



О. А. Жернов¹, Г. П. Козинець¹, Р. Я. Трач², О. А. Гузь³

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України, Київ

² КЗ «Луцька міська клінічна лікарня»

³ Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТОТАЛЬНИХ ТА СУБТОТАЛЬНИХ КОНТРАКТУР ШИЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОПЕРЕДНЬО РОЗТЯГНУТИХ ЗАДНІХ ШИЙНО-ГРУДНИХ, ШИЙНО-ПЛЕЧОВИХ ТА БІЛЯЛОПАТКОВИХ КЛАПТІВ

Відновлення адекватного шкірного покриття, рухів та естетичних контурів шиї при ураженні передніх відділів грудної клітки, як основних донорських ділянок, є однією з важливих проблем реконструктивної хірургії.

Мета роботи — покращення результатів хірургічного лікування хворих з післяопіковими тотальними та субтотальними рубцевими деформаціями шиї шляхом використання попередньо розтягнутих задніх шийно-грудних, шийно-плечових клаптів на основі поверхневої артерії шиї та лопаткових клаптів на артерії, що огинає лопатку.

Матеріали і методи. Дослідження включало 12 пацієнтів віком від 6 до 48 років. Проведена реконструкція контрактур шиї з використанням попередньо розтягнутих задніх шийно-грудних, шийно-плечових клаптів на основі поверхневої артерії шиї та лопаткових клаптів на артерії, що огинає лопатку. Для збільшення розмірів клаптів включали ділянки тканин на основі прилеглих перфорантних судин.

Результати та обговорення. Показана доцільність та ефективність використання попередньо розтягнутих задніх шийно-грудних, шийно-плечових клаптів на основі поверхневої артерії шиї та лопаткових клаптів на артерії, що огинає лопатку при рубцевих тотальних та субтотальних деформаціях шиї з ураженням передньої поверхні грудної клітки. Добрий результат при повному приживленні клаптів відмічали у 13 (76,5 %) випадках. Не повне видалення рубців у 3 (17,6 %) хворих оцінили як задовільний результат. У 1 (5,9 %) хворої у післяопераційному періоді виник частковий крайовий некроз I типу клаптя і результат також оцінили як задовільний.

Висновки. Правильне передопераційне планування та ретельне виконання оперативного втручання забезпечують досягнення хороших результатів у 76,5 % та задовільних — у 23,5 % випадків у найближчому періоді та хороших результатів у всіх хворих — у віддаленому періоді.

■

Ключові слова: тотальні та субтотальні рубцеві деформації шиї, розтягування тканин, задні шийно-грудні клапті.

Ділянки шиї та обличчя часто пошкоджуються при опіках. Рубцеві деформації шиї призводять до спотворення обличчя і обмежують рухи голови. Усунення контрактур шиї є важливою і актуальною проблемою [11].

Одне з основних завдань у реконструкції шиї — відновлення адекватного шкірного покриття, рухів та естетичних контурів. У багатьох хворих з рубцевими деформаціями шиї часто уражуються передні відділи грудної клітки, які є основними донорськими ділянками. Навпаки, задні відділи грудної клітки зазвичай залишаються неушкодженими і можуть бути використані як донори. Однак застосування

клаптів із задніх відділів у класичному варіанті часто призводить до ішемічних ускладнень. Досягнення естетичних та функціональних результатів лікування післяопікових деформацій потребує застосування надійніших реконструктивних втручань. Розширення тканин являє собою значний прорив у реконструктивній хірургії, оскільки значно поліпшує кровопостачання і тривалість виживання клаптів при збільшенні площі їх поверхні [9].

Останнім часом для поліпшення клінічних результатів застосовують розширення перфорантних клаптів. Ця методика дає змогу отримати ідеальний клапот для різних реконструктивних

цілей і велику кількість тонкого та еластичного матеріалу, який має надійну васкуляризацію за рахунок власної перфорантної судини. Переваги і недоліки деяких розтягнутих клаптів на основі перфорантних судин висвітлено у попередніх публікаціях [2, 3].

