

© А. В. ПАВЛИШИН, В. О. ШІДЛОВСЬКИЙ

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського"

Віддалені результати пластичного закриття виразок та ранових дефектів клаптем за Тіршу та рельєфним автошматком у хворих на синдром стопи діабетика

A. V. PAVLYSHYN, V. O. SHIDLOVSKYI

SHEI "Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky"

REMOTE RESULTS OF PLASTIC CLOSURE OF ULCERS AND WOUND DEFECTS BY TIERSCH METHOD AND BY RELIEF AUTOSHRED IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME

У роботі проведено порівняльний аналіз віддалених результатів автодермопластичного закриття виразок та ранових дефектів при синдромі стопи діабетика за методикою Тіршу та рельєфним автоклаптем. Проаналізовано віддалені результати клінічної ефективності автодермопластики за методикою Тіршу, порівняно з використанням рельєфного автоклаптя, який був отриманий нами за допомогою модифікованого клейового дерматома. Наведено віддалені результати застосування розробленої методики дермальної пластики рельєфним автоклаптем виразок та ранових дефектів у 86 хворих на цукровий діабет I та II типів.

Comparative analysis of remote results of autodermoplasty closure of ulcers and wound defects at diabetic foot syndrome by K. Tiersch method and relief autoshred was carried out in this paper. The clinical effectiveness of autodermoplasty by Tiersch method was analyzed in comparison to relief autodermotransplant usage, which was received with the help of modified glue dermatome. There are given remote results of the dermal closure method of ulcers and wound defects, which were studied in 86 patients with diabetes of the first and second type.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Цукровий діабет (ЦД) – найпоширеніше ендокринне захворювання, кількість хворих на яке стрімко зростає і, згідно з прогнозами експертів ВООЗ, до 2025 року буде становити до 250 мільйонів [1, 4, 11]. Крім медичної, ЦД становить значну соціально-економічну проблему: зменшення або втрату працездатності, тривалу госпіталізацію та реабілітацію, додаткові прямі і непрямі економічні витрати на лікування, додаткове соціальне обслуговування хворих [3, 4].

ЦД супроводжується патологічними змінами нервової системи, артеріального та мікроциркуляторного русла, які складають підґрунтя для розвитку виразково-некротичних процесів, зокрема гангрени стопи [3, 7]. Сукупність комплексу гнійно-некротичних хірургічних та інфекційних уражень нижніх кінцівок об'єднують в синдром стопи діабетика, який констатують у 30–80 % хворих на ЦД і є причиною понад 70 % ампутацій нижніх кінцівок, не пов'язаних із травмами, а також причиною гангрени, виразок, абсцесів [3, 4, 7, 8]. У 85 % випадків

ампутаціям нижніх кінцівок передували виразки стопи, відкриті ранові поверхні після малих ампутацій та радикальних хірургічних обробок [2, 4, 10].

Однією із ланок адекватного та успішного лікування синдрому стопи діабетика є закриття хронічних виразок та відкритих ранових поверхонь автошкірою шляхом дермальної пластики. На сьогодні застосовують як ранню, так і відтерміновану автодермопластику вільним дермальним клаптем за методикою Тіршу або в її модифікації [6].

Однак таке лікування, незважаючи на застосування різних методик автодермопластики, а саме пластичного закриття виразок та відкритих ранових поверхонь, супроводжується частими рецидивами виразок; не відновлюється адекватно опороздатність стопи та механічний захист ушкодженої ділянки. Результати місцевого лікування гнійно-некротичних ускладнень стопи загалом і автодермопластики зокрема не можна вважати задовільними.

Мета роботи: оцінка віддалених результатів автодермопластики виразок і ранових дефектів у хворих із синдромом стопи діабетика рельєфним

та простим шкірним клаптем, отриманим за методикою Тіршу.

Матеріали і методи. Для вивчення віддалених результатів використання рельєфного шкірного автоклаптя було проведено дослідження 155 хворих на ЦД із синдромом стопи діабетика за період з 2007 до 2011 р. Із них чоловіків – 88 (56,7 %), жінок – 67 (43,3 %). Середній вік хворих на цукровий діабет I типу становив (33,2±11,7) року і (56,5±7,6) року при ЦД II типу. Хворих на ЦД II типу було 132 (85,1 %), хворих на ЦД I типу – 23 (14,9 %). Середня тривалість захворювання становила 19,6 року при ЦД I типу і 14,2 року при ЦД II типу. У 48 (30,9 %) хворих мала місце виразка невропатично-інфікованого генезу і у 107 (69,1 %) – ішемічно-гангренозного. У 100 хворих відмічали виразкові дефекти стопи, у 55 пацієнтів – відкриті ранові поверхні. Глибока виразка підошовної поверхні відмічалась у 73 (47 %) хворих, виразка I пальця – у 19 (12,2 %), виразка II пальця – у 8 (5,1 %) пацієнтів, відкрита ранова поверхня після ампутації стопи за Шопаром – у 12 (7,7 %) хворих, рана після ампутації I пальця – у 14 (9 %) пацієнтів, рани після некректомії та розкриття флегмон стопи відмічали у 29 (18,7 %) хворих.

