

ВИБІР МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РУБЦЕВИХ ДЕФЕКТІВ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Резюме. На сьогодні не існує єдиного алгоритмічного підходу до вибору тактики лікування та профілактики рубцевих дефектів на молочній залозі, а літературні дані щодо впливу способів їх ліквідації на якість життя є суперечливими.

Мета дослідження – порівняти ефективність поєданого застосування лікувальних та протирецидивних заходів при ліквідації рубцевих дефектів на молочних залозах із результатами простого їх хірургічного висічення.

Матеріали і методи. Проведено порівняння ефективності лікувальних та профілактичних заходів між трьома групами пацієнток (усього 104 особи) з рубцевими дефектами на молочних залозах, не пов'язано з онкологічною патологією. Дослідних груп було дві: перша (33 пацієнтки), в якій малоінвазивно лікували дефект розчином кортикостероїду з анестетиком та застосовували пластир і компресійну пов'язку (при ширині рубців не більше 2 мм над шкірою); друга (36 жінок), де виконували комбіноване хірургічне висічення рубця з введенням кортикостероїду з анестетиком в його ложе – підрубцеву зону та використовували пластир і компресійну пов'язку. Групу порівняння складала 35 пацієнток, яким проводили лише хірургічне висічення рубця. Контрольний огляд виконували на 3 тижень після хірургічного втручання, через 4 і 5 тижнів, через 3; 6; 9 та 12 місяців відповідно.

Результати досліджень та їх обговорення. При хірургічному висіченні рубцевих дефектів кількість гіпертрофічних рубців зменшилось на 70 %, а келоїдних – на третину. Після застосування комплексного методу лікування констатовано повний регрес гіпертрофічних та келоїдних рубцевих дефектів серед когорти пацієнток. При результатах гістологічного дослідження виявлено, що виникнення келоїдних та гіпертрофічних рубців суттєво відрізнялось у жінок, які мали до них схильність, що проявлялась надмірним депонуванням колагену II і VII типів. Комбінований підхід забезпечив поліпшення результатів лікування та профілактики повторного рецидивування рубцевих дефектів.

Висновки. Утворенню патологічних рубців на молочних залозах сприяє ряд факторів, серед яких супутні порушення обміну речовин, системні захворювання сполучної тканини, інфекційні хвороби тощо, компенсація яких дозволяє попередити дефектне рубцеутворення. Поєдане застосування кортикостероїдів, силіконового пластиру та компресії при хірургічному або малоінвазивному лікуванні рубцевих дефектів на молочній залозі суттєво поліпшує його результати, забезпечує відсутність рецидиву таких дефектів та скорочує терміни дозрівання рубців.

Ключові слова: рубцеві дефекти молочної залози; келоїдний рубець; гіпертрофічний рубець; рецидив.

ВСТУП Проблема пластики молочних залоз при їх рубцевій деформації є однією з найактуальніших у галузі реконструктивно-відновної хірургії сьогодення. Набуті дефекти молочних залоз, особливо у жінок молодого та середнього віку, призводять до помітних змін у психосоціальному статусі та обмеження соціальної інтеграції [1–3]. Тому проблеми медичної реабілітації, у тому числі й хірургічна корекція, є надзвичайно важливими для цієї категорії хворих [4].

Рубці на молочних залозах спотворюють контур грудей, порушують розподіл паренхіми та/або зумовлюють зміщення сосково-ареолярного комплексу, що призводить до значної асиметрії відносно контралатеральної неушкодженої залози (наприклад при опіку) [5, 6]. Метою операції є естетична реконструкція ураженої залози та відновлення максимальної симетрії між двома молочними залозами. Це надає пацієнтці кращого зовнішнього вигляду та підвищує самооцінку [7, 8]. Процедуру відновлення повинні розробляти індивідуально для кожної жінки, вирішуючи специфічну проблему стосовно усунення зморщення шкіри, дистопії сосків та/або об'ємної асиметрії. Стандартне лікування деформацій контурів молочних залоз полягає у видаленні рубця та ушиванні або заміщенні дефекту шкірно-фасціальном'язовими клаптями [9].

