

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»**

СТЕБЛОВСЬКИЙ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК: 616.742-001-089-071;616.742;616-001;616-089;616-071

**КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНЕ ТА БІОМЕХАНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
МЕТОДИК ПІДЙОМУ ТА МОБІЛІЗАЦІЇ ШКІРНО-ЖИРОВИХ КЛАПТІВ У
СОСКОПОДІБНІЙ ДІЛЯНЦІ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Полтава – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вищому державному навчальному закладі України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м. Полтава.

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Аветіков Давид Соломонович**, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м. Полтава, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї, завідувач.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Куцевляк Валерій Ісайович**, Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, кафедра стоматології дитячого віку, ортодонції та імплантології, професор;

- доктор медичних наук, професор **Комський Марк Петрович**, Дніпропетровський медичний інститут традиційної та нетрадиційної медицини МОЗ України, кафедра хірургічної стоматології, завідувач.

Захист відбудеться « ____ » _____ 2016 р. о ____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 44.601.01 при Вищому державному навчальному закладі України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України за адресою: м. Полтава, вул. Шевченка, 23.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23).

Автореферат розісланий « ____ » _____ 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.В. Гуржій

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. З кожним роком кількість хворих з дефектами та деформаціями щелепно-лицевої ділянки значно зростає, також зростає кількість людей, які більш прискіпливо ставляться до своєї зовнішності. Саме цей факт обумовлює бурхливий розвиток пластичної, реконструктивно-відновлювальної хірургії та перетворює цю проблему з медичної на медико-соціальну (Богатов В.В., Клестова Е.Л., Приходько І.Е., 2010; Weerda H., 2014).

Натепер досвід сучасної естетичної хірургії обличчя та усунення капловухості потребує деталізації з метою оптимізації методик підйому і мобілізації шкірно-жирових клаптів у межах тієї або іншої ділянки та глибини їх відшарування (Behrbohm H., Eichhorn-Sens J., Quetz J., 2015; Huizing E. H., de Groot A. M., 2015). Особливо це стосується соскоподібною ділянки, в якій проводяться основні етапи нижньої ритидектомії та косметичної отоластики. Інтерес вчених зумовлений зростанням кількості пацієнтів, яким показано оперативне усунення інволюційного птозу, капловухості та еволюцією сучасних хірургічних технологій (Сэдик Н., Лоуренс Н., Мой Р., 2009).

Для того, щоб досягнути оптимального результату виконання косметичної отоластики та нижньої ритидектомії, та звести до мінімуму утворення післяопераційних ускладнень, недостатньо мануальних навичок хірурга, потрібно досконало знати морфофункціональні особливості пошарової будови топографоанатомічних ділянок в яких проводиться хірургічне втручання, з визначенням біомеханічних та морфологічних властивостей шкіри (Woo A. S., 2014; Herman C. K., Strauch B., 2014).

Ефективне лікування цих груп хворих обмежує той факт, що гістотопографічні аспекти передчасного старіння шкіри вивчені недостатньо. Відомо не багато даних щодо залежності фіброархітектоніки соскоподібною ділянки на різних етапах її деформації.

Детально сплановане оперативне втручання із врахуванням біомеханічних та морфологічних властивостей шкірно-жирових клаптів соскоподібною ділянки при їх підйомі та мобілізації забезпечує чіткість координації рухів хірурга та зводить до мінімуму тривалість проведення косметичної отоластики та нижньої ритидектомії, що суттєво знижує ризик виникнення післяопераційних ускладнень (Смолякова С.А., Румянцева Е.Е., Ткаченко С.Б. и соавт., 2013; Watanabe K., Shoja M., Loukas M., Tubbs R.S., 2015; Huizing E.H., de Groot A.M., 2015).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота є фрагментом ініціативної теми кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї: «Алгоритм хірургічного та консервативного лікування хворих, що мають косметичні дефекти тканин щелепно-лицевої ділянки, інволюційний птоз шкіри обличчя та шиї, больові синдроми обличчя та профілактика утворення патологічних рубцевозмінених тканин» (номер держреєстрації 0114U001910).

Мета роботи та завдання дослідження. Мета дослідження – вдосконалити методику проведення нижньої ритидектомії та косметичної отоластики,

враховуючи гістотопографічні та біомеханічні характеристики шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки.

Для досягнення поставленої мети було визначено наступні **завдання**:

1. Встановити особливості гістотопографії шкіри соскоподібної ділянки на різних етапах її деформації.
2. Визначити біомеханічні особливості та створити математичну модель деформації та релаксації шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки при проведенні косметичної отопластики та нижньої ритидектомії.
3. Оптимізувати методику проведення косметичної отопластики та нижньої ритидектомії.
4. Встановити особливості динаміки клінічних змін у рубцевозмінених тканинах та оцінити післяопераційні естетичні результати при проведенні косметичної отопластики за авторською та класичною методиками.
5. Встановити особливості динаміки клінічних змін у рубцевозмінених тканинах та оцінити післяопераційні естетичні результати при проведенні нижньої ритидектомії за авторською та класичною методиками.

Об'єкт дослідження: шкірно-жирові клапті соскоподібної ділянки.

Предмет дослідження: ефективність результатів проведення нижньої ритидектомії та косметичної отопластики за авторською методикою.

Методи дослідження: для досягнення поставленої мети були використані наступні методи:

1. Морфологічне дослідження (зabarвлення за Хартом та ван Гізон), виготовлення тривимірних гістотопографічних реконструйованих препаратів.
2. Біомеханічне дослідження: випробування шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки на одноосне лінійне розтягування.
3. Клінічні – для вивчення можливих аспектів реалізації отриманих теоретичних даних в практиці пластичної щелепно-лицевої хірургії;
4. Методи варіаційної статистики – для встановлення об'єктивності отриманих результатів дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів. На підставі проведених комплексних біомеханічних досліджень соскоподібної ділянки отримано дані щодо значень пластичної деформації шкірно-жирових клаптів цієї ділянки, які на етапі планування пластичних та реконструктивних операцій дозволять визначити межі їх відшарування, а також особливості підйому та мобілізації.