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування хворих з післяопіковими тотальними та субтотальними рубцевими деформаціями ший шляхом використання попередньо розтягнутих задніх шийно-грудних і шийно-плечових клаптів на основі поверхневої артерії ший та білялопаткових клаптів на артерії, яка огинає лопатку.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проведено із залученням 12 пацієнтів (6 чоловіків та 6 жінок) у період з 2011 до 2017 р. Вік хворих — від 6 до 48 років (середній вік — 21,2 року). У 7 (58,3%) постраждалих були опіки полум'ям, у 5 (41,7%) — окропом. Середній період після травми — 5,7 року. У 7 (58,3%) пацієнтів мали місце субтотальні контрактури ший (А(В) VIII flex 3 МТ0(1) NV0 ОА0, тобто 3-го ступеня), у 5 (41,7%) — тотальні контрактури ший (В VIII flex 4 МТ1 NV0(1) ОА0, тобто 4-го ступеня) [1]. Супутні ураження передньої поверхні грудної клітки мали всі пацієнти.

Проведено реконструкцію контрактур ший з використанням попередньо розтягнутих задніх шийно-грудних і шийно-плечових клаптів на основі поверхневої артерії ший та білялопаткових клаптів на артерії, яка огинає лопатку. В усіх пацієнтів з тотальними ураженнями 4-го ступеня застосували клапті з обох боків. Дані щодо лікувальних заходів наведено в табл. 1.

Дослідження відповідали принципам біоетики і виконані згідно з висновком комітету з питань етики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол № 2 від 01.02.2016 р.).

Доопераційне планування

Оцінку майбутнього дефекту та планування форми об'єднаного клаптя здійснювали у вертикальному і горизонтальному положеннях пацієнта. На цьому етапі визначали косметичні та функ-

Т а б л и ц я 1
Характеристика хворих та проведені лікувальні заходи (n = 12)

Пацієнт	Стать	Вік, роки	Агент	Строк після травми, роки	Контрактура		Тип клаптя (n = 17)	Розширювач		Площа клаптя, см ²	Площа рани, см ²
					Ступінь	Ураження		Розмір, см	Об'єм, мл		
1	Ч	11	Полум'я	2	3-й	Субтотальне	II	11×6×6	350	128	112
2	Ж	12	Полум'я	1	4-й	Тотальне	I II	18×8×8 12×8×8	800 600	220 128	384
3	Ж	6	Окріп	2	3-й	Субтотальне	II	11×6×6	345	98	72
4	Ж	18	Окріп	15	3-й	Субтотальне	I Додатковий	11×6×6 11×6×6	325 345	153 192	150
5	Ч	19	Окріп	16	3-й	Субтотальне	II	11×6×6	356	153	120
6	Ж	12	Окріп	8	3-й	Субтотальне	II Додатковий	11×6×6 11×6×6	354 340	98 112	144
7	Ж	48	Полум'я	2	3-й	Субтотальне	II	11×6×6	356	136	112
8	Ч	31	Полум'я	0,7	4-й	Тотальне	II Додатковий III	12×8×8 11×6×6 20×12×10	605 320 1000	252 416	672
9	Ч	22	Полум'я	12	4-й	Тотальне	I Додатковий II	16×8×8 11×6×6 16×8×8	725 315 720	180 135	234
10	Ж	7	Окріп	7	3-й	Субтотальне	II	11×6×6	340	128	112
11	Ч	42	Полум'я	1	4-й	Тотальне	I II	16×8×8 16×8×8	718 725	220 162	320
12	Ч	26	Полум'я	2	4-й	Тотальне	I III	16×8×8 20×12×10	720 980	144 240	252

ціональні порушення сегмента, поширення рубцевого дефекту. При плануванні майбутніх клаптів визначали м'язові та кісткові орієнтири анатомічного розташування живлячих судин, а також стан оточуючих ділянок і можливість їх залучення в основний клапоть.

