

УДК 616-089.844

Д. С. Аветіков

## ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ПІДЙОМУ І МОБІЛІЗАЦІЇ ШКІРНО-ЖИРОВИХ ТА ШКІРНО-ФАСЦІАЛЬНО-М'ЯЗОВИХ КЛАПТІВ НА ГОЛОВІ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

### Актуальність

Пластична реконструктивно-відновлювальна і естетична хірургія історично розвивалися на основі даних анатомічної науки [1–4]. Іншими словами, макро-мікроскопічна анатомія шкірно-жирових та шкірно-фасціально-м'язових клаптів голови в значній мірі визначила прогрес пластичної реконструктивної та естетичної хірургії [2,4, 5].

Очевидно, що повноцінне заміщення дефектів з максимальним наближенням до структури втрачених анатомічних утворень переважно проводити шляхом мобілізації прилеглих тканин. В той же час, є лише одиничні публікації, що присвячені обґрунтуванню методів пластики, при яких поверхнева фасція і підшкірно-жирова клітковина на обличчі відшаровуються на обмеженій ділянці або повністю зберігаються інтактними [6]. При цьому другим етапом проводиться максимальний зсув всього опорного сполучнотканинного комплексу при збереженні його структурних зв'язків з дермою і власною фасцією регіону [4,7].

Іншою важливою основою для розробки методик пластичних операцій є біомеханічні дослідження. І зв'язано це з тим, що видалення патологічного осередку в межах здорових тканин приводить до формування дефекту різного розміру, форми, локалізації, зачіпає різноманітні анатомічні структури [1,4]. На сьогоднішній день ми маємо недостатньо розроблений аспект: не досліджені можливості щодо деформації підшкірного сполучнотканинного комплексу. Дані дослідження нам представляються перспективними

у зв'язку з тим, що вивчення поверхневої фасції в інших ділянках тіла привело до створення концепції оболонки, що ковзають.

### Мета дослідження

Базуючись на цілеспрямованих гістотопографоанатомічних дослідженнях щодо вивчення будови сполучнотканинних структур голови та їх біомеханічних властивостей оптимізувати існуючі методики щодо підйому і мобілізації шкірно-жирових та шкірно-фасціально-м'язових клаптів голови.

Робота є фрагментом комплексних НДР ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» «Оптимізація консервативного та хірургічного лікування хворих, що мають дефекти та деформації тканин щелепно-лицевої ділянки» та «Морфологія судинно-нервових взаємовідношень органів голови та шиї людини в нормі та під дією зовнішніх чинників у віковому аспекті. Створення нових та модифікація існуючих хірургічних шовних матеріалів і експериментально-морфологічне обґрунтування їх використання у клініці», номер держреєстрації 0107U001657.

### Матеріал, об'єкт та методи дослідження

Гістотопографічні дослідження проводилися на 57 фіксованих трупах людей. Забарвлення зрізів проводилася за Ван-Гізеном, за Хартон на еластин та Хартон + Ван-Гізеном. Об'єктом дослідження було 125 хворих з дефектами та деформаціями м'яких тканин голови. Гемодинаміку в пересаджених клаптях було досліджено за допомогою доплерографії та імплансованої реоплатізмографії.

### Результати дослідження та їх обговорення

Плануючи у кожному конкретному випадку пластичну реконструктивно-відновлювальну або естетичну операцію на обличчі, ми виходили з результатів біомеханічних і морфологічних досліджень:

— як базовий принцип ми використовували ділення сполучнотканинних структур голови на переважно динамічні і опорні;

— динамічну функцію виконують підшкірна жирова клітковина і її сполучнотканинна строма, поверхнева фасція, волокнистий остов мімічних м'язів;

— в якості основних опорних сполучнотканинних структур є фасціальні вузли і окістя;

— на етапі планування хірургічного втручання, ми виходили з меж фізіологічних можливостей щодо деформації всіх оболонки, що ковзають, а також властивостей щодо міцності опорних структур тієї або іншої топографоанатомічної ділянки;

— всі вказані хірургічні втручання виконувалися за принципом максимальної деформації оболонки, ковзають, з фіксацією їх до фасціальних вузлів або інших опорних структур.