Метою дослідження було порівняти ефективність поєданого застосування лікувальних та протирецидивних заходів при ліквідації рубцевих дефектів на молочних залозах із результатами простого їх хірургічного висічення.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ В обсерваційне дослідження було включено 104 пацієнтки з уже наявними рубцевими деформаціями (РД) на молочних залозах унаслідок хірургічних втручань із приводу неонкологічних патологій.

Групу порівняння (К) складала 35 пацієнток, яким проводили лише хірургічне висічення РД. Дослідних груп було дві: перша (33 пацієнтки), в якій проводили малоінвазивне лікування РД розчином кортикостероїду з анестетиком та застосуванням пластиру і компресії (ширина рубців не перевищувала 2 мм над шкіри); друга (36 пацієнток), де виконували комбіноване хірургічне висічення рубця з введенням кортикостероїду з анестетиком в його ложе – підрубцеву зону та використовували пластир і компресійну пов'язку. Дану групу склали пацієнтки, ширина рубця яких була понад 2 мм. Контрольний огляд проводили на 3 тижень після хірургічного втручання, через 4 і 5 тижнів, через 3; 6; 9 та 12 місяців відповідно.

Залежно від анамнестичних даних, спочатку проводили консультації та лікували відповідні патології вузької спеціальності, особливо при хронічних інфекційних захворюваннях, наприклад хронічних тонзилітах, рецидивних нагноєннях кіст молочних залоз, хронічних маститах тощо. За наявності метаболічних розладів – організували повторні консультації ендокринолога.

У процесі планування лікувальної тактики до уваги брали площу, розмір рубця, його зрілість та еластичність. Враховували суб'єктивні відчуття пацієнток, а також колір, рельєф та консистенцію рубців, які порівнювали з навколишніми тканинами.

За допомогою УЗД ми провели моніторинг рубців, який полягав у скануванні їх дефектів до лікування та після нього, що давало можливість оцінити об'єм рубцевих змін і глибину поширення процесу в межах здорових тканин.

Контрольні УЗ-дослідження виконали через 1 та 3 місяці після зняття швів. У групі пацієнток, яким застосовували малоінвазивний лікувально-профілактичний ме-

тод, УЗ-моніторинг рубцевої ділянки здійснювали до лікування та через один місяць після кожного внутрішньо-рубцевого введення препарату кортикостероїду. В кожному окремому випадку, згідно з клінічними та УЗ-даними, визначали стан рубця та приймали рішення щодо продовження чи припинення лікування.

Упродовж дослідження параметри якості післяопераційного рубця фіксували лікар та пацієнтка. Використовували опитувальник POSAS (Patient and Observer Scar Assessment Scale) – Шкалу об'єктивної і суб'єктивної оцінки рубця.

При гістологічному дослідженні зразків отриманий матеріал фіксували в забуферному 10 % формаліні та ущільнювали в парафін. З отриманих блоків виготовляли гістологічні зрізи товщиною 5 мікрметрів. Зрізи забарвлювали гематоксилином та еозином, азур II-еозином за Ван-Гізон, пікриновою кислотою – сиріус червоний F3BA. Отримані препарати вивчали та фотографували.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В усіх трьох групах виявлено високу кореляцію обтяженого життєвого анамнезу та впливу шкідливих факторів із наявністю РД.

