УДК 616.284.7–089.844–089.12:612.79:612.76

ОСОБЛИВОСТІ ВИДІЛЕННЯ ТА МОБІЛІЗАЦІЇ ШКІРНО—ЖИРОВИХ КЛАПТІВ СОСКОПОДІБНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ НИЖНЬОЇ РИТИДЕКТОМІЇ З ОГЛЯДУ НА ОСОБЛИВОСТІ БІОМЕХАНІКИ ШКІРИ

Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський, С. О. Ставицький, І. Ю. Попович, Н. В. Цветкова
Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

PECULIARITIES OF ISOLATION AND MOBILIZATION OF ADIPOSE—CUTANEOUS FLAPS OF A NIPPLE—LIKE AREA WHILE PERFORMING LOWER RITIDECTOMY, TAKING INTO ACCOUNT PECULIARITIES OF THE SKIN BIOMECHANICS

D. S. Avetikov, D. V. Steblovskyi,S. O. Stavytskyi, I. Yu. Popovych, N. V. Tsvetkova
Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava

Реферат
Вдосконалено методику виконання нижньої ритидектомії на підставі аналізу параметрів розтягнення та релаксації шкірно-жирових клаптів.
Проаналізовані результати лікування 30 хворих з приводу інволюційного птозу нижньої третини обличчя. У 15 з них здійснена нижня ритидектомія з використанням результатів біомеханічних і морфологічних досліджень, 15 — оперовані за загальноприйнятими методами.
Ключові слова: інволюційний птоз; нижня ритидектомія; шкірно-жировий клапоть; біомеханічні властивості.

Abstract
Procedure of lower ritidectomy performance, taking into account analysis of parameters of the adipose-cutaneous flaps stretching and relaxation, was improved. Results of treatment of 30 patients, suffering involution ptosis of facial lower third, were analyzed. In 15 of them lower ritidectomy, using results of biochemical and morphological investigations, was conducted, and 15 were operated on in accordance to routine methods.
Keywords: involution ptosis; lower ritidectomy; adipose-cutaneous flap; biomechanical properties.

Сучасний рівень життя потребує якісного вигляду та усунення процесів старіння шкіри, що зумовлює інтенсивний розвиток пластичної щелепно—лицевої хірургії. Для корекції деформативних змін тканин голови та шиї, пов'язаних з вродженими та віковими чинниками, використовують різні оперативні втручання, зокрема, отопластику, ритидектомію [1, 2].

Такі оперативні втручання, як правило, хірурги виконують емпіричним шляхом, що зумовлене кількома причинами. По—перше, пацієнти соматично здорові, і будь—які пластичні операції — їх власний вибір. Також, складно проводити експериментальні дослідження, оскільки доступність морфологічного матеріалу обмежена.

У теперішній час практично відсутні дані про глибину та межі відшарування шкірно—жирових клаптів під час виконання нижньої ритидектомії, немає досліджень, в яких містилися цифрові параметри, використані на етапах планування оперативного втручання (кути, під якими слід підтягувати тканини, кількість надлишку шкіри, яку потрібно видалити). Практично не вивчена фіброархітектоніка шкіри соскоподібної ділянки на різних етапах її деформації, а більшість маніпуляцій проводять саме в цій зоні [3, 4].

Процес інволюційних змін нижньої третини обличчя складний, включає трансформацію різних тканин і взаємопов'язаних утворень, без знання яких неможлива патогенетично обгрунтована, ефективна хірургічна корекція.

Вивчення клініко—функціональних особливостей старіння шкіри важливе з точки зору експертної оцінки лікувально—діагностичного процесу як для практикуючих лікарів, так і для проведення наукових досліджень [5, 6].

Крім того, недостатньо вивчені питання, пов'язані з передчасним старінням шкіри нижньої третини обличчя та її хірургічною корекцією, що потребує взаємодії фахівців різного профілю під час надання допомоги. Отже, вивчення вікових змін з огляду на морфологічні та біомеханічні особливості шкіри актуальне [1, 7].

Мета дослідження: вдосконалення методу нижньої ритидектомії на підставі аналізу параметрів розтягнення та релаксації шкірно—жирових клаптів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовані результати лікування 30 хворих з приводу інволюційного птозу нижньої третини обличчя. У 15 з них здійснена ритидектомія з огляду на результати біомеханічних та морфологічних досліджень, 15 — оперовані за загальноприйнятими методами.

Експеримент з визначення деформаційних властивостей шкірно—жирових клаптів проведений на кафедрі медичної інформатики, медичної і біологічної фізики. Біомеханічні дослідження проведені на деформаційній установці МКР—1. Один кінець клаптя фіксували в рухомому, інший — в нерухомому захваті розривної машини.

Для ізотонічного експерименту відібрані клапті шкіри, фізичні параметри яких відповідали таким для використання під час операції нижньої ритидектомії. Клапті були прямокутної форми, довжиною 35 мм, шириною 20 мм, товщиною 1,1 мм, шкіру звільняли від підшкірного прошарку за допомогою ножиць.

