H. (2022). Episiotomy: history, present and future - a review. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 35(7), 1386–1391. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1755647>
35. Jiang, H., Qian, X., Carroli, G., & Garner, P. (2017). Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD000081. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub3>
36. Fenner, D. E., Genberg, B., Brahma, P., Marek, L., & DeLancey, J. O. (2003). Fecal and urinary incontinence after vaginal delivery with anal sphincter disruption in an obstetrics unit in the United States. *American journal of*

- obstetrics and gynecology*, 189(6), 1543–1550.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.09.030>
37. Carroli, G., & Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. *The Cochrane database of systematic reviews*, (1), CD000081.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD000081.pub2>
 38. Fritel, X., Schaal, J. P., Fauconnier, A., Bertrand, V., Levet, C., & Pigné, A. (2008). Pelvic floor disorders 4 years after first delivery: a comparative study of restrictive versus systematic episiotomy. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 115(2), 247–252. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01540.x>
 39. Arnold, M. J., Sadler, K., & Leli, K. (2021). Obstetric Lacerations: Prevention and Repair. *American family physician*, 103(12), 745–752.
 40. Sideris, M., McCaughey, T., Hanrahan, J. G., Arroyo-Manzano, D., Zamora, J., Jha, S., Knowles, C. H., Thakar, R., Chaliha, C., & Thangaratinam, S. (2020). Risk of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) and anal incontinence: A meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 252, 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.06.048>
 41. Ramar, C. N., & Grimes, W. R. (2023). Perineal Lacerations. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
 42. Zhang, Y., Li, F., Zhao, T., Cao, F., Zheng, Y., & Li, A. (2021). Video-assisted anal fistula treatment combined with anal fistula plug for treatment of horseshoe anal fistula. *The Journal of international medical research*, 49(1), 300060520980525. <https://doi.org/10.1177/0300060520980525>
 43. Boïko, V. V., Babich, V. A., Ivanova, I.uV., & Lykhman, V. N. (2011). *Klinichna khirurgiia*, (4), 13–17.
 44. Aksan, M. V. (2023). Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. **General Surgery*, (2)*, 36-41. <https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>

45. Parks, A. G., Gordon, P. H., & Hardcastle, J. D. (1976). A classification of fistula-in-ano. *The British journal of surgery*, *63*(1), 1–12.
<https://doi.org/10.1002/bjs.1800630102>
46. Fistula-in-Ano <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557517/>
47. Gaertner, W. B., Burgess, P. L., Davids, J. S., Lightner, A. L., Shogan, B. D., Sun, M. Y., Steele, S. R., Paquette, I. M., Feingold, D. L., & Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons (2022). The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Diseases of the colon and rectum*, *65*(8), 964–985.
<https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000002473>
48. Sangwan, Y. P., Rosen, L., Riether, R. D., Stasik, J. J., Sheets, J. A., & Khubchandani, I. T. (1994). Is simple fistula-in-ano simple?. *Diseases of the colon and rectum*, *37*(9), 885–889. <https://doi.org/10.1007/BF02052593>
49. Lowry, A. C., Thorson, A. G., Rothenberger, D. A., & Goldberg, S. M. (1988). Repair of simple rectovaginal fistulas. Influence of previous repairs. *Diseases of the colon and rectum*, *31*(9), 676–678. <https://doi.org/10.1007/BF02552581>
50. Mizrahi, N., Wexner, S. D., Zmora, O., Da Silva, G., Efron, J., Weiss, E. G., Vernava, A. M., 3rd, & Nogueras, J. J. (2002). Endorectal advancement flap: are there predictors of failure?. *Diseases of the colon and rectum*, *45*(12), 1616–1621. <https://doi.org/10.1097/01.DCR.0000037654.01119.CD>
51. Adegbola, S. O., Sahnan, K., Tozer, P., & Warusavitarne, J. (2021). Emerging Data on Fistula Laser Closure (FiLaC) for the Treatment of Perianal Fistulas; Patient Selection and Outcomes. *Clinical and experimental gastroenterology*, *14*, 467–475. <https://doi.org/10.2147/CEG.S269464>
52. Balciscueta, Z., Uribe, N., Balciscueta, I., Andreu-Ballester, J. C., & García-Granero, E. (2017). Rectal advancement flap for the treatment of complex cryptoglandular anal fistulas: a systematic review and meta-analysis. *International journal of colorectal disease*, *32*(5), 599–609.
<https://doi.org/10.1007/s00384-017-2779-7>