У першій (Д1) та другій дослідних групах та (Д2) протягом 6 місяців періодично, за потреби, проводили корекцію рубцевих ділянок, що, на відміну від групи порівняння, забезпечило задовільний кінцевий результат. Необхідно зазначити, що у 2 жінок із першої групи (Д1) у зв'язку з недотриманням вказаних умов після ін'єкцій було виявлено не повний ефект лікування дефектних рубців (ДР), але їх було ліквідовано в період протягом 12 місяців від початку дослідження. У 3 жінок другої дослідної групи (Д2) у зв'язку з недотриманням вказаних умов після хірургічного лікування було виявлено ознаки рецидиву ДР, але ліквідовано їх у період 12 місяців від початку дослідження таким же способом як у першій групі (Д1).

При гістологічному дослідженні видалених дефектних рубців у тканині виявляли колаген II і VII типів. Келоїди характеризувалися значною васкуляризацією, щільністю мезенхімальних клітин та стоншенням епідермального клітинного шару, утворенням характерних клубків колагенових волокон (рис. 1).

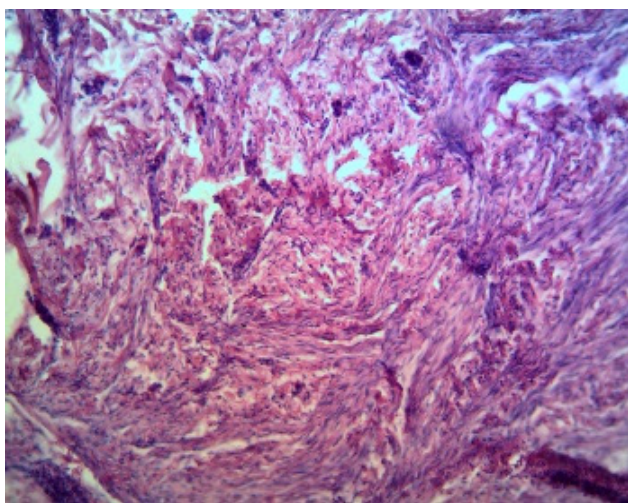


Рис. 1. Келоїдний рубець.

Під час загоєння рани і формування рубця унаслідок хірургічної травми характерна блокада апоптозу фіб्रो-

бластів та колагенолізису. Виникнення келоїдних та гіпертрофічних рубців суттєво відрізнялось у пацієток, які мали до них схильність, що проявлялась надмірним депонуванням колагену.

Клінічний випадок № 1. Пацієнтці Л. віком 24 р. було проведено малоінвазивне лікування ДР лівої молочної залози. Анамнестично попередньо виконували хірургічне видалення фіброаденоми лівої молочної залози (рис. 2).



Рис. 2. Рубцеві деформації після видалення фіброаденоми.

На рисунку візуалізується неоднорідне потовщення та поперечні волокна рубця включно із залученням у процес місця входу і виходу шовного матеріалу.

На рисунку 3 показано стан рубця після поєднаного застосування малоінвазивного способу та комплексу профілактичних протирецидивних заходів.

У пацієнтки не було скарг ні на біль, свербіж або дискомфорт у ділянці рубця. Надшкірну зону рубця ліквідовано, заходи які застосували, забезпечили протирецидивний ефект після малоінвазивного лікування ДР.

Клінічний випадок № 2. Пацієнтка К. віком 26 р. перенесла хірургічне видалення фіброаденоми діаметром 6 см. У післяопераційному періоді утворився комбінований дефектний рубець. На рисунку 4 видно ділянки нормо-, гіпертрофічного та келоїдного рубців, що переходять один в одного.

На рисунку 5 зображено стан свіжого рубця через 6 тижнів після висічення ДР та обколювання підрубцевої зони розчином анестетика та дипроспану.

На рисунку 6 видно результат через 6 місяців після висічення деформованого рубця у комбінації із застосуванням профілактичних заходів щодо рецидиву нового. Рівень нового рубця співпадає з рівнем навколишньої шкіри, колір блідо-рожевий. Тенденції до рецидивування відсутні.