Створено математичну модель при напруженому стані шкіри соскоподібної ділянки та її релаксації на етапі планування оперативних втручань. На основі отриманих даних розроблена стандартизаційна таблиця, щодо меж пластичної деформації шкіри у соскоподібній ділянці, яка надасть можливість у цифровому вигляді визначати по даним довжини зміщення або кута ротації шкірно-жирових клаптів в залежності від характеру дефекту та конкретного пацієнта.

Отримано дані щодо особливостей будови соскоподібної ділянки, залежності товщини епідермісу, дерми, підшкірно-жирової клітковини та розмірів структурних елементів шкіри на різних етапах її деформації, які дозволять на етапі планування пластичних та реконструктивних операцій, визначитися з цифровими показниками щодо глибини відшарування та кількості шкіри, яка висікається.

Визначено кількісні та якісні показники оптимальних результатів нижньої ритидектомії та косметичної отоластики, можливих ускладнень, розроблений алгоритм їх планування та техніки виконання із систематизуванням даних щодо показань та методик проведення подібних операцій на голові та шії.

Практичне значення отриманих результатів. Розробка модифікованої техніки проведення косметичної отоластики та нижньої ритидектомії дозволила мінімізувати виникнення післяопераційних ускладнень пов'язаних з перенатягненням шкірно-жирових клаптів. Завдяки проведеним біомеханічним та морфологічним дослідженням та розрахункам меж відшарування та висічення тканин, а також кутів натягнення можна суттєво знизити ризики післяопераційних ускладнень та отримати якомога найкращі результати операцій.

Запропоновані методики дозволяють суттєво зменшити тривалість післяопераційного періоду (скорочення ліжко-днів в середньому на 2 доби) з отриманням оптимального косметичного результату.

Результати дослідження впроваджені в роботу щелепно-лицевих відділень: Полтавської обласної клінічної лікарні; Тернопільської обласної клінічної лікарні; у навчальний процес кафедри дитячої хірургічної стоматології Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава), кафедри медичної інформатики, медичної і біологічної фізики Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава), хірургічної стоматології та щелепно-лищевої хірургії Харківського національного медичного університету, хірургічної стоматології та імплантології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», хірургічної стоматології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського».

Особистий внесок здобувача. Робота є самостійним науковим дослідженням. Автором особисто здійснено моніторинг відомих фундаментальних та періодичних наукових видань із досліджуваної теми, проведено та систематизовано інформаційно-патентний пошук.

Разом з науковим керівником був аргументований вибір методик обстеження та лікування, проведені клінічні та лабораторні методи дослідження. Проаналізовано основні теоретичні та практичні положення наукової роботи. Самостійно написані всі розділи роботи.

Автором проведено асистування на операціях, ведення хворих в післяопераційному періоді та оформлення медичної документації всіх пацієнтів.

Апробація результатів дисертації. На етапах виконання дисертаційної роботи її основні положення доповідались на: Обласній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в стоматології та клінічній медицині» (Полтава, 2011); Обласній науково-практичній конференції «Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики в хірургічній стоматології» (Полтава, 2011); Науково-практичній конференції «Актуальні питання сучасної стоматології» (Полтава, 2012); Науково-практичній конференції лікарів-інтернів, магістрів та клінічних ординаторів «Актуальні питання клінічної медицини» (Полтава, 2012); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Медична наука – 2013» (Полтава, 2013); Науково-практичній конференції лікарів-

інтернів, магістрів та клінічних ординаторів «Актуальні питання клінічної медицини» (Полтава, 2013); III Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Сучасні можливості стоматології» (Луганськ, 2013); VI (68) International students' and young scientists' congress «Actual problems of modern medicine» (Kyiv, 2014); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Медична наука в практику охорони здоров'я» (Полтава, 2014); International scientific and practical congress «Global scientific unity 2014» (Prague, 2014); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Медична наука в практику охорони здоров'я» (Полтава, 2015).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 25 наукових праць, із них 11 наукових статей у фахових наукових виданнях України, в тому числі 1 стаття в журналі, що цитується у міжнародній наукометричній базі даних Scopus, 12 тез у збірниках матеріалів конференцій, 2 патенти України на корисну модель.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, розділу власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертації 164 сторінки принтерного тексту, робота ілюстрована 28 таблицями, 48 рисунками. Список літератури містить 164 джерела, з яких 101 кирилицею та 63 латиницею.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Біомеханічні дослідження були покликані оцінити параметри щодо міцності та деформації клаптів соскоподібної ділянки. Для з'ясування механізмів деформації та релаксації нами було досліджено 60 шкірно-жирових клаптів, які було висічено у пацієнтів під час проведення косметичної отопластики та нижньої ритидектомії.

Методи засновані на можливості сполучних структур піддаватися пластичним деформаціям. Відомо, що при одноосному лінійному розтягуванні будь-які сполучнотканинні структури проходять декілька етапів деформації. Оскільки в умовах хірургічних втручань кожен шар тканини змінює конфігурацію при розтягненні клаптів та накладенні хірургічних швів, при цьому будь-яка лінійна деформація припускає мобілізацію прилеглих шарів тканин. Саме тому ми застосували модифікований метод одноосного лінійного розтягування тканин.

Експеримент по визначенню деформаційних властивостей шкірно-жирових клаптів проходив в м. Полтава на базі ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», кафедра медичної інформатики, медичної і біологічної фізики. Біомеханічні дослідження проводились на деформаційній установці МКР-1 (заводський номер 0013). Один кінець клаптя фіксувався в рухомому, інший в нерухомому захваті розривної машини.

Для проведення ізотонічного експерименту були відібрані шкірні клапті, фізичні параметри яких відповідають двом видам операцій: ритидектомії та отопластиці. Клапті мали прямокутну форму. Шкіру звільняли від підшкірно-жирової клітковини за допомогою ножиць.