53. Jarrar, A., & Church, J. (2011). Advancement flap repair: a good option for complex anorectal fistulas. *Diseases of the colon and rectum*, 54(12), 1537–1541. <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e31822d7ddd>
54. Milsom, J. W., & Mazier, W. P. (1986). Classification and management of postsurgical anal stenosis. *Surgery, gynecology & obstetrics*, 163(1), 60–64.
55. Boccasanta, P., Capretti, P. G., Venturi, M., Cioffi, U., De Simone, M., Salamina, G., Contessini-Avesani, E., & Peracchia, A. (2001). Randomised controlled trial between stapled circumferential mucosectomy and conventional circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoids with external mucosal prolapse. *American journal of surgery*, 182(1), 64–68. [https://doi.org/10.1016/s0002-9610\(01\)00654-7](https://doi.org/10.1016/s0002-9610(01)00654-7)
56. Sutherland, L. M., Burchard, A. K., Matsuda, K., Sweeney, J. L., Bokey, E. L., Childs, P. A., Roberts, A. K., Waxman, B. P., & Maddern, G. J. (2002). A systematic review of stapled hemorrhoidectomy. *Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960)*, 137(12), 1395–1407. <https://doi.org/10.1001/archsurg.137.12.1395>
57. Nakatsuka, K., Karakawa, R., Fuse, Y., Yoshimatsu, H., & Yano, T. (2023). Bilateral Transposition Flap for Postoperative Anal Stenosis after Reconstruction for Paget Disease. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 11(8), e5142. <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000005142>
58. Grishkevich V. M. (2009). Burned perineum reconstruction: a new approach. *Journal of burn care & research : official publication of the American Burn Association*, 30(4), 620–624. <https://doi.org/10.1097/BCR.0b013e3181abfd11>
59. Notaras M. J. (1988). Anal fissure and stenosis. *The Surgical clinics of North America*, 68(6), 1427–1440. [https://doi.org/10.1016/s0039-6109\(16\)44698-0](https://doi.org/10.1016/s0039-6109(16)44698-0)
60. Purnama, A., Rudiman, R., & Christy, K. (2023). Anal Repair and Diamond Flap in Patient with Moderate Anal Stenosis After Open Hemorrhoidectomy Surgery: A Case Report. *The American journal of case reports*, 24, e939444. <https://doi.org/10.12659/AJCR.939444>

61. Tahamtan M., Ghahramani L., Khazraei H. et al.: Surgical management of anal stenosis : anoplasty with or without sphincterotomy. *J Col.*, 2017; 37: 13–17.
62. Weng YT, Chu KJ, Lin KH, et al. Is anoplasty superior to scar revision surgery for post-hemorrhoidectomy anal stenosis? Six years of experience. *World J Clin Cases.* 2022;10(22):7698-7707. doi:10.12998/wjcc.v10.i22.7698
63. Rodriguez-Silva JA, Maykel JA. Anal Stenosis: House Flap Anoplasty. *Dis Colon Rectum.* 2023;66(7):e753. doi:10.1097/DCR.0000000000002484
64. Ibañez N, Abrisqueta J, Luján J, Hernández Q, Parrilla P. V-Y advancement flaps for extensive perianal defect repair. El colgajo V-Y como método de reparación de defectos perianales extensos. *Cir Esp.* 2016;94(9):525-530. doi:10.1016/j.ciresp.2016.06.006
65. Gülen M, Leventoğlu S, Ege B, Menteş BB. Surgical Treatment of Anal Stenosis with Diamond Flap Anoplasty Performed in a Calibrated Fashion. *Dis Colon Rectum.* 2016;59(3):230-235. doi:10.1097/DCR.0000000000000530
66. Kamabu K, Geoffrey OO, Kiyaka SM, Francis MO, Arab AM, Sikakulya FK. House advancement flap anoplasty in anal stenosis post hemorrhoids surgery. A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2023;103:107894. doi:10.1016/j.ijscr.2023.107894
67. Liberman H, Thorson AG. How I do it. Anal stenosis. *Am J Surg.* 2000;179(4):325-329. doi:10.1016/s0002-9610(00)00344-5
68. Jenkinson C et al. *J Public Health Med.* 1997 Jun;19(2):179–86.
69. Ware JE, Sherbourne CD; *Med Care.* 1992 Jun;30(6):473–83.
70. https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/survey-instrument.html
71. Wexner S. D. (2021). Further validation of the Wexner Incontinence Score: A note of appreciation and gratitude. *Surgery*, 170(1), 53–54. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2021.02.039>
72. Kim J. H. (2010). How to interpret conventional anorectal manometry. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 16(4), 437–439. <https://doi.org/10.5056/jnm.2010.16.4.437>