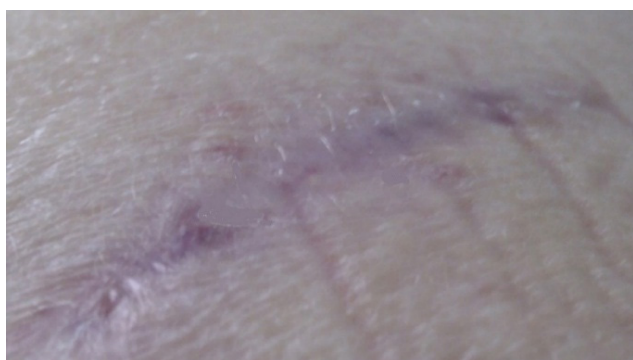


Рис. 3. Рубець співпадає з рівнем шкіри. Виявлено сліди від силіконового пластиру та компресійної пов'язки.



Рис. 4. Дефектний рубець до лікування.



Рис. 5. "Свіжий" рубець через 6 тижнів.



Рис. 6. Рубець через 6 місяців.

Динамічні результати лікування та відповідно лікувально-профілактичних заходів усіх трьох груп пацієнток показано на рисунках 7–9.

Згідно з графіком, у першій дослідній групі відмічають значну різницю у характері рубців до застосування вказаного способу та при кінцевому оцінюванні результатів. Після лікування констатовано повний регрес гіпертрофічних та келоїдних дефектних рубців.

Комбінований підхід забезпечив поліпшення результатів лікування та профілактики повторного рецидивування дефектних рубців (рис. 8).

Дані графіку демонструють значну різницю стосовно характеру рубців до і після лікування та повний регрес гіпертрофічних та келоїдних рубців. Унаслідок проведеного комплексу заходів з'явилася група пацієнток із гіпотрофічними та нормотрофічними рубцями.

На рисунку 9 зображено кількісне співвідношення рубців до і після лікування у контрольній групі.

Згідно з отриманими даними, після застосування лише хірургічного висічення ДР кількість гіпертрофічних рубців зменшилась майже на 70 %, а келоїдних – на третину. Після лікування було виявлено незначну кількість гіпотрофічних рубців та втричі більше – нормотрофічних.

Ізольоване хірургічне висічення дефектних рубців молочних залоз не має 100 % ефективності, так як не призводить до повної їх ліквідації. Необхідно комплексно підходити до підбору способів лікування рубців з урахуванням анамнезу пацієнток, наявності інфекційних ускладнень при загоюванні попередніх рубців, а також виділяти групи ризику рецидиву рубцювання та застосовувати відповідні методи щодо їх профілактики у виділеній групі пацієнток. Все це свідчить про необхідність індивідуального підходу до лікування рубцевих дефектів на молочних залозах у пацієнток з приводу неонкологічних хірургічних втручань на молочних залозах.

ВИСНОВКИ 1. У представленому дослідженні було встановлено, що на молочних залозах дефектні рубці утворюються унаслідок сукупного впливу патологічних процесів інших органів і систем. Таким чином, їх наявність необхідно розцінювати як одну з перших ознак патології інших органів.

2. Варто ретельно збирати анамнез пацієнток перед операцією на молочних залозах, акцентуючи увагу на питаннях та дослідженнях на наявність патологічних процесів у перерахованих процесах організму в цілому. Застосування необхідних лікувальних

