УДК 616—089.844

КЛІНІКО—МОРФОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АНГІОСОМНИХ ШКІРНО—ЖИРОВИХ КЛАПТІВ З ТІМ'ЯНОЇ ТА СКРОНЕВОЇ ДІЛЯНОК

Д. С. Аветіков, М. Г. Скікевич, С. О. Ставицький, К. П. Локес, І. В. Цветкова

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

CLINICO—MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF EXPEDIENTLY, CONCERNING APPLICATION OF ANGIOSOMIC ADIPOSE—CUTANEOUS FLAPS FROM TEMPORAL AND PARIETAL REGIONS

D. S. Avetikov, M. G. Skikevych, S. O. Stavytskiy, K. P. Lokes, I. V. Tsvetkova

Реферат

Актуальність проблеми заміщення дефектів і зон деформації на голові та шиї зумовлена величезною кількістю хворих, хірургічне лікування яких є важливою медико—соціальною проблемою. Клапті з скроневої та тім'яної ділянок вважають перспективними для заміщення дефектів і зон деформації на голові та шиї. Проте, для правильного їх виділення й мобілізації потрібно згати топографоанатомічні особливості поверхневої скроневої артерії, розташування якої варіює залежно від форми голови. На підставі аналізу результатів проведених досліджень і комп'ютерного моделювання гілок поверхневої скроневої артерії в клініці оптимізовані методи виділення й мобілізації ангіосомних передаурикулярних, постаурикулярних і фасціальних скронево—тім'яних клаптів.

Ключові слова: дефекти голови та шиї; хірургічне лікування; ангіосом; поверхнева скронева артерія; скронево—тім'яний клапоть; ретроаурикулярний клапоть.

Abstract

Actuality of the problem, consisting of restoration of defects and deformity zones on head and neck, is caused by great quantity of patients, surgical treatment of which constitute important medico—social problem. The flaps, raised from temporal and parietal regions, are considered perspective for replacement of defects and the deformity zones on head and neck. But, for their correct isolation and mobilization it is necessary to know the topographoanatomical peculiarities of superficial temporal artery, localization of which differs, depending on the head form. The methods of isolation and mobilization of angiosomic preauricular, postauricular and fascial temporal—parietal flaps were optimized in the clinic, basing on analysis of results of the investigations performed and computeric modeling of the superficial temporal artery branches.

Key words: the head and neck defects; surgical treatment; angiosome; superficial temporal artery; temporal—parietal flap; retroauricular flap.

Заміщення дефектів і зон деформації на голові та шиї є актуальною проблемою [1 — 3]. У теперішній час це зумовлене величезною кількістю хворих, хірургічне лікування яких є важливою медико—соціальною проблемою [1, 4, 5].

Клапті з різних анатомічних ділянок голови широко застосовують у реконструктивній хірургії голови і шиї [2, 6, 7]. Проте, їх топографоанатомічні характеристики: хід домінантних гілок в клаптях, їх діаметр, кут відходження від основного судинного стовбура тощо недостатньо вивчені [3, 8, 9].

Метою дослідження є вивчення хірургічної анатомії поверхневої скроневої артерії з метою обгрунтування доцільності виділення й мобілізації скронево—тім'яних ангіосомних клаптів, розробка нових методів їх виділення й мобілізації з використанням комп'ютерного моделювання.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Топографоанатомічні дослідження проведені на 39 формалінізованих і 24 свіжих трупах. Застосовували методики пошарового анатомічного препарування, наливки судин пластмасами, що самі тверднуть, з свинцевим суриком, виготовлення корозійних анатомічних препаратів, наливки судин барвниками для вивчення зони кровопостачання.

У 29 хворих виконані пластичні реконструктивно—відновні операції з використанням ангіосомних клаптів зі скроневої і тім'яної ділянок. Проаналізовані 56 історій хвороби пацієнтів, у яких виникли ускладнення після таких операцій. Для дослідження показників гемодинаміки пересаджених клаптів застосовували імпедансну реоплетизмографію і допплерографію.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час виділення й мобілізації скронево—тім'яних клаптів слід мати на увазі, що скронево—тім'яна фасція відокремлена від глибокої фасції, що вкриває скроневий м'яз, прошарком пухкої сполучної тканини, яка найбільш виражена спереду над вушною раковиною, а до периферії — стоншується. Живлення цього регіону забезпечує поверхневий скроневий судинний пучок, який виходить з верхньої частини привушної слинної залози на 1,5 см попереду від козелка вушної раковини. У 72,5% спостережень вени розташовані назад і глибше за артерію.

За даними топографоанатомічних досліджень, індивідуальні особливості будови поверхневої скроневої артерії пов'язані з формою голови. Магістральний тип відзначений у 54,7% спостережень, розсипний — у 45,3%. Встановлений взаємозв'язок

між типом розгалуження поверхневої скроневої артерії та формою голови. Частіше магістральний тип відзначали у доліхоцефалів (67,5%), розсипний — у брахіцефалів (81,2%).

Діаметр артерії становив від 1,7 до 2,1 мм, довжина судинної ніжки від 4,1 до 4,9 см.

У клініці використовуємо ангіосомний фасціальний скронево—тім'яний клапоть. Його перевагами є порівняно великі розміри (до 17 × 14 см), невелика рівномірна товщина, достатнє кровопостачання за відносно великого діаметра живлячих судин.

Ми рекомендуємо виділяти клапоть з використанням Т—подібного доступу в межах волосистої частини голови перед вушною раковиною. У підшкірному прошарку судинно—нервовий пучок легко ідентифікується. Шкіру та підшкірний прошарок відшаровують, розсікаючи тканини під волосяними фолікулами.