Місцеве лікування виразок і відкритих ранових поверхонь здійснювали у 69 хворих на ЦД I та II типів за допомогою дермальної пластики вільним простим клаптем за методикою Тіршу. У 86 хворих на ЦД I та II типів пластичне закриття проводили рельєфним шкірним автоклаптем за власною методикою [5, 9]. Ранню автодермопластику виразок та ранових дефектів здійснювали одразу ж після проведення радикальної хірургічної обробки малих ампутацій [6].

При наявності нагноєння пластичне закриття проводили після ліквідації нагнійного процесу, за умов відсутності інфекції в рані. Умовами проведення автодермопластики вважали: наявність молодої грануляційної тканини, відсутність нагнійних ускладнень виразок та ранових дефектів.

Всім хворим застосовували комплексну терапію: корекцію вуглеводного обміну інсуліном, антитромботичні препарати, дезагреганти, сечогінні для зменшення набряку та профілактики ексудації в ділянці рани.

Віддалені результати автодермопластики виразок та ранових дефектів вільним простим та рельєфним шкірними клаптями оцінювали через 6 місяців за кількістю рецидивів виразок, відновленням опороздатності стопи, необхідністю повторних дермальних автопластик, здатністю автоклаптя механічно захистити ранову поверхню. Після автодермопластики виразок за методикою Тіршу обстежили повторно 69 (81,1 %) хворих із 85 та 86 (86 %) із 100 пацієнтів після пластичного закриття рельєфним шкірним клаптем.

Результати досліджень та їх обговорення.

Слід зазначити, що у результатах автодермопластики за будь-якими із використаних способів суттєве значення має повний об'єм післяопераційної медичної та соціальної реабілітації.

Тільки незначний відсоток хворих міг отримати кваліфікований догляд після лікування та професійний підбір терапевтичного чи захисного взуття. Важливим аспектом використання хворими спеціальних устілок і взуття є їх соціально-економічний рівень, а більшість пацієнтів – пенсіонери та інваліди за станом здоров'я. Тому тільки 11 (15,9 %) хворих користувались лікувальним взуттям та устілками для оптимізації біомеханіки стопи при автодермопластиці простим клаптем, та 15 (17,4 %) пацієнтів – при автодермопластиці рельєфним клаптем (табл. 1).

У хворих, які використовували лікувальне взуття для оптимізації біомеханіки стопи, спеціальні устілки, рецидивів виразок не спостерігали як при пластичному закритті простим, так і рельєфним автошматком. У випадках, коли хворі не використовували спецвзуття, рецидиви виразок спостерігали у 15 (21,7 %) пацієнтів при авто-

Таблиця 1. Рецидиви виразок у хворих залежно від використання лікувального взуття, устілок

Використання спецвзуття, устілок	Вид пластики	
	дермальна пластика автошматком за Тіршу	дермальна пластика рельєфним автошматком
Хворі, які використовували спецвзуття та лікувальні устілки, n=26	n=11 (0) %	n=15 (0) %
Хворі, які не використовували спецвзуття та лікувальні устілки, n=129	n=58 (15) – 25,9 %	n=71 (6) – 8,4 %
Всього, n=155	n=69 (15) – 21,7 %	n=86 (6) – 6,9 %

Примітка. У дужках – кількість і відсоток випадків рецидиву виразки.

дермопластиці простим шкірним клаптем і у 6 (6,9 %) хворих при дермальній пластиці рельєфним автошматком.

При застосуванні автодермопластики простим шкірним клаптем рецидиви виразок склали 15

(21,7 %) випадків. При застосуванні дермальної пластики рельєфним автошматком рецидиви виразок становили 6 (6,9 %) випадків (табл. 2).

Із наведених результатів кількості рецидивів виразок слід відзначити, що при застосуванні авто-

Таблиця 2. Рецидиви виразок у хворих після дермальної пластики залежно від локалізації

Локалізація	Вид пластики	
	дермальна пластика вільним автошматком за Тіршу	дермальна пластика вільним рельєфним автошматком
Глибока виразка підошовної поверхні, n=73	n=32 (7) – 21,8 %	n=41 (5) – 12,1 %
Виразка I пальця, n=19	n=9 (3) – 33,3 %	n=10 (1) – 10 %
Виразка II пальця, n=8	n=3 (1) – 33,3 %	n=5 (0) – 0 %
Рана після ампутації I пальця, n=14	n=5 (1) – 20 %	n=9 (1) – 11,1 %
Рана після некректомії та розкриття флегмон ступні, n=29	n=16 (3) – 18,7 %	n=13 (2) – 15,3 %
Відкрита ранова поверхня після ампутації ступні за Шопаром, n=12	n=4 (1) – 25 %	n=8 (1) – 12,5 %
Всього, n=155	n=69 (15) – 21,7 %	n=86 (6) – 6,9 %

Примітка. У дужках – кількість і відсоток випадків рецидиву виразки.