73. Papaconstantinou, H. T. (2005). Evaluation of Anal Incontinence: Minimal Approach, Maximal Effectiveness. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 18(01), 9–16. doi:10.1055/s-2005-864076 (показники)
74. Smith LA, Price N, Simonite V, Burns EE. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:59. Published 2013 Mar 7. doi:10.1186/1471-2393-13-59
75. Fernando, R.J., & Sultan, A.H. (2004). Risk factors and management of obstetric perineal injury. *Current Obstetrics & Gynaecology*, 14, 320-326. <https://doi.org/10.1016/j.curobgyn.2004.06.003>
76. Okeahialam NA, Sultan AH, Thakar R. The prevention of perineal trauma during vaginal birth. *Am J Obstet Gynecol*. 2024;230(3S):S991-S1004. doi:10.1016/j.ajog.2022.06.021
77. Neto, I. J. F. C., Wercka, J., Cecchinni, A. R. S., Lopes, E. A., Watté, H. H., Souza, R. F. L., ... Robles, L. (2016). Perianal abscess: a descriptive analysis of cases treated at the Hospital Santa Marcelina, São Paulo. *Journal of Coloproctology*, 36(3), 149–152. doi:10.1016/j.jcol.2016.03.004
78. Lins, L., & Carvalho, F. M. (2016). SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE open medicine*, 4, 2050312116671725. <https://doi.org/10.1177/2050312116671725>
79. https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html
80. Bodin, F., Dissaux, C., Seigle-Murandi, F., Dragomir, S., Rohr, S., & Bruant-Rodier, C. (2015). Posterior perineal reconstructions with "supra-fascial" lotus petal flaps. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS*, 68(1), e7–e12. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2014.10.028>
81. Wong D. S. (2014). Reconstruction of the perineum. *Annals of plastic surgery*, 73 Suppl 1, S74–S81. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000000237>
82. Mughal, M., Baker, R. J., Muneer, A., & Mosahebi, A. (2013). Reconstruction of perineal defects. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 95(8), 539–544. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2013.95.8.539>