Наявність перфорантних судин та їх діаметр визначали за допомогою діагностичного апарата Philips Ultrasound з діаметром вимірів 1—180 мм і діапазоном очікуваних значень 2,0—3,5 мм.

Використовували також портативний фетальний судинний доплер Неасо CD8.0 (Велика Британія) з датчиком 8—10 Гц.

Подовжнім доплерівським сканером визначали напрямок та розташування живлячої судини основного клаптя, а також виходи найближчих перфорантних судин з глибокої фасції чи м'язів.

Анатомічна судинна основа клаптів

Згідно з анатомічними дослідженнями, артеріальні анастомози білялопаткової зони виникають з трьох основних джерел — поперечної артерії шиї, щитошийного стовбура та підключичної артерії [5]. На основі гілок від цих основних судин ґрунтуються різноманітні клапті задньої поверхні грудної клітки.

Задні шийно-грудні (I тип) та шийно-плечові (II тип) клапті ґрунтувалися на основі перфорантних судин трапецієподібного м'яза від поверхневої артерії шиї, яка відгалужується від поперечної артерії шиї. Перфорантні гілки перпендикулярно перфорує трапецієподібний м'яз і його фасцію та живлять велику ділянку шкіри. Домінуючими є один або два перфоранти, які розташовані в межах 3 см від переднього краю м'яза [9]. Для збільшення розмірів клаптів залучали ділянки тканин, які мали кровопостачання від задніх шкірних перфорантів міжреберних артерій від Th2 до Th6 або тканини перфорантів артерії, яка огинає лопатку (I тип клаптів), а також перфорантних судин надлопаткової артерії — гілки щитошийного стовбура (II тип клаптів).

Основу білялопаткового (III тип) клаптя становила артерія, яка огинає лопатку, відходить від підлопаткової артерії і прямує вздовж латерального краю лопатки. На рівні трикутного простору від артерії відгалужуються шкірні перфорантні судини, котрі утворюють два шари кровообігу — під глибокою фасцією та над поверхневою фасцією [7, 13]. Для збільшення розмірів клаптів залучали ділянки тканин, які мали кровопостачання від задніх шкірних перфорантів міжреберних артерій від Th3 до Th5 як зі свого боку, так і з протилежного (рис. 1).

Хірургічна техніка

При формуванні кишені для розширювача поздовжній розріз м'язових тканин завдовжки від 8 до 10 см залежно від розмірів розширювача здійснювали на відстані 1,0—1,5 см від рубцевого краю. Дисекцію тканин виконували під власною

фасцією. Розширення кишені значно спрощувалось при кризьшкірному освітленні. При цьому чітко візуалізувалася судинна сітка перфорантів над фасцією. Відшаровування тканин здійснювали до місця виходу основних перфорантних судин. Після формування кишені проводили імплантацію розширювача. Дугу обертання клаптя проектували в точці виходу основного перфоранта після розтягування. Зовнішній порт розширювача виводили кризь окремий розріз разом з вакуум-дренажем. Середній термін розтягування становив 32,5 доби (від 29 до 35 діб).

Другий етап втручання здійснювали після отримання адекватної кількості пластичного матеріалу. Після видалення розширювача формували відповідний клапоть, залишаючи частину розтягнутих тканин для закриття донорської ділянки. Переміщення клаптів здійснювали переважно шляхом ротації на широкій основі на кут від 90 до 160°. В окремих випадках переміщували тканини шляхом бічного ковзання.

Додаткові клапті з протилежного боку отримували за методиками, наведеними у попередніх публікаціях [3].

РЕЗУЛЬТАТИ

Дані щодо площі розтягнутих об'єднаних клаптів наведено в табл. 2.

Отже, найбільшими за площею були клапті III типу ($328,0 \pm 110,3$ см²), найменшими — клапті II типу ($131,5 \pm 17,31$ см²).