Враховуючи вище сказане, нами розроблена техніка мобілізації динамічних структур м'якого остову голови зводиться до наступного.

1. З урахуванням топографоанатомічної ділянки при тотальних або наскрізних дефектах вибирається пластичний матеріал (деепідермізовані шкірно-жирові клапті з інших ділянок, ауто ребро, аутохрящ тощо) для об'ємної або кар-

касної пластики, який фіксується до належного фасціального вузла або окістя.

2. Шви накладаються після обмеженого відшарування дерми разом з поверхневим шаром підшкірної жирової клітковини. Межі відшарування встановлено відносно біомеханічних властивостей тієї або іншої топографоанатомічної ділянки.

3. Нитка проводиться через глибокі шари дерми і прилеглу жирову клітковину. Потім, за допомогою вузлових, а іноді погружних швів проводиться максимальна деформація дерми, а через неї і всього комплексу підлеглих сполучнотканинних структур.

4. Кількість описаних вузлових швів може варіювати в залежності від розміру, форми і локалізації дефекту. Вони утримують статичну напругу всіх навколишніх тканин.

5. Слід врахувати, що стан напруги дерми при цьому мінімальний, оскільки її деформація приводить до мобілізації всіх систем, що ковзають сполучнотканинних структур і до своєрідної релаксації шкіри.

6. На шкіру накладаються косметичні вузлові або безперервні шви. В залежності від ситуації можна комбінувати їх із внутрішньошкірним косметичним швом.

Використовуючи цю методику, при наскрізних дефектах м'яких тканин в надочноймковій, підочноймковій і лобовій ділянках вдавалося провести мобілізацію сполучнотканинного комплексу при наявності дефекту тканин до трьох, і навіть до чотирьох сантиметрів. Структури підшкірного м'якого остову фіксувалися при цьому до надочного фасціально-

го вузла. Аналогічний підхід використаний нами при виконанні місцево-пластичних операцій в підочноймковій і очноймковій ділянках. При використанні цієї методики за допомогою пластики місцевими тканинами можна закрити дефекти, до 5x5 см.

Шляхом мобілізації поверхнево-госплучнотканинного комплексу при умовах проведення нитки через глибокі шари дерми, як правило, вдавалося одномоментно замінити дефект навколишніми тканинами без використання вільної шкірної пластики, або ангіосомних аутоотрансплантатів.

У цьому випадку напружений стан м'якого остову підтримується шляхом фіксації його до глибоких фасціальних вузлів. При цьому, напруга структур, що ковзають створювалася шляхом деформації дерми. Мобілізація поверхневої фасції і підшкірної жирової клітковини в межах фізіологічного зсуву, якій встановлено до кожної топографоанатомічної ділянки окремо, приводила до розслаблення шкіри з утворенням оптимального післяопераційного рубця.

При реконструктивних ринопластиках та риносептопластиках у якості опорних структур можна використовувати окістя спинки носа і медіальний очноймковий фасціальний вузол. При тотальних дефектах носа слід використовувати обидва анатомічних утворення.

При пластичі місцевими тканинами з приводу дефектів скроневої, тім'яної та потиличної ділянок найбільших можливостей, щодо деформації сполучнотканинних структур можна досягти шляхом одномоментної деформації поверхневого сполучнот-

канинного комплексу, фіксації до опорних структур - скронево-очноймкового фасціального вузла та власної фасції і, таким чином, закрити дефекти м'яких тканин розмірами до 5x7 см. з утворенням нормотрофічних рубців.