Після оперативного втручання шкірно-жировий клапоть фіксували в фізіологічному розчині та протягом 2-3 годин він підлягав біомеханічним дослідженням. Клапоть закріплювався в захватах машин для виміру величин одноосної деформації в залежності від напруги та часу випробовування.

Виготовлення гістологічних препаратів із тканин соскоподібної ділянки проводилось на базі обласного патологічного бюро (м. Полтава) та кафедри патоморфології з секційним курсом ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

Матеріалом для дослідження гістотопографії були шкірно-жирові клапті соскоподібної ділянки, які отримувались після їх хірургічного висічення під час проведення косметичної отопластики та нижньої ритидектомії. Увесь матеріал забирався з дозволу пацієнтів.

Для досягнення поставленої мети тканини забарвлювали за методиками ван Гізона та гематоксилін-еозин.

З метою припинення аутолізу та запобігання денатурації білків тканини, що досліджувались, були зафіксовані в 96° спирті. Відомо, що 96° спирт є універсальним фіксатором і знімає необхідність у застосуванні додаткових заходів: таких як послідовна промивка та зневоднення гістологічного матеріалу перед заливкою.

В умовах патоморфологічної лабораторії досліджуваний матеріал був розміщений до задалегідь заготовленого жовтого парафіну. Отримані парафінові блоки фіксували на блокотримачі.

За допомогою пінцету якісні зрізи знімалися із спинки ножа мікротома. Для забезпечення кращого розподілення та фіксації препарату на поверхні скла, матеріал переносили на краплі 10% розчину ацетону з дистильованою водою.

З метою покращення якості адгезії зрізів до поверхні покривного скла предметні скельця зі зрізами перед забарвленням поміщали на 24 години до термостату при температурі 45-50°C.

Для забарвлення еластичних волокон використовували фукселін із дофарбуванням пікрофуксином, але не за стандартною методикою протягом 3 хвилин, а тримали гістологічний препарат не більше 1 хвилини у відповідному розчині відомої концентрації.

Пікрофуксин готувався із концентрованого водного розчину пікринової кислоти та 1% водного розчину кислого фуксину. Обидва розчини змішували із розрахунку 10 мл пікринової кислоти на 1 мл фуксину. Вивчивши особливості структури і біомеханічні властивості соскоподібної ділянки нами було поставлено чергове завдання – визначити можливі шляхи реалізації отриманих даних в хірургічній практиці при виконанні косметичної отопластики та нижньої ритидектомії.

Для клінічних досліджень була вибрана група хворих з капловухістю n=15 (1 група), яким проводилося косметична отопластика за загальноприйнятими методиками, та n=15 (2 група), для якої застосовувалась авторська модифікована методика. Також були відібрані хворі з віковими змінами обличчя, у вигляді інволюційного птозу нижньої його третини n=15 (3 група), та n=15 (4 група) для якої також застосовувалась авторська методика. Розподіл хворих за віком: з

капловухістю – 18-30 років, з інволюційним птозом нижньої зони обличчя – 45-60 років.

Клінічні дослідження проводилися на базі академічної клініки пластичної та реконструктивної хірургії голови та шиї ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», щелепно-лицевого відділення ПОКЛ ім. Скліфосовського.

Спостереження за хворими з капловухістю проводилися через 1, 3, 6, та 9 місяців після проведеного оперативного втручання.

У клінічних дослідженнях для оцінки результатів косметичної отоластики нами використано чотири ознаки, кожен критерій був оцінений хірургом трьохбальною шкалою окремо щодо кожного пацієнта:

- Колір рубця (ПО1);
- Щільність рубця (ПО2);
- Вираженість протизавитка та його ніжок (ПО3);
- Вираженість конхоскафального кута (ПО4).

3 бали – повна корекція протизавитка та конхоскафального кута – післяопераційний рубець непомітний, тонкий, білий;

2 бали – недостатня корекція протизавитка та конхоскафального кута – післяопераційний рубець в окремих ділянках помітний і грубий;

1 бал – відсутність корекції протизавитка та конхоскафального кута – післяопераційний рубець помітний, грубий;

Спостереження за хворими з інволюційним птозом нижньої зони обличчя проводилися через 3, 6, 9, та 12 місяців після проведеного оперативного втручання.

У клінічних дослідженнях для оцінки результатів нижньої ритидектомії нами використано чотири ознаки, кожен критерій був оцінений хірургом трьохбальною шкалою окремо щодо кожного пацієнта:

- Колір рубця (ПР1);
- Щільність рубця (ПР2);
- Корекція подвійного підборіддя (ПР3);
- Корекція овалу обличчя (ПР4).

3 бали – повна корекція ознаки вікових змін м'яких тканин обличчя – післяопераційний рубець непомітний, тонкий, білий;

2 бали – недостатня корекція ознаки вікових змін м'яких тканин – післяопераційний рубець в окремих ділянках помітний і грубий;

1 бал – відсутність корекції ознаки вікових змін м'яких тканин – післяопераційний рубець помітний, грубий.

Оскільки максимальна оцінка критерію – 3 бала, а всього для оцінки результатів операції було обрано чотири пункти, то відмінним вважаємо результат, загальна сума якого коливається в межах від 10 до 12 балів; при сумі від 7 до 9 балів – оцінюємо добре; задовільним є результат загальна сума якого коливається від 4 до 6 балів, та незадовільним від 1 до 3 балів.

Отримані дані оброблялися методом варіаційної статистики. Для досягнення вищевказаного складали варіаційні ряди, враховуючи середню арифметичну (M), середнє квадратичне відхилення, середньої квадратичної помилки (m). Всі

перераховані параметри визначались із використанням електронної таблиці Excel і пакету програм Microsoft Excel.

Із непараметричних методів при визначенні вірогідності показників дослідження нами було використано U-критерій Уїлкоксона-Манна-Уїтні. Відмінності вважались за вірогідні при $p \leq 0,05$

Результати дослідження та їх обговорення. Аналізуючи дані отримані після проведених біомеханічних досліджень, можна дійти до висновку, що вибрана модель Кельвіна (Зінера) в якості лінійної моделі чітко описує в'язкопружні властивості шкіри, що підтверджує думку авторів.