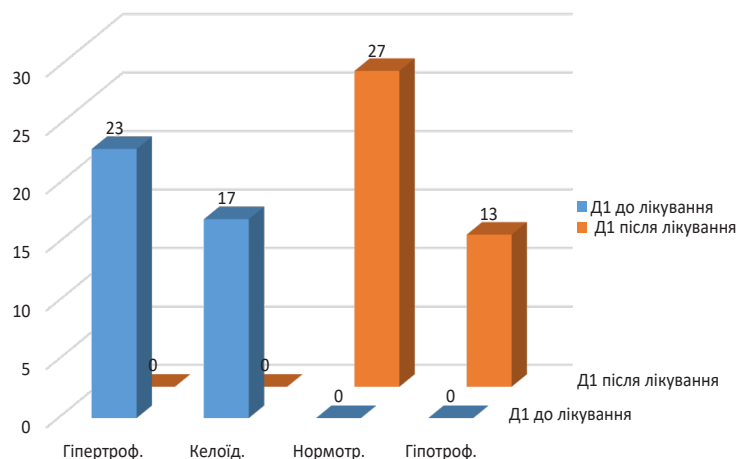


Рис. 7. Кількісне співвідношення рубців до і після застосування лікувально-профілактичних заходів.

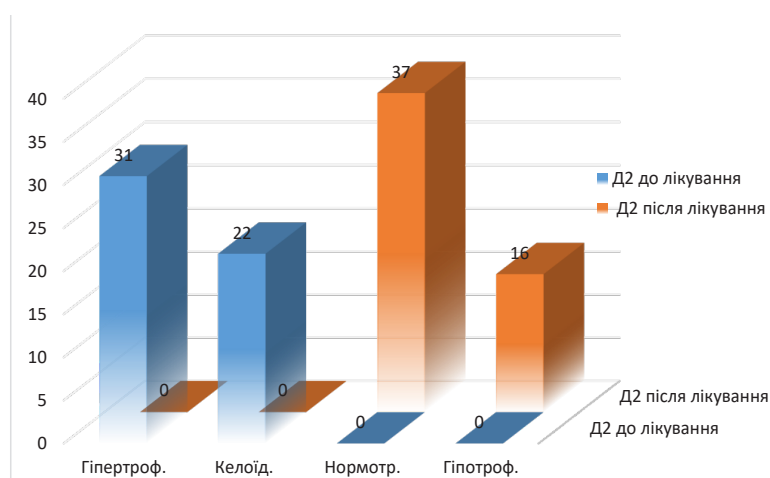


Рис. 8. Кількісне співвідношення рубців до і після застосування лікувально-профілактичних заходів у дослідних групах.

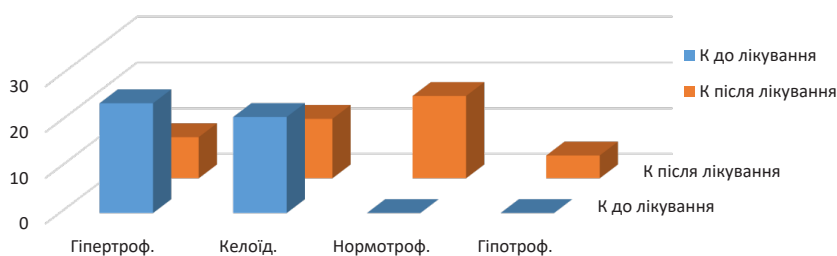


Рис. 9. Кількісне співвідношення рубців до і після застосування лікувально-профілактичних заходів у контрольній групі.

заходів цих супутніх захворювань, у свою чергу, є профілактичним заходом утворення дефектних рубців молочних залоз.

3. Поліпшуючи обмін речовин та впливаючи на корекцію гормональних порушень, інфекційних та інших супутніх патологій, а також застосовуючи запропоновані способи профілактики повторного утворення рубців після їх висічення та малоінвазивного лікування за допомогою описаних способів, можна скорегувати хаотичний неконтрольований синтез колагену і, таким чином, унеможливити запуск каскаду реакцій, які спричинять передумови утворення нових рубцевих дефектів.

4. Комбіноване лікування патологічних рубців із введенням кортикостероїдних препаратів у рубець із наступним економним висіченням або без нього (при ширині менше 2 мм) є більш ефективною тактикою корекції рубцевих деформацій молочних залоз порівняно з ізольованим хірургічним лікуванням.