Найбільшу площу дефекту шиї закривали з використанням двох основних і додаткових клаптів II та III типу ($672,0$ см²), I—II типу — ($312,7 \pm 43,5$ ($125,7$; $499,6$) см²) та I—III типу ($252,0$ см²). Площа закриття дефектів шиї клаптями I типу становила $150,0$ см², II типу — ($112 \pm 11,6$ ($79,8$; $144,2$) см²).

Результати лікування хворих з рубцевими тотальними і субтотальними деформаціями шиї вивчено у найближчий та віддалений період (від 6 міс до 5 років). Основними критеріями оцінки найближчих результатів лікування було приживлення клаптів та найповніше видалення рубців з відновленням основних контурів шиї [4]. Оціню-

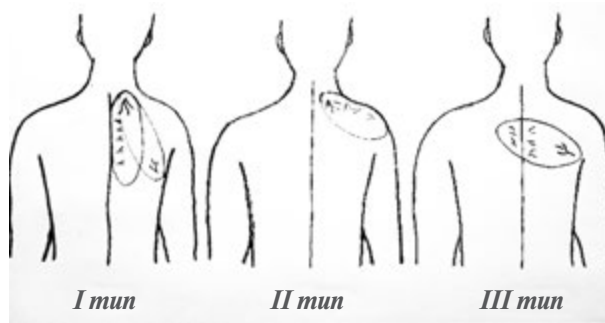


Рис. 1. Типи клаптів, які використовували

Т а б л и ц я 2
Площа клаптів (n = 17)

Тип	Мінімальна—максимальна	Медіана ± похибка медіани	95 % довірчий інтервал
I (n = 5)	98–220	180 ± 29,3	98–220
II (n = 10)	98–252	131,5 ± 17,31	98–162
III (n = 2)	240–416	328 ± 110,3	240–416

Різниця між показниками статистично незначуща (p = 0,254).

вали кожен клапоть (n = 17). Добрий результат при повному приживленні клаптів відзначено у 13 (76,5 %) випадках. Неповне видалення рубців у 3 (17,6 %) хворих оцінили як задовільний результат. В 1 (5,9 %) хворої (пацієнтка № 2) у післяопераційний період виник частковий крайовий некроз I типу клаптя (ліворуч), тому результат оцінили як задовільний. Було застосовано консервативне лікування. Незадовільних результатів не було.

Для оцінки віддалених результатів лікування використовували розроблену шкалу оцінки з урахуванням певних критеріїв [4]. Віддалені результати вивчено у 7 хворих. Їх оцінили як добрі. У 5 пацієнтів результат невідомий.

Клінічне спостереження 1

Хвора П., 12 років (пацієнтка № 2), отримала опіки полум'ям ПБ-III ст. 60 % поверхні тіла 8 міс тому. Лікувалася в обласному опіковому відділенні, де проведено хірургічне лікування. Пройшла курс консервативної терапії. В ділянці тулуба, шії,

обличчя, верхніх кінцівок — рубцеві поля, тотальна привідна контрактура шії 4-го ступеня, привідні контрактури плечей 3-го ступеня (рис. 2). У зв'язку з відсутністю донорських ресурсів на передній поверхні грудної клітки здійснено розтягування задніх шийно-грудного та шийно-плечового клаптів на основі перфорантних судин трапецієподібного м'яза від поверхневої артерії шії.

Для збільшення розмірів клаптя ліворуч залучали ділянки тканин, які мали кровопостачання від перфорантів артерії, яка огинає лопатку (I тип; розширювач 18 × 8 × 8 см, об'єм — 800 мл), праворуч — тканини, які живляться від перфорантних судин надлопаткової артерії (II тип) (розширювач 12 × 8 × 8 см, об'єм — 600 мл) (рис. 3).