Під час післяопераційної реабілітації в шкірі відбувається релаксація напруги. Від перебігу цього процесу багато в чому залежить косметичний ефект операції. Відомо, що живлення шкіри потоком крові припиняється при нарузі $\sigma_{\max} = 1 \cdot (10)^4$. Однак, якщо шкіру натягнути саме з такою же напругою, то в процесі релаксації напруга спаде, і шкіра почне знову зморщуватися. З цієї точки зору, необхідно задавати в ній напруження $\sigma_{\max} = 1 \cdot (10)^3$. Але цим не можна зловживати, оскільки шкіра при надмірному натязі не зможе релаксувати. Нами розраховано оптимальні величини напруги і деформації, при яких досягається максимальний косметичний ефект і в той же час напруга в шкірі не спадає вище σ_{\max} .

Косметичний ефект пластичних операцій залежить від багатьох факторів, в тому числі від деформацій клаптя шкіри, який натягується, та напружень які виникають в шкірі під час деформації. Оскільки шкірно-жировий клапоть є двовимірним об'єктом, то важливу роль відіграє не тільки величина деформації певної ділянки, а й напрямок прикладення вектора розтягуючих сил. Тому, за допомогою моделювання процесу деформації, нами вперше визначені дані кути.

Так, при проведенні косметичної отопластики отримані наступні результати: $\alpha_1 = \alpha_4 = 19,93^\circ$, $\alpha_2 = \alpha_3 = 6,64^\circ$, та створена математична модель, що описує напрямки дії векторних сил (рис. 1).

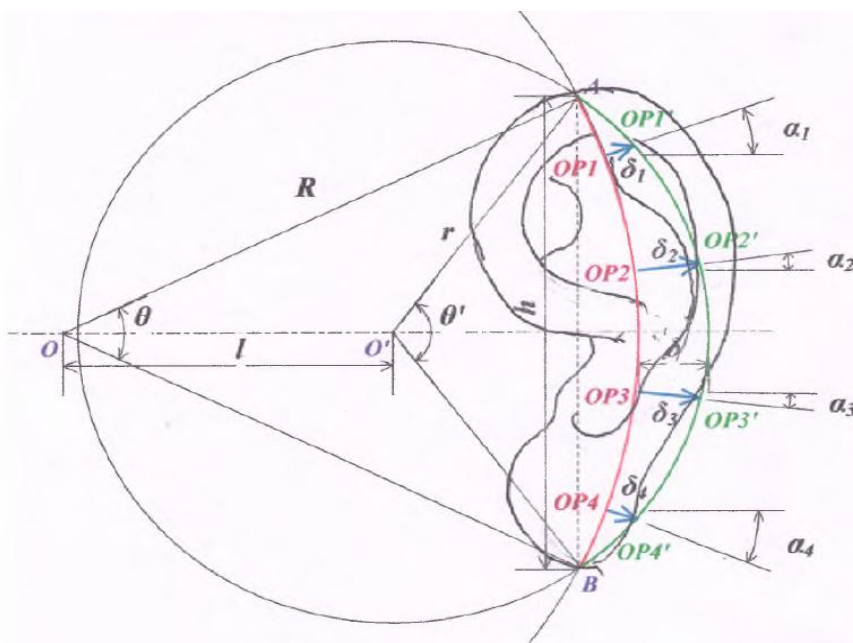


Рис. 1 Математична модель косметичної отопластики.

Проводячи аналіз математичної моделі косметичної отопластики, розтягуючі зусилля прикладені до точок OP1, OP2, OP3, OP4, після висічення надлишку шкіри, кожна з цих точок відповідно переходить в OP1', OP2', OP3', OP4', координати яких переміщуються на $\delta_1 = \delta_4 = 3,61$ мм, $\delta_2 = \delta_3 = 7,51$ мм, при чому, в точках OP1' та OP4' векторні сили співпадають та діють під кутами $19,53^\circ - 19,98^\circ$. На відміні від попередніх показників, в інших двох точках OP2', OP3' напрямки дії векторних сил – $6,24^\circ - 6,74^\circ$.

Так, при проведенні нижньої ритидектомії нами отримано наступні результати: $\gamma_1 = 13,64^\circ$, $\gamma_2 = 9,42^\circ$, $\gamma_3 = 5,27^\circ$, $\gamma_4 = 6,59^\circ$, та створено математичну модель, що описує напрямки дії векторних сил.

Аналіз математичної моделі нижньої ритидектомії показав, розтягуючі зусилля прикладені до точок UR1, UR2, UR3, UR4, після висічення надлишку шкіри координати цих точок відповідно змінюються UR1-UR1' на 9,4-10,2 мм, UR2-UR2' на 18,8-19,6 мм, UR3-UR3' на 27,4-28,6 мм, UR4-UR4' на 6,8-7,4 мм. В першій точці вектор дії направлений під кутом – $13,24^\circ - 13,84^\circ$, в другій – $9,22^\circ - 9,62^\circ$, в третій – $5,07^\circ - 5,47^\circ$, та четвертій – $6,39^\circ - 6,79^\circ$.

Аналіз особливостей гістотопографії шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки при їх розтягненні у межах 5 мм показує мінімальні, ледве помітні відмінності від інтактної шкіри. Так, в епідермісі виразно диференціюються базальний, шипуватий, зернистий і роговий шари, структурна організація яких практично не відрізняється від інтактної. Слід відмітити незначне збільшення інтраепітеліальних лімфоцитів у базальному і нижніх відділах шипуватого шару, яке спостерігається переважно в периферичних відділах шкірного клаптя, що, на нашу думку, є реакцією на механічну дію. Дещо частіше, ніж в нормі в епітеліюцитах шипуватого шару виявляються розташовані переважно перинуклеарні «оптично порожні» вакуолі, які свідчать про наявність гідропічної дистрофії, проте, як і в інтактній шкірі наявність останніх в такій незначній кількості не слід розцінювати як патологічний процес.