83. Gao, Q. F., Niu, X. T., Ma, B., Li, Z. B., Zhang, W. F., & Guan, H. (2020). *Zhonghua shao shang za zhi = Zhonghua shaoshang zazhi = Chinese journal of burns*, 36(8), 738–742. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn501120-20190528-00257>
84. Marti, M. C., Roche, B., & Gumener, R. G. (1994). Skin cover of perineal defects using V-Y flaps. *International journal of colorectal disease*, 9(3), 163–164. <https://doi.org/10.1007/BF00290195>
85. Rossi, S. A., de Schoulepnikoff, C., Guillier, D., Raffoul, W., & di Summa, P. G. (2022). Quality of life and sexual health after perineal reconstruction in Fournier gangrene using pedicled anterolateral thigh flaps. *Frontiers in surgery*, 9, 994936. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.994936>
86. Wallner, C., Behr, B., Ring, A., Mikhail, B. D., Lehnhardt, M., & Daigeler, A. (2016). Rekonstruktive Möglichkeiten nach Fournier-Gangrän [Reconstructive methods after Fournier gangrene]. *Der Urologe. Ausg. A*, 55(4), 484–488. <https://doi.org/10.1007/s00120-015-4001-2>
87. Vogel, J. D., Johnson, E. K., Morris, A. M., Paquette, I. M., Saclarides, T. J., Feingold, D. L., & Steele, S. R. (2016). Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Diseases of the colon and rectum*, 59(12), 1117–1133. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000733>
88. Juviler, A., & Hyman, N. (2008). Anorectal sepsis and fistula-in-ano. *Surgical technology international*, 17, 139–149.
89. Limura, E., & Giordano, P. (2015). Modern management of anal fistula. *World journal of gastroenterology*, 21(1), 12–20. <https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i1.12>
90. Seow-Choen, F., & Nicholls, R. J. (1992). Anal fistula. *The British journal of surgery*, 79(3), 197–205. <https://doi.org/10.1002/bjs.1800790304>
91. Tian, Z., Li, Y. L., Nan, S. J., Xiu, W. C., & Wang, Y. Q. (2022). Video-assisted anal fistula treatment for complex anorectal fistulas in adults: a systematic review and meta-analysis. *Techniques in coloproctology*, 26(10), 783–795. <https://doi.org/10.1007/s10151-022-02614-z>

92. Bartram, C., & Buchanan, G. (2003). Imaging anal fistula. *Radiologic clinics of North America*, 41(2), 443–457. [https://doi.org/10.1016/s0033-8389\(02\)00122-7](https://doi.org/10.1016/s0033-8389(02)00122-7)
93. Halligan, S., Tolan, D., Amitai, M. M., Hoeffel, C., Kim, S. H., Maccioni, F., Morrin, M. M., Mortele, K. J., Rafaelsen, S. R., Rimola, J., Schmidt, S., Stoker, J., & Yang, J. (2020). ESGAR consensus statement on the imaging of fistula-in-ano and other causes of anal sepsis. *European radiology*, 30(9), 4734–4740. <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06826-5>
94. Heitland W. (2012). Perianale Fistel und Analfissur [Perianal fistula and anal fissure]. *Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizen*, 83(12), 1033–1039. <https://doi.org/10.1007/s00104-012-2297-7>
95. Hong, K. D., Kang, S., Kalaskar, S., & Wexner, S. D. (2014). Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) to treat anal fistula: systematic review and meta-analysis. *Techniques in coloproctology*, 18(8), 685–691. <https://doi.org/10.1007/s10151-014-1183-3>
96. Rozalén, V., Parés, D., Sanchez, E., Troya, J., Vela, S., Pacha, M. Á., Piñol, M., & Julián, J. F. (2017). Advancement Flap Technique for Anal Fistula in Patients With Crohn's Disease: A Systematic Review of the Literature. Resultados del tratamiento quirúrgico de la fistula anal en pacientes con enfermedad de Crohn mediante técnica de colgajo de avance endorrectal: revisión sistemática de la literatura. *Cirugia espanola*, 95(10), 558–565. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.09.002>
97. Salati S. A. (2021). Anal Fissure - an extensive update. *Polski przegląd chirurgiczny*, 93(4), 46–56. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.7879>
98. Adamová, Z., Slováček, R., Bár, T., Sankot, J., & Vlček, P. (2015). Anální fisura [Anal fissure]. *Casopis lekaru ceskych*, 154(1), 11–13.
99. D'Orazio, B., Geraci, G., Di Vita, G., & Corbo, G. (2021). Management of recurrent chronic anal fissure after lateral internal sphincterotomy. *Asian journal of surgery*, 44(6), 932–933. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.03.054>