На другому етапі лікування сформували ліворуч вертикальний клапоть розміром 22 × 10 см, праворуч — горизонтальний клапоть розміром 16 × 8 см. Після мобілізації шії і часткового висічення рубців при повному розгинанні шії на її передньо-бічних поверхнях утворилася рана розміром 24 × 16 см. Сформованим правим клаптем



Рис. 2. Хвора П., 12 років. Рубцеві поля тулуба і кінцівок. Тотальна привідна контрактура шії 4-го ступеня



Рис. 3. Хвора П., 12 років. Розтягування задніх шийно-грудних клаптів на основі трапецієподібних м'язових перфорантних судин поверхневої артерії шиї, ліворуч — залучені ділянки тканин на основі перфорантів артерії, яка огинає лопатку (I тип), праворуч — ділянки тканини від перфорантних судин надлопаткової артерії (II тип)



Рис. 4. Хвора П., 12 років. Усунення тотальної привідної контрактури ший. Має місце поверхневий некроз дистального відділу лівого клаптя (А); віддалений добрий результат лікування через 1,5 року (Б)

при повороті на 160° закрито рану в підщелепній ділянці, а лівим клаптем при повороті на 140° — передньо-бічну поверхню ший.

Залишками розтягнутих тканин на задній поверхні грудної клітки та надпліччя закрито донорські ділянки (рис. 4А). Хвору оглянуто через 1,5 року. Відзначено добрий результат лікування (рис. 4Б).



Рис. 5. Хворий З., 31 рік. Рубцеві поля ший та грудної клітки правої верхньої кінцівки. Тотальна привідна контрактура ший 4-го ступеня

Клінічне спостереження 2

Хворий З., 31 рік (пацієнт № 8), отримав опіки полум'ям ПБ-III ст. 55 % поверхні тіла 8 міс тому. Лікувався в обласному опіковому відділенні, де проведено хірургічне лікування. В ділянці тулуба, шії, обличчя, верхніх кінцівок, правого надпліччя — рубцеві поля, тотальна привідна контрактура шії 4-го ступеня (рис. 5). Через відсутність донорських ресурсів на передній поверхні грудної клітки виконано розтягування ліворуч заднього шийногрудного клаптя на основі перфорантних судин



Рис. 6. Хворий З., 31 рік. Ліворуч розтягування заднього шийно-грудного клаптя на основі трапецієподібних м'язових перфорантних судин поверхневої артерії шії (I тип), а також додатковий надключичний клапоть із залученням надключичної артерії. Праворуч — білялопатковий клапоть на основі артерії, яка огинає лопатку (III тип)

трапецієподібного м'яза від поверхневої артерії шії із залученням ділянки тканин, які мали кровопостачання від перфорантних судин надлопаткової артерії (II тип; розширювач 12×8×8 см, об'єм — 600 мл). З цього ж боку розтягнуто додатковий надключичний клапоть із залученням над-



Рис. 7. Хворий З., 31 рік. Усунення тотальної привідної контрактури шії отриманими клаптями

ключичної артерії (розширювач $11 \times 6 \times 6$ см, об'єм — 320 мл). Праворуч виконано розтягування клаптя на основі артерії, яка огинає лопатку із залученням тканин, котрі мали кровопостачання від задніх шкірних перфорантів міжреберних артерій від Th3 до Th5 як зі свого боку, так і з протилежного (III тип; розширювач $22 \times 12 \times 10$ см, об'єм — 1000 мл) (рис. 6).

На другому етапі лікування сформовано ліворуч клапоть, який містив надключичний та задній шийний клапті розміром 18×14 см, праворуч — білялопатковий клапоть розміром 26×16 см. Білялопатковий клапоть мобілізовано з виділенням судинної ніжки, що значно збільшило рухливість тканин. Після мобілізації шії і часткового висічення рубців правого надпліччя при повному розгинанні шії утворився рановий дефект розміром 42×16 см. Сформованим лівим клаптем при повороті на 120° закрито рану лівої ділянки шії. Правим клаптем при повороті на 90° у вигляді пропелера закрито дефект правої частини шії та надпліччя.

Залишками розтягнутих тканин на задній поверхні грудної клітки і надпліччя закрито донорські ділянки. Відзначено добрий найближчий результат лікування (рис. 7).