Серед клітинних елементів сосочкового шару дерми разом із зрілими фібробластами виявлялися лімфоцити і плазматичні клітини, кількість яких дещо перевищувала аналогічний показник в інтактній шкірі, при цьому, в окремих випадках, лімфоїдні клітини мали тенденцію до формування групових дрібновогнищевих скупчень, більш чітко виражених в периферичних відділах шкірного клаптя. Нами не виявлено помітних змін в структурній організації придатків шкіри і у функціональному стані кровоносного мікроциркуляторного русла дерми.

Аналізуючи особливості гістотопографії шкірно-жирових клаптів при розтягненні у межах 10 мм можна дійти до висновку, що зміни стають більш явними в порівнянні з інтактною шкірою. При цьому в епідермісі прояви патологічних процесів менш помітні ніж в дермі. Все ж слід зазначити збільшення в шипуватому шарі клітин з ознаками гідропічної дистрофії, у ряді випадків, в епітеліюцитах мало місце пікнотичне зморщування ядер. Описану морфологічну картину слід розцінювати як патологічний процес, пов'язаний з порушенням

трофіки епітеліальних клітин. В окремих випадках епітеліоцити з дистрофічними змінами візуалізувалися не лише в шипуватому, але і в базальному шарі.

Еластичні волокна, що виявлялися в сполучнотканинних сосочках, по своїй структурі не відрізнялися від таких в попередніх деформаціях, і в більшості випадків були орієнтовані відповідно за ходом колагенових волокон.

Вивчення сітчастого шару дерми дозволило виявити в ньому деяку зміну будови пучків колагенових волокон, орієнтованих паралельно поверхні шкіри. Як і в попередньому розтягненні в інтактній шкірі, вони мали відносно велику товщину в порівнянні з пучками волокон сосочкового шару, яка трохи змінювалася по всій довжині. Водночас досить часто виявлялися пучки, які мають менш помітну товщину, і пучки колагенових волокон, що характеризувалися нерівномірною товщиною.

Пучки колагенових волокон із косим відносно поверхні шкіри напрямком не зазнавали помітних змін, при цьому їх відносна кількість також помітно не змінювалася. В периферичних відділах шкірного клаптя зустрічалися обмінні судини кровоносного мікроциркуляторного русла з явищами помірної гіперемії, яка, ймовірно, мала функціональний характер, і розвивалася внаслідок механічної дії на шкіру. Навколо описаних мікросудин досить часто зустрічалися дрібні групові скупчення лімфоцитів і одиничні макрофаги. Як і раніше, помітних змін у будові придатків нами не виявлено.

Аналіз будови шкірно-жирових клаптів після розтягування в межах 15 мм демонструє подальше посилювання патологічних процесів, як в покривному епітелії шкіри, так і в дермі. В шипуватому шарі епідермісу спостерігалось прогресивне збільшення клітин в стані гідропічної дистрофії, при цьому в деяких з них візуалізувалися вакуолі з цитоплазматичною рідиною, що займали практично увесь простір цитоплазми. Така морфологічна картина свідчить про крайню міру вираженості гідропічної дистрофії – розвиток балонної дистрофії, яка, як відомо, є морфологічним еквівалентом фокального некрозу.

На відміну від клаптів після розтягнення в межах 10 мм, слід зазначити зміни, що відбувалися в обмінних судинах кровоносного мікроциркуляторного русла. Так, в окремих артеріолах і капілярах мали місце явища запустіння, що свідчило про розвиток ішемії. Описані зміни мали більше виражений характер в периферичних відділах шкірного клаптя.

Більшість венозних мікросудин характеризувалися надмірним кровонаповненням і підвищеною проникністю судинної стінки, про що свідчили явища периваскулярного набряку, незначні за об'ємом крововиливи і дрібновогнищеві клітинні інфільтрати в навколосудинних просторах. У той же час, в цих межах експериментальної деформації в усіх відділах шкірного клаптя помітних патологічних змін в потових і сальних залозах нами виявлено не було.

Аналіз мікроскопічних препаратів шкіри соскоподібної ділянки після розтягування в межах 20 мм дозволив виявити посилення описаних раніше ознак і появу якісно нових патологічних змін як в епідермісі, так і в дермі.

Зокрема, в епідермісі разом зі зниженням мігочливої активності камбіальних клітинних елементів і вираженою гідропічною, у ряді випадків балонною

дистрофією в шипуватому шарі епідермісу, деякі зміни спостерігалися і в зернистому шарі.

У ряді спостережень визначалися досить великі зони кератолізу – відшарування рогового шару епідермісу від належних шарів з формуванням досить великих субкорнеальних порожнин. Періодично, в периферичних відділах шкірного клаптя зустрічалися ділянки осередкового потовщення епітеліального пласта утворені за рахунок збільшення кількості клітинних рядів зернистого шару.

У сосочковому шарі дерми також мали місце істотні розлади мікроциркуляції, які на відміну від попередньої експериментальної групи зустрічалися практично всюди. В першу чергу, гемодинамічні розлади в артеріальних мікросудинах характеризувалися спазмом і запустінням. У обмінних і ємнісних мікросудинах мало місце нерівномірне кровонаповнення, підвищення проникності судинної стінки.

На відміну від попередньої групи розлади мікроциркуляції мали місце в усіх відділах шкірного клаптя і характеризувалися змінами аналогічними таким в сосочковому шарі. Слід також відмітити збільшення в навколосудинних просторах кількості тучних клітин, в деяких з яких мали місце дегрануляція, яка, як відомо, супроводжується вивільненням в інтерстицій біологічно активних речовин.

Аналізуючи фіброархітектоніку шкірно-жирових клаптів після розтягування в межах 25 мм демонструються тяжкі патологічні зміни, у більшості випадків незворотні, як в епідермісі так і дермі. Так, зони кератолізу зустрічалися дещо частіше, практично постійно в роговому шарі визначалися паракератичні клітини. У шипуватому шарі разом з явищами гідропічної, у ряді випадків балонної дистрофії виявлялися осередкові зони, де міжклітинні простори внаслідок надмірного накопичення екстрацелюлярної рідини були розширені.

