



О. А. Жернов¹, Г. П. Козинець¹, М. Кітрі¹, О. О. Гузь²

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

² Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

РЕКОНСТРУКЦІЯ СУДИННОГО РУСЛА ТКАНИН ДЛЯ ОТРИМАННЯ ОБ'ЄДНАНИХ РОЗТЯГНУТИХ КЛАПТІВ НА ОСНОВІ ПЕРФОРАНТНИХ СУДИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Мета роботи — вивчити вплив розтягування на реконструкцію судинного русла у тканинах для отримання об'єднаних клаптів на основі перфорантних судин та визначити їх виживаність в експерименті.

Матеріали і методи. Проведено експериментальні дослідження на 35 щурах, яким виконано моделювання шкірних клаптів, які живилися шкірними перфорантами грудоспинної та верхньої сідничної артерій. В основній групі (n = 20) формували розтягнуті об'єднані клапті із судинними мережами задніх та середніх м'язових перфорантів VII—X міжреберних, I—II поперекових та бічної артерії грудної клітки. До групи порівняння було залучено 15 щурів, у яких формували клапті з різними джерелами живлення на одному боці тулуба. Проведено порівняльний аналіз виживання клаптів за різних способів їх формування, зокрема з використанням розтягування тканин.

Результати та обговорення. Показано можливість реконструкції судинного русла, котра дає змогу сформувати великі розтягнуті клапті, які об'єднують до 5 перфорантних ділянок шкіри, з живленням від однієї ключової судини. Не існує універсального способу поліпшення виживаності шкірних клаптів. Застосування розтягування тканин із залученням судинних джерел сусідніх 5 перфорантів дає змогу отримати більшу кількість пластичного матеріалу з кращими можливостями виживаності.

Висновки. Розтягування тканин сприяє залученню у клапоть додаткових судинних мереж, перебудові судинного русла, дає змогу збільшити площу клаптів у 1,9 разу, підвищує їх виживаність у 2,4 разу та зменшує площу некрозів у 2,8 разу.

■

Ключові слова: експериментальні щури, шкірні клапті, розтягування тканин, артеріогенез, перфорантні судини.

Некроз клаптя, що є наслідком неадекватного дистального кровотоку, — важлива проблема реконструктивної та пластичної хірургії. Шкірний клапоть з випадковим кровообігом отримує кровопостачання головним чином із підшкірного сплетіння і відрізняється від осового клаптя який має власні домінуючі судини. Такий клапоть може використовуватися без будь-яких ускладнень, якщо співвідношення довжини до ширини становить 1,5—2,0 : 1. У разі, якщо співвідношення більше, може виникнути некроз шкіри [1].

Для підвищення виживаності клаптів використовують методи їх відстрочування (поетапного формування) та розтягування. Ці хірургічні технології застосовують для різних клаптів з осовими судинними структурами та відповідними розмірами дистальних судин. До таких клаптів належать

лопатковий та променевиий клапті, бічний клапоть плеча, передньо-бічний клапоть стегна тощо. Методи відстрочування та розтягування клаптів дають змогу не лише відновити м'якотканинні дефекти, а і зберегти магістральний кровотік та зменшити деформацію донорської ділянки [1, 3, 8, 10].

Концепція перфорантного клаптя була запропонована S. S. Kroll та L. Rosenfield у 1988 р. [6], які описали клапоть на основі перфорантних судин. Цей клапоть є альтернативою при вирішенні складних проблем із закриттям дефектів м'яких тканин. Однак при цьому необхідно знати судинну систему м'яких тканин. Успішне застосування клаптя можливе за умови залучення адекватного розміру перфорантної судини та зони її живлення. Розміри, розподіл та мінливість перфорантних