100. Pierce A. M. (2004). Anal fissures and anal scars in anal abuse--are they significant?. *Pediatric surgery international*, 20(5), 334–338.
<https://doi.org/10.1007/s00383-004-1193-8>
101. Notaras M. J. (1988). Anal fissure and stenosis. *The Surgical clinics of North America*, 68(6), 1427–1440. [https://doi.org/10.1016/s0039-6109\(16\)44698-0](https://doi.org/10.1016/s0039-6109(16)44698-0)
102. Puia, I. C., Bodea, R., & Neagoe, R. M. (2015). Hemorrhoidectomy and anal stenosis. *Journal of gastrointestinal and liver diseases : JGLD*, 24(3), 395–396.
103. Gallo, G., Stratta, E., Realis Luc, A., Clerico, G., & Trompetto, M. (2020). A tailored rhomboid mucocutaneous advancement flap to treat anal stenosis. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 22(10), 1388–1395.
<https://doi.org/10.1111/codi.15118>
104. Eberspacher, C., Mascagni, P., Zeri, K. P., Fralleone, L., Naldini, G., & Mascagni, D. (2021). Self-Mechanical Anal Dilatation: A Simple Trick to Minimize Postoperative Pain and Stenosis Following Hemorrhoidectomy With Radiofrequency. *Frontiers in surgery*, 8, 711958.
<https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.711958>
105. Duieb, Z., Appu, S., Hung, K., & Nguyen, H. (2010). Anal stenosis: use of an algorithm to provide a tension-free anoplasty. *ANZ journal of surgery*, 80(5), 337–340. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.05044.x>
106. Bejiga G. (2022). Bilateral house advancement flap anoplasty for severe anal stenosis secondary to traditional medicine application with excellent outcome: "Case report". *International journal of surgery case reports*, 90, 106725.
<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106725>
107. Balci, B., Yildiz, A., Leventoglu, S., & Bülent Menten, B. (2021). Diamond-shaped flap anoplasty for severe anal stenosis - a video vignette. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 23(7), 1941. <https://doi.org/10.1111/codi.15671>

108. Sloane, J. A., Zahid, A., & Young, C. J. (2017). Rhomboid-shaped advancement flap anoplasty to treat anal stenosis. *Techniques in coloproctology*, 21(2), 159–161. <https://doi.org/10.1007/s10151-016-1560-1>
109. Habr-Gama, A., Sobrado, C. W., de Araújo, S. E., Nahas, S. C., Birbojm, I., Nahas, C. S., & Kiss, D. R. (2005). Surgical treatment of anal stenosis: assessment of 77 anoplasties. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 60(1), 17–20. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322005000100005>
110. Zhang, Y., Sun, S., & Han, Z. (2023). Establishment and validation of clinical prediction model for hemorrhoid recurrence after procedure for prolapse and hemorrhoids. *Medicine*, 102(26), e34062. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034062>
111. Chivate, S. D., Killedar, M. M., Ladukar, L. D., Vardhani, G. S., Kavathe, S. K., & Kanekar, S. R. (2022). Transanal Suture Mucopexy for Hemorrhoids. *Diseases of the colon and rectum*, 65(5), 742–749. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000002191>
112. Mascagni, D., Naldini, G., Stuto, A., Da Pozzo, F., Bianco, A., Pironi, D., & Panarese, A. (2015). Recurrence after stapled haemorrhoidopexy. *Techniques in coloproctology*, 19(5), 321–322. <https://doi.org/10.1007/s10151-015-1298-1>
113. Gao, X. H., Fu, C. G., & Nabieu, P. F. (2010). Residual skin tags following procedure for prolapse and hemorrhoids: differentiation from recurrence. *World journal of surgery*, 34(2), 344–352. <https://doi.org/10.1007/s00268-009-0295-9>
114. Ratto C. (2017). Hemorrhoids and the recurrent attempts to destroy them. *Techniques in coloproctology*, 21(1), 69–71. <https://doi.org/10.1007/s10151-016-1569-5>
115. Bartolo, D. C., & Paterson, H. M. (2009). Anal incontinence. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 23(4), 505–515. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2009.06.001>
116. Toglia, M. R., & DeLancey, J. O. (1994). Anal incontinence and the obstetrician-gynecologist. *Obstetrics and gynecology*, 84(4 Pt 2), 731–740.