Проте, найбільш помітні зміни спостерігалися у дермі. В першу чергу необхідно відмітити поліморфізм сосочків, який ще більше виражений, ніж у препаратах з меншими межами деформації. При детальному вивченні внутрішньої будови сполучнотканинних сосочків, на препаратах забарвлених пікрофуксином, виявлялися не лише стоншення і порушення типової просторової орієнтації пучків колагенових волокон, але і розриви останніх.

Таким чином, аналіз морфологічних досліджень дозволяє дійти висновку, що при деформації шкірно-жирових клаптів в межах 5-10 мм помітних патологічних змін нами не виявлено, це оптимальна мінімальна та максимальна межа біомеханічних показників при проведенні нижньої ритидектомії та косметичної отоластики.

Аналізуючи отримані дані клінічних досліджень з'ясували параметри рубцевозмінених тканин в ході загоєння та якість корекції подвійного підборіддя, та овалу обличчя під час нижньої ритидектомії, вираженість противозавитка та його ніжок і конхо-скафального кута під час проведення косметичної отоластики.

На рисунку 2 показана оцінка динаміки клінічних змін показників при проведенні косметичної отоластики за модифікованою методикою на 1, 3, 6, 9 місяці післяопераційного періоду.

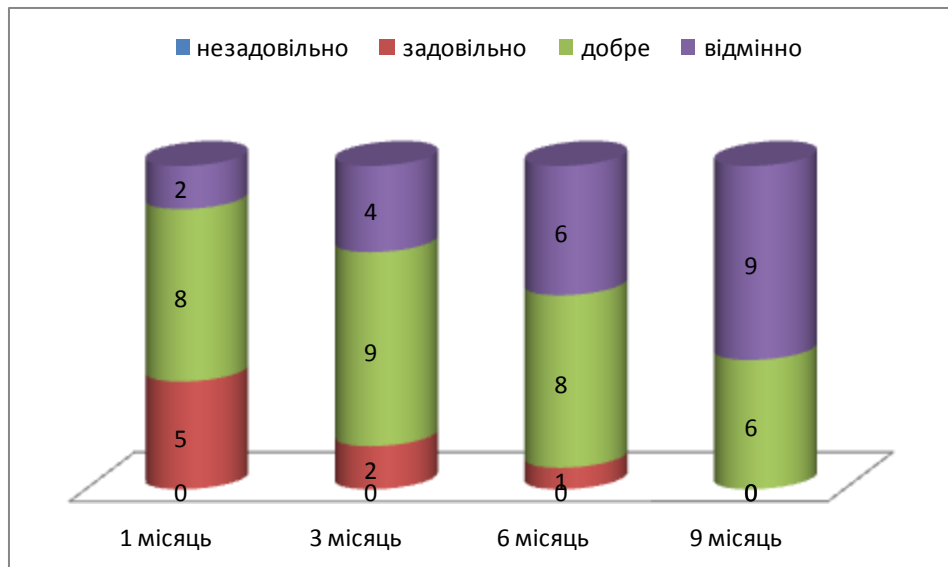


Рис. 2 Динаміка змін клінічних параметрів косметичної отоластики за модифікованою методикою.

Позитивна динаміка клінічних змін спостерігалась у всіх 15 хворих (100%). У 2 групі незадовільних результатів зафіксовано не було в жоден термін оцінювання. Показник «задовільно» на 1 місяць спостереження був у 5 хворих (33,33%), на 3 місяць - у 2 (13,33%), на 6 місяць - у 1 (6,67%) та на 9 місяць - у жодного хворого. Кількість хворих з оцінкою «добре» суттєво не змінювалася за рахунок зменшення задовільних результатів і збільшення відмінних: на 1 місяць оцінки «відмінно» отримали 2 пацієнти (13,33%), на 3 – 4 (26,67%), на 6 – 6 (40%), на 9 – 9 (60%).

На рисунку 3 показана оцінка динаміки клінічних змін показників при проведенні нижньої ритидектомії за модифікованою методикою на 3, 6, 9, 12 місяці післяопераційного періоду.

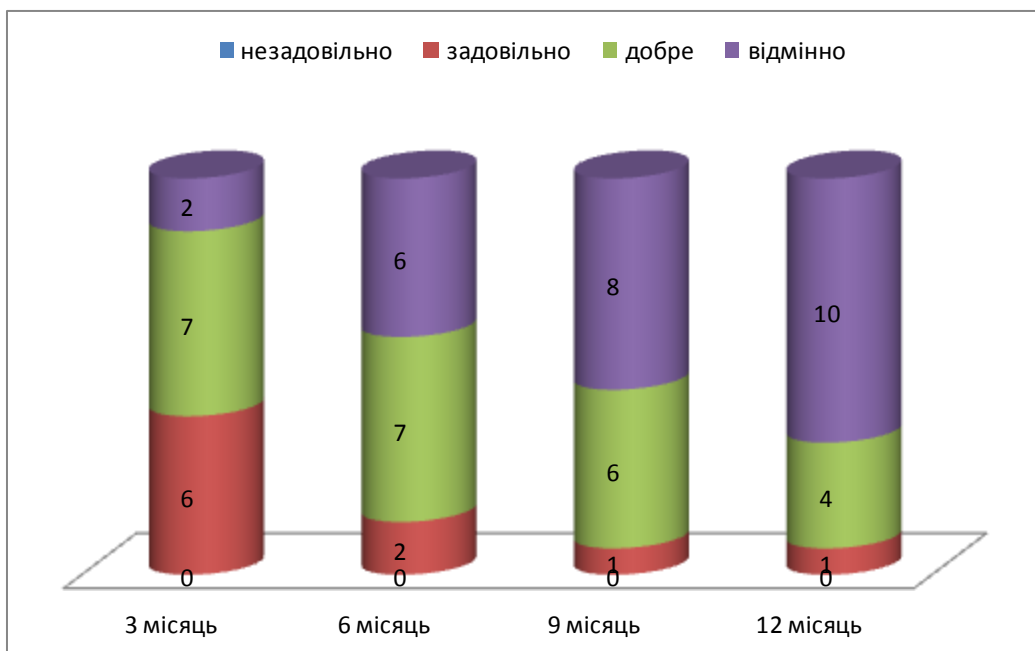


Рис. 3 Динаміка змін клінічних параметрів нижньої ритидектомії за модифікованою методикою.