дермопластики вільним простим шкірним клаптем у хворих відмічали 15 (21,7 %) випадків рецидивування виразок, серед яких більшу частину рецидивів склали виразки підошовної поверхні – 7 (21,8 %) випадків та I і II пальця – 3 і 1 (33,3 %) випадки відповідно. Проте при застосуванні рельєфного автоклаптя для дермальної пластики відмічали тільки 6 (6,9 %) випадків рецидиву виразки, з яких рецидиви підошовної поверхні становили 5 (12,1 %), I пальця – 1 (10 %).

Згідно з отриманими результатами можна зазначити, що кількість рецидивів виразок після пластичного закриття простим чи рельєфним автоклаптом не залежала від типу цукрового діабету. Однак як при застосуванні простого, так і рельєфного автоклаптя для дермальної пластики більша частка рецидивів виразок припадає на поверхні стопи, що зазнають значного біомеханічного навантаження. При використанні ортопедичного взуття та спеціальних устілок рецидивів виразок не спостерігали як при автодермопластиці простим, так і рельєфним клаптем. Без застосування спецвзуття та устілок відмічали 15 (21,7 %) випадків рецидивування виразкових дефектів при пластиці простим та 6 (6,9 %) випадків при пластиці рельєфним шкірним автоклаптом.

Отже, при застосуванні простого шкірного клаптя спостерігали 15 (21,7 %) випадків рецидивів виразки проти 6 (6,9 %) випадків при використанні рельєфного автоклаптя.

Висновки. 1. Частота рецидивів виразок після дермальної автопластики у хворих із застосуванням простого шкірного клаптя становила 15 (21,7 %) випадків проти 6 (6,9 %) випадків при використанні рельєфного автоклаптя.

2. Застосування взуття для корекції біомеханіки стопи, устілок дозволяє попередити рецидиви виразок як при дермальному закритті простим, так і рельєфним шкірним клаптем; без використання ортопедичного взуття та устілок спостерігали 15 (21,7 %) рецидивів виразкових дефектів при пластиці простим та 6 (6,9 %) – при пластиці рельєфним шкірним автоклаптом.

3. Більша частка рецидивів виразок припадала на ділянки стопи, які зазнають значного біомеханічного навантаження; використовуючи для пластичного закриття рельєфний клапоть, відмічали меншу частоту рецидивів виразок, ніж застосовуючи простий вільний клапоть, 6 (6,9 %) випадків проти 15 (21,7 %), що безпосередньо вказує на добру механічну резистентність рельєфного автоклаптя та краще відновлення опороздатності стопи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балаболкин М. И. Диабетология / М. И. Балаболкин. – М. : Медицина, 2000. – С. 343–407.
2. Бреговский В. Б. Поражения нижних конечностей при сахарном диабете / В. Б. Бреговский, А. А. Зайцева, А. Г. Залевская. СПб. : ДИЛЯ, 2004. – 234 с.
3. Ляпис М. О. Синдром стопы диабетика / М. О. Ляпис, П. О. Герасимчук. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – С. 5–15, 231.
4. Міжнародна угода з проблеми діабетичної стопи // Copyright 1999 by The International Working Group on the Diabetic Foot. – К., 2004. – С. 12–14.
5. Павлишин А. В. Автодермопластика ранових дефектів ступні у лікуванні синдрому стопи диабетика / А. В. Павлишин, В. О. Шидловський // Шпитальна хірургія. – 2011. – № 2. – С. 83–84.
6. Ранняя аутодермопластика в активном лечении анаэробной неклостридиальной инфекции у больных сахарным диабетом / М. Ляпис, В. Шидловский, И. Чонка, В. Яцюта // Раны, ожоги, повязки : материалы хирургического конгресса. – Тель-Авив, 1998. – С. 31.
7. Удовиченко О. В. Диабетическая стопа / О. В. Удовиченко, Н. М. Грекова. – М. : Практическая медицина, 2010. – 272 с.
8. Федоренко В. П. Фактори ризику виконання високої ампутації нижньої кінцівки і летальності при некротично-запальному ураженні стопи у хворих на цукровий діабет / В. П. Федоренко // Клін. хірургія. – 2000. – № 3. – С. 30–33.
9. Шидловський В. О. Спосіб автодермопластичного закриття рани рельєфним клаптом при ССД / В. О. Шидловський, А. В. Павлишин, В. В. Коптюх // Шпитальна хірургія. – 2009. – № 3. – С. 97–100.
10. Negative pressure Wound after parcial diabetic amputation: a multicentre, randomized controlled trial / D. G. Armstrong, L. A. Lavery // The Lancet. – 2005. – Vol. 366. – P. 1704–1710.
11. Young M. J. Classification of ulcers and its relevance to management / In: A.J.M. Boulton, H. Connor, P. Canavagh. The Diabetic Foot (3d ed). Wiley: 2000. – P. 61–72.

Отримано 02.11.11