117. Abbott, D., Atere-Roberts, N., Williams, A., Oteng-Ntim, E., & Chappell, L. C. (2010). Obstetric anal sphincter injury. *BMJ (Clinical research ed.)*, *341*, c3414. <https://doi.org/10.1136/bmj.c3414>
118. Temtanakitpaisan, T., Bunyacejchevin, S., & Koyama, M. (2015). Obstetrics anal sphincter injury and repair technique: a review. *The journal of obstetrics and gynaecology research*, *41*(3), 329–333. <https://doi.org/10.1111/jog.12630>
119. Darmody, E., Bradshaw, C., & Atkinson, S., Dr (2020). Women's experience of obstetric anal sphincter injury following childbirth: An integrated review. *Midwifery*, *91*, 102820. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102820>
120. Chill, H. H., Lipschuetz, M., Atias, E., Shimonovitz, T., Shveiky, D., & Karavani, G. (2021). Obstetric anal sphincter injury in adolescent mothers. *BMC pregnancy and childbirth*, *21*(1), 564. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04045-4>
121. Okeahialam, N. A., Taithongchai, A., Thakar, R., & Sultan, A. H. (2023). The incidence of anal incontinence following obstetric anal sphincter injury graded using the Sultan classification: a network meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*, *228*(6), 675–688.e13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.1279>

Додаток 1. Акти впровадження в наукову та практичну діяльність

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи та інновацій

Національного медичного університету імені О.О.Богомольця

С.В. Земсков

« 27 » лютого 2022 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** алгоритмів лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінацією з промежинною патологією.
2. **Установа-розробник, автор:** кафедра хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (бульв. Т. Шевченка, 17, м. Київ).
3. **Джерело інформації:** Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою трансфінктерною норицею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Національний медичний університет імені О.О.Богомольця.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються у клінічній практиці закладу.
6. **Термін впровадження:** з 2022 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** Зауважень немає. Отримані результати дозволили покращити лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінації з промежинною патологією. Рекомендовано для застосування у клінічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач кафедри хірургії №1,
д.мед.н.

О.І. Пойда

Продовження додатку 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

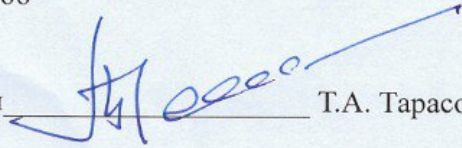
Генеральний директор
Університетської клініки НМУ
імені О.О. Богомольця
Н.С. Прощенко

«15» 03 2024 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

- Пропозиція для впровадження:** алгоритмів лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінацією з промежнинною патологією.
- Установа-розробник, автор:** кафедра хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (бульв. Т. Шевченка, 17, м. Київ).
- Джерело інформації:** Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою транссфінктерною норницею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41
- Базова установа, яка проводить впровадження:** Національний медичний університет імені О.О.Богомольця.
- Форми впровадження:** матеріали використовуються у клінічній практиці закладу.
- Термін впровадження:** з 2022 року.
- Зауваження та пропозиції:** Зауважень немає. Отримані результати дозволили покращити лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінації з промежнинною патологією. Рекомендовано для застосування у клінічній практиці.

Завідувач відділення хвороб
хірургічного профілю
Університетської клініки
НМУ ім. О.О. Богомольця



Т.А. Тарасов

Продовження додатку 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

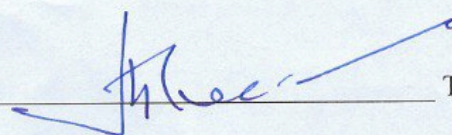
Генеральний директор
Університетської клініки НМУ
імені О.О. Богомольця
Н.С. Проценко

« 12 » 05 2024 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

- Пропозиція для впровадження:** методики ротаційно-лоскутної пластики для закриття раневого дефекту після висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області.
- Установа-розробник, автор:** кафедра хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (бульв. Т. Шевченка, 17, м. Київ).
- Джерело інформації:** Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою транссфінктерною норницею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
Aksan M. V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41
- Базова установа, яка проводить впровадження:** Національний медичний університет імені О.О.Богомольця.
- Форми впровадження:** матеріали використовуються у клінічній практиці закладу.
- Термін впровадження:** з 2022 року.
- Зауваження та пропозиції:** Зауважень немає. Отримані результати дозволили покращити лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінації з промежинною патологією. Рекомендовано для застосування у клінічній практиці.