У 4 групі позитивна динаміка клінічних змін спостерігалась у всіх 15 хворих (100%). Незадовільних результатів зафіксовано не було в жоден термін оцінювання. Показник «задовільно» на 3 місяць спостереження був виявлений у 6 хворих (40%), на 6 місяць він знизився до 2 (13,33%), а на 9 і 12 місяці - до 1 (6,67%). Кількість хворих з оцінкою «добре» суттєво не змінювалася за рахунок зменшення задовільних результатів і пропорційного збільшення відмінних: на 3 місяць оцінки «відмінно» отримали 2 пацієнти (13,33%), на 6 – 6 (40%), на 9 – 8 (53,33%), а на 12 – 10 (66,67%).

Порівняльний аналіз динаміки клінічних змін на 9 місяць спостереження після проведення косметичної отопластики, наведений на рисунку 4.

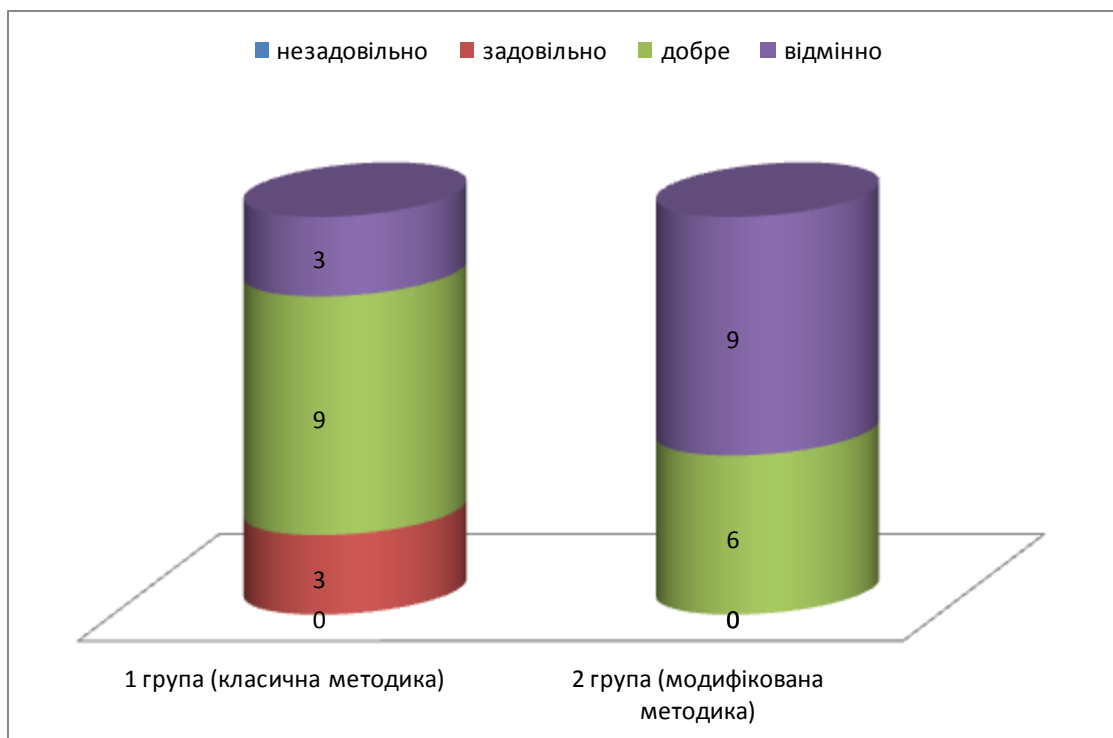


Рис. 4 Динаміка змін клінічних параметрів проведення косметичної отопластики за класичною та модифікованою методиками на 9 місяць спостереження.

На 9 місяць спостереження після проведення косметичної отопластики незадовільних результатів в обох групах не зафіксовано. 3 (20%) пацієнта 1 групи мали задовільний показник, тоді як в 2 групі не було жодного. Показник добре, в 1 групі відмічено у 9 (60%) хворих, тоді як в 2 групі знижується до 6 (40%), за рахунок значного зростання відмінного результату: від 3 (20%) в першій групі до 9 (60%) у другій.

Порівняльний аналіз динаміки клінічних змін на 12 місяць спостереження після проведення нижньої ритидектомії, наведений на рисунку 5.