Перспективи подальших досліджень Вивчення молекулярних маркерів – предикторів утворення патологічних рубців після операцій на молочних залозах є важливим напрямком подальших досліджень з огляду на можливість попередження формування рубцевих дефектів завдяки індивідуалізованому вибору методу первинного хірургічного втручання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Abulezz T. Mammoplasty in correcting scar-induced breast deformities / T. Abulezz // *Annals of Burns and Fire Disasters*. – 2009. – Vol. 22 (4). – P. 208–211.
2. Jarjis R. D. Release and reconstruction of a postburn deformed breast in a young woman / R. D. Jarjis, S. H. Matzen // *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*. – 2016. – Vol. 4 (3). – P. e643.
3. Барановський Ю. Г. Оперативне лікування гіпертрофічних і колоїдних рубців, їх рання клініко-морфологічна диференціальна діагностика і профілактика: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Ю. Г. Барановський. – Сімферополь, 2011. – 22 с.
4. Grishkevich V. M. Restoration of the shape, location and skin of the severe burn-damaged breast / V. M. Grishkevich // *Burns*. – 2009. – Vol. 35. – P. 1026–1035.
5. Losken A. Partial breast reconstruction: current perspectives / A. Losken, M. Hamdi // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2009. – Vol. 124 (3). – P. 722–736.
6. Hamdi M. Oncoplastic and reconstructive surgery of the breast / M. Hamdi // *Breast*. – 2013. – Vol. 22 (2). – S100–105.
7. Joyce C. W. Scar wars: Preferences in breast surgery / C. W. Joyce, S. Murphy, S. Murphy // *Archives of Plastic Surgery*. – 2015. – Vol. 42 (5). – P. 596–600. doi:10.5999/aps.2015.42.5.596.
8. Aesthetic subunit of the breast: an analysis of women's preference and clinical implications / S. H. Bailey, M. Saint-Cyr, G. Oni [et al.] // *Ann. Plast. Surg.* – 2012. – Vol. 68. – P. 240–245.
9. Patient satisfaction in postmastectomy breast reconstruction: a comparative evaluation of DIEP, TRAM, latissimus flap, and implant techniques / J. H. Yueh, S. A. Slavin, T. Adesiyun [et al.] // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2010. – Vol. 125. – P. 1585–1595.

Отримано 16.01.19

©S. I. Savoliuk¹, H. O. Rybchynskyy²P. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education¹
Lviv State Regional Treatment and Diagnostic Oncology Center²

CHOICE OF THE TREATMENT AND PREVENTION METHOD FOR SCAR DEFECTS AFTER SURGERIES FOR BENIGN BREAST DISEASES

Summary. Nowadays there is no unique algorithmic approach to the selection of pathway for the treatment and prevention of scar defects in the mammary gland, and literature data on the impact of different scar elimination methods on the quality of life remains controversial.

The aim of the study – to compare the effectiveness of the combined use of therapeutic and anti-relapse measures in the elimination of cicatricial defects on the mammary glands with the results of their simple surgical excision.

Materials and Methods. A comparison of the effectiveness of therapeutic and prevention tactics in three groups of patients (104 people in total) with scar defects (SD) of mammary glands not related to oncology was performed. The study groups consisted of group 1 (33 patients) who received a non-invasive treatment of the defect scar with a solution of corticosteroid and anesthetic as well as the use of a patch and compression (in case scar width did not exceed 2 mm above the skin level) and the group 2 with 36 patients who underwent a combined surgical scar excision with the injection of corticosteroid with anesthetic in the base of fresh cicatrix – under the scar area along with patch and compression application. The comparison group consisted of 35 patients who were treated only surgically. The control examinations were performed on the 3rd week after the intervention, after 4 and 5 weeks, after 3, 6, 9 and 12 months, respectively.