Завідувач відділення хвороб
хірургічного профілю
Університетської клініки
НМУ ім. О.О. Богомольця.



Т.А. Тарасов

Продовження додатку 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
КНП "Київська міська клінічна
лікарня №18"
В.В. Крижевський

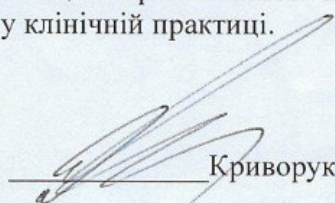


« 15 » 03 2024 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** алгоритмів лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінацією з промежинною патологією.
2. **Установа-розробник, автор:** кафедра хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (бульв. Т. Шевченка, 17, м. Київ).
3. **Джерело інформації:** Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою транссфінктерною норницею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Національний медичний університет імені О.О.Богомольця.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються у клінічній практиці закладу.
6. **Термін впровадження:** з 2022 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** Зауважень немає. Отримані результати дозволили покращити лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінації з промежинною патологією. Рекомендовано для застосування у клінічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач проктологічного відділення


Криворук М.І.

Продовження додатку 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
КНП "Київська міська клінічна
лікарня №18"
В.В. Крижевський

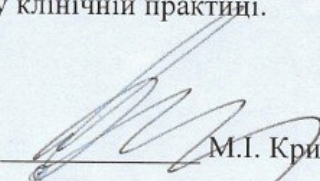


« 14 » 03 2022 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** методики ротаційно-лоскутної пластики для закриття раневого дефекту після висічення післяопераційної рубцевої деформації перианальної області.
2. **Установа-розробник, автор:** кафедра хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (бульв. Т. Шевченка, 17, м. Київ).
3. **Джерело інформації:** Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою транссфінктерною норицею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022, с. 66.
Aksan M. V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. General Surgery. 2023;(2):36-41
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Національний медичний університет імені О.О.Богомольця.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються у клінічній практиці закладу.
6. **Термін впровадження:** з 2022 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** Зауважень немає. Отримані результати дозволили покращити лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією та її комбінації з промежінною патологією. Рекомендовано для застосування у клінічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач проктологічного відділення


М.І. Криворук

Додаток 2. Список публікацій здобувача за темою дисертації:

3. Клінічний випадок формування післяопераційної рубцевої деформації перианальної області з простою трансфінктерною норицею прямої кишки після лікування гнійно-некротичного захворювання параректальної клітковини із залученням сфінктерного апарату. XXVI Міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених. Матеріали конгресу, м. Тернопіль, 13-15 квітня 2022 р. с. 87;
4. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
5. Аксан , М., & Грицак , Л. (2022). Проблематика вибору методу лікування пацієнтів з післяопераційною рубцевою деформацією перианальної області. *Collection of Scientific Papers «ЛОГОΣ»*, (August 12, 2022; Zurich, Switzerland), 181–182. <https://doi.org/10.36074/logos-12.08.2022.57>
6. Аксан М.В, Пойда О.І. Вибір оптимального методу лікування пацієнтів з післяопераційними рубцевими деформаціями перианальної області та анального каналу. V з'їзд колопроктологів України з міжнародною участю Матеріали конгресу. *Клінічна хірургія Том 89, №9-19 додаток вересень-жовтень 2022*, с. 66.
7. Aksan , M. (2023). Retrospective analysis of medical records of patients with postoperative scarring deformities of the perianal area for the period 2011-2021. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal*, 141(3), 124-130.
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(141\).2023.124-130](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(141).2023.124-130)
8. Aksan M.V. Surgical treatment of patients with postoperative perianal scar deformities and concurrent rectal fistulas. *General Surgery*. 2023;(2):36-41.
doi:<https://doi.org/10.30978/GS-2023-2-36>