На периферійних ділянках клаптя препарування фасції більш складне через її щільне з'єднання фіброзними перемичками з шкірою.

Скронево—тім'яний клапоть можна використовувати як складний клапоть з виділенням фрагментів фасції на гілках поверхневої скроневої артерії.

Можлива мобілізація двошарового аутотрансплантата з двох складених разом ділянок фасції, одну з поверхонь якого можна заздалегідь закрити розщепленим шкірним трансплантатом.

Після операції можливі ускладнення: облисіння у цій ділянці, небезпека пошкодження поверхнево розташованих гілок лицевого нерва. У 4 пацієнтів відзначене розширення післяопераційного рубця внаслідок натягнення по лінії швів.

Одним з перспективних у використанні під час пластики дефектів на голові та шиї є передаурикулярний шкірно—хрящовий клапоть. Тканини, що входять до його складу, дозволяють сформувати крило носа і купол кінчика носа. Клапоть виділяють на поверхневих скроневих судинах. Закриття донорського дефекту може потребувати переміщення завитка для зменшення косметичного дефекту. Для закриття об'ємних дефектів його можна використовувати в поєднанні з іншими клаптями, зокрема, з потилично—тім'яним або скронево—тім'яним.

У клініці виконували реконструктивно—відновні операції з використанням ретроаурикулярного ангіосомного клаптя, який можна пересадити на задній гілці поверхневої скроневої артерії. Він розташований за вушною раковиною, частина його шкіри має волосяний покрив. Таким чином, його пересадження дозволяє формувати межу волосяного покриву. Необхідно диференціювати цей клапоть від завушного, який мобілізують на основі гілок задньої вушної артерії. Його виділяють на рівні нижньої і середньої третини вушної раковини. Ретроаурикулярний клапоть на основі поверхневої скроневої артерії мобілізують на рівні верхньої третини вушної раковини, яку артерія кровозабезпечує. Її визначають спереду від вушної раковини і виділяють в дистальному напрямку, зберігаючи гілки, що йдуть до клаптя. Однойменні вени можуть йти разом або позаду від поверхневої скроневої артерії. За такої ситуації вони і артерія йдуть разом усередині поверхневої фасції над глибокою фасцією. Якщо вени розташовані на відстані і позаду артерії, вони можуть проходити у підшкірному прошарку над вушною раковиною. За такої ситуації цю зону обов'язково включають у клапоть.

Наступним етапом мобілізації клаптя є виділення його донизу, під поверхневою фасцією. Якщо венозний відток від клаптя недостатній, для його забезпечення використовують задню вушну вену. Під час вибору донорської зони необхідно мати на увазі розташування межі та напрямок росту волосся.

Таким чином, клапті з скроневої і тім'яної ділянок перспективні для заміщення дефектів і зон деформації на голові та шиї. Проте, для їх правильного виділення й мобілізації необхідно брати до уваги топографоанатомічні особливості поверхневої скроневої артерії, які залежать від форми голови.

З огляду на результати проведених топографоанатомічних досліджень і комп'ютерного моделювання гілок поверхневої скроневої артерії, в клініці оптимізовані методи виділення й мобілізації ангіосомних передаурикулярних, постаурикулярних і фасціальних скронево—тім'яних клаптів. Результати цих операцій задовільні.

У перспективі планується проведення цілеспрямованих топографоанатомічних досліджень інших гілок зовнішньої сонної артерії та їх комп'ютерне моделювання з використанням пакету PCAD. На основі аналізу отриманих результатів будуть обґрунтовані та оптимізовані методи виділення й мобілізації ангіосомних клаптів у ділянках кровопостачання цих артерій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аветіков Д. С. Гістотопографічне обґрунтування підйому та мобілізації клаптів у фіксуючих зонах / Д. С. Аветіков, А. А. Гутник // Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2010. — Т. 10, № 4 (32). — С. 51 — 53.
2. Аветіков Д. С. Деформативні можливості м'яких тканин різних ділянок голови людини в залежності від форми голови при одноосному розтягненні / Д. С. Аветіков, О. М. Проніна, А. А. Гутник // Вісн. пробл. біології і медицини. — 2010. — № 4. — С. 178 — 182.
3. Retroauricular hairline fiari transfer to the face / S. Kobayashi, S. Yoza, M. Kakibuchi [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. — 1995. — Vol. 96, N 1. — P. 42 — 47.
4. Голубков Н. А. Реабилитация в клинике пластической хирургии / Н. А. Голубков, А. Е. Сорокина // Анналы пласт., реконстр. и эстет. хирургии. — 2004. — № 4. — С. 63 — 64.
5. The use of prefabricated fascial flaps for lining of the oral and nasal cavities / J. Upton, N. Ferraro, C. Healy [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. — 1994. — Vol. 94, N 9. — P. 573 — 579.
6. Chowdary R. P. Use of temporoparietal fascial free flap in digital reconstruction / R. P. Chowdary // Ann. Plast. Surg. — 1999. — Vol. 23, N 6. — P. 543 — 546.
7. A clinical and histologic comparison between free temporoparietal and scapular fascial flaps / H. Yano, C. Nishimura, S. Kaji [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. — 1995. — Vol. 95, N 3. — P. 452 — 462.
8. Brent B. Experience with the temporoparietal fascial free flap / B. Brent, J. Upton, R. D. Acland // Ibid. — 2001. — Vol. 76, N 2. — P. 177 — 188.
9. Clinical applications of free temporoparietal flaps in hand reconstruction / J. Upton, C. Roger, G. Durham—Smith, W. M. Swartz // J. Hand Surg. — 1998. — Vol. 11. — P. 475 — 483.