ОБГОВОРЕННЯ

У реконструктивній хірургії клапті на основі перфорантних судин стали широко використовувати на різних ділянках. Ці клапті мають високу ефективність щодо заміщення дефектів і усунення рубцевих деформацій, забезпечують добрі естетичні результати та спричиняють незначні пошкодження у донорських ділянках [7, 12]. Однак такі клапті мають обмежену судинну територію шкірного перфоранта і розміри тканин, які забезпечуються однією перфорантною судиною, недостатні для заміщення великих дефектів шкіри. Для збільшення кількості пластичного матеріалу застосовують метод розширення тканин.

Для пластики рубцевих деформацій шії використовують розтягування клаптів на перфорантах поперечної артерії шії, надключичних, шийно-грудних та інших клаптів [6, 8, 10]. Часті супутні ураження шії та передньої поверхні грудної клітки не дають змоги застосовувати такі клапті. Про використання розтягнутих клаптів задньої поверхні грудної клітки на основі перфорантних судин поверхневої шийної артерії, артерії, яка огинає лопатку, меклаптів із залученням перфорантів у дистальних відділах клаптів повідомили деякі дослідники [9]. Однак у цих роботах для виживання клаптів застосовували анастомози дистальних перфорантів із судинами реципієнтної зони. У більшості випадків клапті формували з одного боку.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція, дизайн дослідження — О. Ж., Г. К.;

збір та обробка матеріалу, написання та редагування тексту — О. Ж., Р. Т.; статистичне опрацювання даних — О. Г.

Ми використовували розтягування клаптів великого розміру на задній поверхні грудної клітки для усунення тотальних та субтотальних рубцевих деформацій шії. Для отримання великого шкірного клаптя приєднували ділянки прилеглих певних перфорантних територій до базової судини залежно від типу клаптя з обов'язковим залученням задньої грудної фасції. При цьому додаткове кровопостачання в дистальних відділах клаптів не застосовували. Одночасно для повного усунення рубцевих деформацій формували додаткові клапті з іншого боку, що давало змогу сформувати шийно-підщелепний кут двома протилежними клаптями.

При порівнянні площі клаптів різного типу виявили, що площа клаптів III типу була у 2,5 рази більшою, ніж клаптів II типу, та у 1,8 рази більшою, ніж клаптів I типу. Це пов'язано з анатомічним розташуванням ділянки розширювання. Другий тип клаптя розташовувався в ділянці надпліччя з обмеженими ресурсами шкірних покривів, II і III типи — на великих ділянках з добрим судинним кровообігом та можливістю використання розширювачів більших розмірів.

Більша площа закриття двобічними клаптями із застосуванням додаткових клаптів пояснюється більшою площею рубцевих тканин, що спонукало отримати клапті більшої площини. Анатомічне розташування донорських зон дало змогу використовувати розширювачі більших розмірів.

Серед пацієнтів із клаптями I та III типу приживлення досягли в усіх випадках. Лише в одному спостереженні відзначено дистальний некроз клаптя II типу, який мав площу 220 см^2 (пацієнтка № 2).

Розтягнуті задні шийно-грудні та шийно-плечові клапті на основі поверхневої артерії шії, а також білялопаткові клапті на артерії, яка огинає лопатку, мають широкі дуги обертання і низький рівень деформації донорської ділянки. Наш клінічний досвід свідчить про доцільність та ефективність використання цих клаптів для реконструкції тотальних і субтотальних деформацій шії.

ВИСНОВКИ

У разі рубцевих тотальних та субтотальних деформацій шії з ураженнями передньої поверхні грудної клітки доцільно використовувати задні шийно-грудні та шийно-плечові клапті на основі поверхневої артерії шії, а також білялопаткові клапті на артерії, яка огинає лопатку.

Правильне доопераційне планування і ретельне виконання оперативного втручання забезпечили досягнення добрих результатів у 76,5 % випадків і задовільних — у 23,5 % у найближчий період та добрих результатів у всіх хворих — у віддалений період.