Results and Discussion. After the application of surgical excision of scar defects, the number of hypertrophic scars decreased by 70% and keloid scars – by one third. However, after the use of the complex treatment method, a complete regression of hypertrophic and keloid defective scars was observed, and a cohort of patients with hypotrophic and normotrophic scars arose. Histological examination revealed that the occurrence of keloid and hypertrophic scars was significantly different in patients who had a tendency towards them, which was manifested by excessive deposition of type II and VII collagen. A combined approach improved the treatment outcomes and prevented the recurrence of defective scars.

Conclusions. The pathological scar formation in the mammary glands is triggered by numerous factors including concomitant metabolic disorders, connective tissue diseases, infectious diseases, etc., a compensation of which may prevent defective scarring. A combined use of corticosteroids, silicone patch and compression in surgical or minimally invasive treatment of scar defects on the mammary gland significantly improves the treatment results, prevents relapse of such defects and reduces the timing of the scar maturation.

Key words: mammary gland scar defects; keloid scar; hypertrophic scar; recurrence.

©С. И. Саволюк¹, Г. О. Рыбчинский²Национальная медицинская академия последилового образования имени П. Л. Шупика, г. Киев¹
Львовский государственный онкологический региональный лечебно-диагностический центр²

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РУБЦОВЫХ ДЕФЕКТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме. На сегодняшний день не существует единого алгоритмического подхода к выбору тактики лечения и профилактики рубцовых дефектов на молочной железе, а литературные данные о влиянии способов их ликвидации на качество жизни противоречивы.

Цель исследования – сравнить эффективность сочетанного применения лечебных и противорецидивных мероприятий при ликвидации рубцовых дефектов на молочных железах результатами простого их хирургического иссечения.

Материалы и методы. Проведено сравнение эффективности лечебных и профилактических мероприятий между тремя группами пациенток (всего 104 человека) с рубцовыми дефектами на молочных железах, не связанных с онкологической па-

тологией. Исследуемых групп было две: первая (33 пациентки), в которой проводили малоинвазивное лечение дефекта раствором глюкокортикостероида с анестетиком и применением пластыря и компрессионной повязки (при ширине рубцов не более 2 мм над кожей); вторая (36 пациенток), которым выполняли комбинированное хирургическое иссечение рубца с введением глюкокортикостероида с анестетиком в его ложе – подрубовую зону и применяли пластырь и компресии. Группу сравнения составляли 35 пациенток, которым проводили только хирургическое иссечение рубца. Контрольный осмотр выполнялся на 3 неделю после вмешательства, через 4 и 5 недель, через 3; 6; 9 и 12 месяцев соответственно.

Результаты исследований и их обсуждение. При хирургическом иссечении рубцовых дефектов количество гипертрофических рубцов уменьшилось на 70 %, а келоидных – на треть. После применения комплексного метода лечения констатирован полный регресс гипертрофических и келоидных рубцовых дефектов среди когорты пациенток. При результатах гистологического исследования обнаружено, что возникновение келоидных и гипертрофических рубцов существенно отличалось у женщин, имевших к ним склонность, что проявлялась избыточным депонированием коллагена II и VII типов. Комбинированный подход обеспечил улучшение результатов лечения и предотвращение повторного рецидивирования дефектных рубцов.

Выводы. Формированию патологических рубцов на молочных железах способствует ряд факторов, среди которых сопутствующие нарушения обмена веществ, системные заболевания соединительной ткани, инфекционные болезни и т.п., компенсация которых позволяет предупредить дефектное рубцеобразование. Сочетанное применение кортикостероидов, силиконового пластыря и компресии при хирургическом или малоинвазивном лечении рубцовых дефектов на молочной железе существенно улучшает его результаты, обеспечивает отсутствие рецидива таких дефектов и сокращает сроки созревания рубцов.

Ключевые слова: рубцовые дефекты молочной железы; келоидный рубец; гипертрофический рубец; рецидив.

Адреса для листування: Г. О. Рибчинський, Львівський державний онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр, вул. Ярослава Гашека, 2а, Львів, 79000, Україна, e-mail: doc@mamolog.lviv.ua