Матеріалом для дослідження гістотопографії були шкірно—жирові клапті соскоподібної ділянки, отримані після їх хірургічного висічення під час виконання нижньої ритидектомії. Матеріал забирали з дозволу пацієнтів.

Тканини забарвлювали за ван Гізон та гематоксиліном і еозином.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час виконання оперативного втручання за загальноприйнятою методикою розріз починали по завушній борозні в проекції задньої поверхні верхнього сегмента вушної часточки (мочки) вушної раковини, продовжували по ній вгору на 3,2 — 4 см та під кутом 80 — 92° на 3,5 — 5 см в межах волосистої частини соскоподібної ділянки.

Після поглиблення розрізу до візуалізації поверхневої фасції краї майбутнього шкірно—жирового клаптя брали на 5 швів—трималок в місцях початку та кінця розрізу, кута вигину та ще у 2 точках, що визначали як середню відстань між вже встановленими. За допомогою ножиць тупо відшаровували шкірно—жировий клапоть в межах передньо—бічної та передньої поверхні шиї до умовно позначеної середньої лінії, проведеної від середини підпідборідної ділянки до проекції надгортанного хряща. Наприкінці цього етапу втручання здійснювали ретельний мікротромбоцитарний, а за необхідності — коагуляційний гемостаз.

Після відшарування шкірно—жирового клаптя в наведених межах його емпірично розтягували під контролем тактильної чутливості та укладали в донорську зону внапустку до іншого краю операційної рани. Після паузи протягом 20 — 30 с для його часткової релаксації на відшарованому клапті малювали лінію в проекції іншого краю рани з метою визначення ширини надлишку шкіри, який слід видалити. Накладали кілька швів—трималок на край відшарованого клаптя, за допомогою скальпеля надлишок шкіри видаляли, здійснювали вторинний ретельний гемостаз. Накладали 5 зближуючих швів, рану зашивали з використанням вузлових швів та атравматичної голки.

Нижню ритидектомію за авторською методикою здійснювали на підставі аналізу математичної моделі оперативного втручання. У соскоподібній ділянці робили розріз на відстані 3 — 6 мм від завушної складки до рівня зовнішнього слухового ходу на глибині 0,9 — 1,1 мм, де плавно під кутом 40 — 60° зміщували до бічної поверхні шиї з метою максимального забезпечення косметичного ефекту після операції. Така лінія розрізу сприяла формуванню на задній поверхні вушної раковини тонкого рубця, непомітного при зовнішньому огляді. Розріз продовжували вниз на 5 — 6 см по лінії росту волосся або відступивши від неї 3 — 5 мм на глибині 1,2 — 1,4 мм.

Відшаровували клапоть. З метою уникнення кровотечі та утворення гематом після операції визначали ширину шкірно—жирового клаптя. Для цього використана побудована математична модель підтягування клаптя під певними векторами та кутами нахилу. Натяг здійснювали у 4 точках. У першій точці прикладення шкіру слід розтягувати під кутами 12,8 — 14,2°, в другій — 8,8 — 10,2°, в третій — 4,8 — 5,9°, у четвертій — 6,2 — 7,0°.

На наступному етапі по раніше намічених лініях висікали надлишок тканин клаптя з метою мінімального натягу шкіри з обох боків від майбутнього рубця для оптимального поліпшення контуру овалу обличчя та усунення інволюційного птозу шкіри передньої та передньобічної поверхні шиї. Операційну рану зашивали.

Таким чином, на основі аналізу результатів біомеханічних та морфологічних досліджень обґрунтований оптимальний метод нижньої ритидектомії, що забезпечував виконання хірургічного втручання з збереженням природних топографоанатомічних співвідношень тканин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аветіков Д. С. Роль біомеханічних властивостей шкіри при проведенні нижньої ритидектомії та косметичної отопластики / Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський // Вісн. пробл. біології і медицини. — 2014. — Т. 1, № 2. — С. 40 — 43.
2. Аветіков Д. С. Клініко—морфофункціональні особливості підйому та мобілізації шкірно—жирових клаптів соскоподібної ділянки / Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісн. Укр. мед. стомат. академії. — 2013. — Т. 13, № 2. — С. 180 — 182.
3. Аветіков Д. С. Сучасні методики проведення розрізів при виконанні нижньої ритидектомії / Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський // Укр. мед. альманах. — 2013. — Т. 16, № 1 (додаток). — С. 7 — 8.
4. Пластическая реконструктивная хирургия лица; под ред. А. Д. Пейпла. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. — 391 с.
5. Амирасланов Ю. Л. Пластика дефектов мягких тканей методом дозированного растяжения / Ю. Л. Амирасланов, Д. В. Саркисов // Врач. — 1993. — № 2. — С. 25 — 28.
6. Лапутин Е. Б. Мастер—класс пластического хирурга / Е. Б. Лапутин. — М.: Косметик интернешнл форум, 2007. — 303 с.
7. Курс пластической хирургии; под ред. К. П. Пшениснова. — Ярославль; Рыбинск: ОАО "Рыбинский дом печати", 2010. — Т. 2. — С. 531 — 747.