Література

1. Жернов О. А., Повстяний М. Ю. Уніфікована класифікація контрактур після термічних уражень // Вісник наукових досліджень. — 2003. — № 4. — С. 34—37.
2. Жернов О. А., Жернов А. О., Кітрі М., Стаскевич С. В. Застосування розтягнутих комбінованих перфорантних потилично-шийних клаптів при реконструкції післяопікових контрактур ший // Клінічна хірургія. — 2017. — № 4. — С. 49—51. URL: <https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/article/view/87>.
3. Жернов А. А., Трач Р. Я., Жернов А. А. Растянутый кожно-фасциальный надключичный лоскут с включением надключичной артерии при хирургическом лечении ожоговых контрактур шеи // Хірургія України. — 2015. — № 2. — С. 84—91.
4. Патент 73769, UA. № u201202734. Спосіб оцінки результатів оперативного лікування рубцевих деформацій та контрактур // Жернов О. А., Жернов А. О. — заявл. 06.03.12; опубл. 10.10.12.
5. Cordova A., D'Arpa S., Pirrello R. et al. Anatomic study on the transverse cervical vessels perforators in the lateral triangle of the neck and harvest of a new flap: the free supraclavicular transverse cervical artery perforator flap // Surgical and Radiologic Anatomy. — 2008. — Vol. 31 (2). — P. 93—100. doi:10.1007/s00276-008-0410-x.
6. Granzow J. W., Suliman A., Roostaeian J. et al. the supraclavicular artery island flap (SCAIF) for head and neck reconstruction // Otolaryngology-Head and Neck Surgery. — 2013. — Vol. 148 (6). — P. 933-940. doi:10.1177/0194599813484288
7. Haas F., Weiglein A. H. Trapezius flap // Wei F. C., Mardini S., eds. Flaps and reconstructive surgery. — Saunders, 2009. — P. 249—269.
8. Luca N., Santan, M. J., Festa B. M. et al. Transverse cervical artery perforator flap // Annals of Plastic Surgery/ — 2017. — Vol. 79 (6). — P. 577—582. doi:10.1097/sap.0000000000001144
9. Rozen W. M., Fox C. M., Leong J., Morsi A. The «chimeric» trapezius muscle and fasciocutaneous flap (dorsal scapular artery perforator flap) // Annals of Plastic Surgery. — 2013. — Vol. 71 (5). — P. 528—532. doi:10.1097/sap.0b013e31824e29a4
10. Song H., Chai J. Pre-expanded transverse cervical artery perforator flap // Clinics in Plastic Surgery. — 2017. — Vol. 44 (1). — P. 41—47. doi:10.1016/j.cps.2016.08.002
11. Sugrue C. M., Rooney G., Sugrue R. M. Trapezius flaps for reconstruction of head and neck defects following oncological resection — A systematic review // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. — 2017. — Vol. 45 (12). — P. 2115—2119.
12. Wainwright D. J. Burn reconstruction: the problems, the techniques, and the applications // Clinics in Plastic Surgery. — 2009. — Vol. 36 (4). — P. 687—700. doi:10.1016/j.cps.2009.05.009
13. Yang H. J., Lee D. H., Kim Y. W. et al. The trapezius muscle flap: A viable alternative for posterior scalp and neck reconstruction // Archives of Plastic Surgery. — 2016. — Vol. 43 (6). — P. 529—535. doi:10.5999/aps.2016.43.6.529

А. А. Жернов¹, Г. П. Козинец¹, Р. Я. Трач², О. А. Гузь³

¹Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика, Киев

²КЗ «Луцкая городская клиническая больница»

³Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТОТАЛЬНЫХ И СУБТОТАЛЬНЫХ КОНТРАКТУР ШЕИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО РАСТЯНУТЫХ ЗАДНИХ ШЕЙНО-ГРУДНЫХ, ШЕЙНО-ПЛЕЧЕВЫХ И ОКОЛОЛОПАТКОВЫХ ЛОСКУТОВ

Восстановление адекватного кожного покрова, движений и эстетических контуров шеи при поражении передних отделов грудной клетки, в качестве основных донорских участков, является одной из важных проблем реконструктивной хирургии.