Цю методику можна застосовувати пацієнтам, яким за різними показаннями була виконана вертикальна підтяжка середньої зони обличчя. У нашій клініці вона застосовується з додатковими операціями, що корегують: пластика нижніх повік з видаленням жирових гриж, верхня блефаропластика, піднімання верхньої повіки тощо. Розріз шкіри нижнього століття проводиться за традиційною методикою, відступаючи 1-2 мм від війкового краю. Потім відшарується шкірно-м'язовий клапоть у напрямі нижнього краю орбіти і проводиться обмежене препарування шкірно-жирового клаптя вниз. Але на відміну від загальноприйнятої методики далі підтягується весь сполучнотканинний комплекс середньої частини лица на висоту до 4-7 мм (залежить від форми голови та статі) і фіксується до нижньо-очноймкового фасціального вузла за допомогою 4 вузлових швів, що проведені через глибокі шари дерми і прилеглої жирової клітковини, тобто проводиться обов'язкова фіксація сполучнотканинних структур, що ковзають до опорних структур. При використанні цієї методики, тільки в 5 випадках нами використані вільні шкірні трансплантати та у 2 випадках ангіосомні ауто-трансплантати з інших топографоанатомічних ділянок для закриття дефекту.

## Висновок

Запропонована нами методика щодо відшарування, підйому та мобілізації шкірно-жирових і шкірно-фасціально-м'язових клаптів у різних топографоанатомічних ділянках голови дозволяє провести закриття дефекту у межах пластичної деформації тканин що створює оптимальний косметичний та функціональний результат.

У подальших дослідженнях планується оптимізувати методику SMAS пластики щодо підйому і мобілізації клаптів під час виконання рітідектомій.

## Література

1. Бегун П.И. Биомеханика/П.И. Бегун, Ю.А. Шукейло. — СПб.: Политехника, 2000. — 463 с.
2. Буланкина И.А. Совершенствование способов диагностики, оценки границ повреждения структур кожи при различных видах воспаления/И.А. Буланкина, В.Ю. Лебединский//Морфология. — 2002. — Т. 121. — № 2–3. — С. 27–28.
3. Денисова Л.А. Акустическая микроскопия — новые подходы в исследовании микроструктуры и механических свойств тканей/Л.А. Денисова//Морфология. — 2002. — Т. 121. — № 2–3. — С. 47.
4. Нигматуллин Р.Т. Лицо человека: аспекты хирургической и функциональной анатомии/Р.Т. Нигматуллин, А.Г. Габбасов, М.Ю. Кийко//Морфология. — 2002. — Т. 121. — № 3. — С. 113.
5. Соколов В. Н. Клинико-морфологическое обоснование восстановительно-реконструктивных операций на голове и шее ангиосомными трансплантатами: автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология»/В.Н. Соколов. — Москва, 2001. — 35 с.
6. Baur D. A. The posteriorly based platysma flap in oral and facial reconstruction/D. A. Baur, J. I. Helman//Oral. Maxillofac. Surg. — 2002. — V. 60, № 10. — P. 1147–1150.
7. Faguer K. Early surgical treatment of Cyranose haemangiomas with Rethi incision/K. Faguer, A. Dompmartin, M. Barrellier [et al.]//Plast. Surg. — 2002. — V. 55, № 6 — P. 498–503.

Стаття надійшла  
1.09.2010 р.

## Резюме

Робота присвячена проблемі технологічних особливостей підйому та мобілізації шкірно-жирових та шкірно-фасціально-м'язових клаптів голови. Плануючи у кожному конкретному випадку пластичну реконструктивно-відновлювальну або естетичну операцію на обличчі, ми виходили з результатів біомеханічних і морфологічних досліджень.

Запропонована нами методика щодо відшарування, підйому та мобілізації шкірно-жирових і шкірно-фасціально-м'язових клаптів дозволяє провести закриття дефекту у межах пластичної деформації тканин що створює оптимальний косметичний та функціональний результат.

**Ключові слова:** біомеханіка, шкірно-жировий клапоть, ауто трансплантат, сполучнотканні структури.

## Summary

To study the dentition defect prevalence and conduct orthopedic treatment 600 citizens of Ivano-Frankivsk rural region were examined. Absolute distal both maxillary and mandibular defects prevail in this category of the patients. Their quantity increases in elder age. Analysis of orthopedic treatment showed great percentage of non-treated patients, considerable number of the patients treated with the use of stamp-soldered dentures in case of limited defects and prevalence of partial and complete removable dentures in case of unlimited defects.

**Key words:** dentition defects, bridges, partial and complete removable dentures.