Цель работы — улучшение результатов хирургического лечения больных с послеожоговыми тотальными и субтотальными рубцовыми деформациями шеи путем использования предварительно растянутых задних шейно-грудных и шейно-плечевых лоскутов на основе поверхностной артерии шеи и лопаточных лоскутов на артерии, огибающей лопатку.

Материалы и методы. Исследование включало 12 пациентов в возрасте от 6 до 48 лет. Проведена реконструкция контрактур шеи с использованием предварительно растянутых задних шейно-грудных и шейно-плечевых лоскутов на основе поверхностной артерии шеи и лопаточных лоскутов на артерии, огибающей лопатку. Для увеличения размеров лоскутов включали участки тканей на основе прилегающих перфорантных сосудов.

Результаты и обсуждение. Показана целесообразность и эффективность использования задних шейно-грудных, шейно-плечевых лоскутов на основе поверхностной артерии шеи и лопаточных лоскутов на артерии, огибающей лопатку при рубцовых тотальных и субтотальных деформациях шеи с поражением передней поверхности грудной клетки. Хороший результат при полном приживлении лоскутов отмечали в 13 (76,5%) случаях. Не полное удаление рубцов у 3 (17,6%) больных оценили как удовлетворительный результат. У 1 (5,9%) больной в послеоперационном периоде возник частичный некрз I типа лоскута и результат оценили как удовлетворительный.

Выводы. Правильное предоперационное планирование и тщательное выполнение оперативного вмешательства обеспечивают достижение хороших результатов в 76,5% и удовлетворительных — в 23,5% случаев в ближайший период и хороших результатов у всех больных — в отдаленный период.

Ключевые слова: тотальные и субтотальные деформации шеи, растяжение тканей, задние шейно-грудные лоскуты.

O. A. Zhernov¹, H. P. Kozynets¹, R. Ya. Trach², O. O. Huz³

¹ P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

² Lutsk city clinical hospital

³ O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

SURGERY FOR TOTAL AND SUBTOTAL NECK CONTRACTURES WITH PRE-EXPANDED POSTERIOR CERVICOTHORACIC, CERVICOSHoulder, AND PARASCAPULAR FLAPS

Restoration of adequate skin coverage, movements and aesthetic neck contours for the anterior chest lesion, as the main donor sites, is one of the important problems of reconstructive surgery.

The aim — to improve the surgical treatment results in patients with postoperative total and subtotal cervical neck deformities with pre-expanded cervicodorsal and cervicoshoulder flaps based on the superficial cervical artery and parascapular flaps based on the circumflex scapular artery.

Materials and methods. The study included 12 patients aged from 6 to 48 years. Reconstruction of neck contracture with pre-expanded cervicodorsal and cervicoshoulder flaps based on the superficial cervical artery and parascapular flaps based on the circumflex scapular artery was done. The tissue areas were based on the surrounding perforated vessels to increase the flaps size.

Results and discussion. The practicability and effectiveness of pre-expanded cervicodorsal and cervicoshoulder flaps feed by superficial cervical artery and parascapular flaps feed by the circumflex scapular artery in total and subtotal scar neck deformities with lesion of the anterior chest wall were shown. A good result with full survival of the flaps was achieved in 13 (76.5%) cases. The incomplete removal of scars in 3 (17.6%) patients was rated as a satisfactory result. In 1 (5.9%) patient, in the postoperative period, a partial necrosis of type 1 flap appeared and the result was assessed as satisfactory.

Conclusions. Proper preoperative planning and thorough implementation of surgical intervention ensure good results in 76.5% and satisfactory — in 23.5% of cases in the immediate period and good results in all patients — in the remote period.

Key words: total and subtotal scars deformities of the neck, tissues expansion, posterior cervicothoracic flaps.