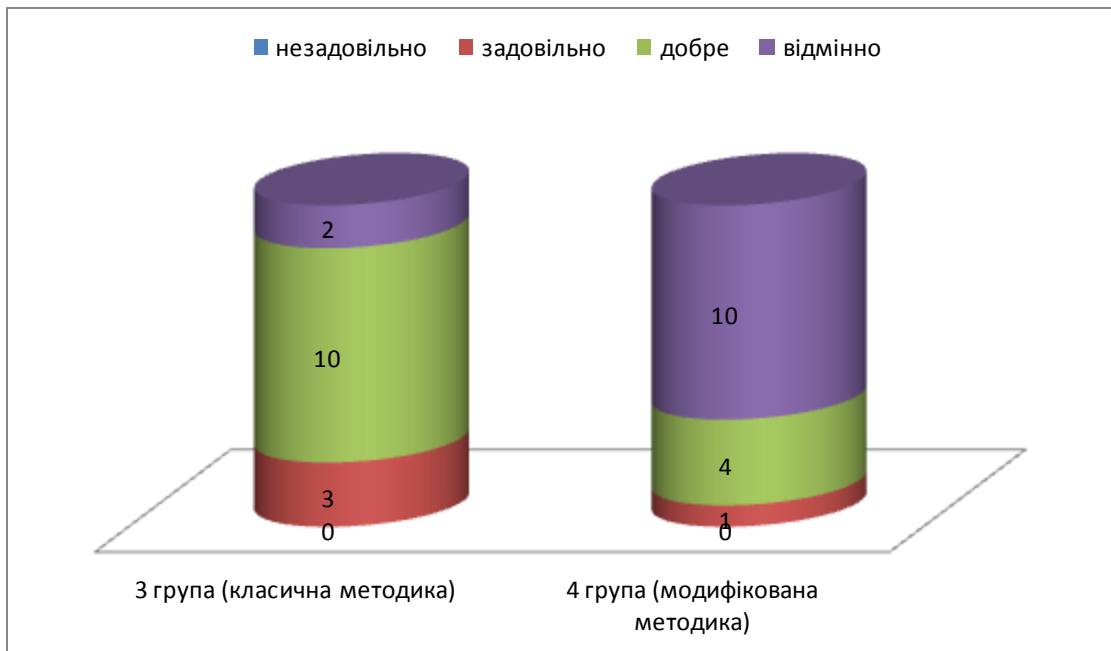


Рис. 5 Динаміка змін клінічних параметрів проведення нижньої ритидектомії за класичною та модифікованою методиками на 12 місяць спостереження.

На 12 місяць спостереження після проведення нижньої ритидектомії незадовільних результатів в обох групах не зафіксовано. 3 (20%) пацієнта 3 групи мали задовільний показник, тоді як в 4 групі лише 1 (6,67%). Показник добре в 3 групі відмічено у 10 (66,67%) хворих, тоді як в 4 групі знижується до 4 (26,67%), за рахунок значного зростання відмінного результату: від 2 (13,33%) в третій групі до 10 (66,67%) у четвертій.

Аналізуючи результати оцінки проведених оперативних втручань, можемо зробити висновок, що загоєння рубцевозмінених тканин та якість корекції подвійного підборіддя та овалу обличчя під час нижньої ритидектомії більш ефективна при її проведенні за модифікованою методикою. В 4 групі не було зафіксовано негативного та лише 1 (6,67%) випадок задовільного результату, а показник відмінно вищий ніж в 3 групі на (53,44%).

ВИСНОВКИ

1. При деформації шкірно-жирових клаптів в межах 5-10 мм патологічних змін в них не виявлено, і це є оптимальною мінімальною та максимальною межею біомеханічних показників при проведенні подібних втручань. При розтягненні на 15-20 мм спостерігалися патологічні зміни у вигляді балонної дистрофії, що вказує на велику ймовірність явищ некрозу в післяопераційному періоді. Деформація шкірно-жирових клаптів на 25 мм призводить до незворотніх структурних змін та виражених гемодинамічних розладів, тому розтягнення в межах цих параметрів є неприпустимим.

2. Створена математична модель косметичної отоластики дозволила встановити, що розтягуючі зусилля слід прикладати до точок ОР1, ОР2, ОР3, ОР4.

Після висічення надлишку шкіри, кожна з цих точок, відповідно, повинна переходити в точки $OP1'$, $OP2'$, $OP3'$, $OP4'$, координати яких переміщуються на $\delta_1 = \delta_4 = 3,61$ мм, $\delta_2 = \delta_3 = 7,51$ мм. При цьому, в точках $OP1'$ та $OP4'$ векторні сили співпадають та діють під кутами $19,53^\circ - 19,98^\circ$, а в інших двох точках $OP2'$, $OP3'$ напрямки векторних сил діють під кутом $6,24^\circ - 6,74^\circ$.

При проведенні нижньої ритидектомії розтягуючі зусилля прикладені до точок $UR1$, $UR2$, $UR3$, $UR4$ і після висічення надлишку шкіри координати цих точок відповідно змінюються у напрямку $UR1-UR1'$ на $9,4-10,2$ мм, а $UR2-UR2'$ на $18,8-19,6$ мм, $UR3-UR3'$ на $27,4-28,6$ мм, $UR4-UR4'$ на $6,8-7,4$ мм. В першій точці вектор дії повинний бути направленим під кутом $13,24^\circ - 13,84^\circ$, в другій – $9,22^\circ - 9,62^\circ$, в третій – $5,07^\circ - 5,47^\circ$, та четвертій – $6,39^\circ - 6,79^\circ$.

3. Удосконалено методики проведення косметичної отоластики та нижньої ритидектомії, та доведено ефективність їх застосування. При виконанні оперативних втручань за класичною методикою позитивна динаміка спостерігалась у 92% хворих, при модифікованій у 98%. Якість корекції вираженості протизавитка та його ніжок складала 19 балів в 1 групі в порівнянні з 12 балами в 2 групі спостереження. Корекція конхо-скафального кута оцінена 14 балами в 1 групі в порівнянні з 18 балами в 2 групі. При проведенні нижньої ритидектомії встановлено, що корекція подвійного підборіддя та овалу обличчя більш ефективна при застосуванні модифікованої методики.

4. При застосуванні запропонованої методики косметичної отоластики найбільша величина різниці суми балів в 1, 3 рази відзначалась у показника $PO1$ на 6 місяць спостереження. Найменшого значення набував показник $PO4$ на 9 місяць спостереження, сума балів достовірно зменшувалась у 1,2 рази. У пацієнтів, що лікувались за класичною методикою найбільш суттєва позитивна динаміка змін спостерігалась у показника $PO2$ із зниженням суми балів у 1,1 на 3 місяць спостереження. Найменшою динаміка позитивних змін визначалась у показника $PO4$, значення якого 1,02, що підтверджує ефективність запропонованої методики лікування.

5. При проведенні нижньої ритидектомії за авторською методикою найбільш позитивна динаміка змін спостерігалась у показника $PP4$, про що свідчить його зменшення у 1,4 рази, найменш позитивна – у показника $PP1$ зменшення у 1,19 рази. При усуненні інволюційного птозу нижньої зони обличчя та шиї за класичною методикою найбільша різниця в динаміці змін спостерігалась у показника $PP4$, але його достовірне зниження відбувалося у 1,2 рази. Найменша різниця спостерігалась у показника $PP1$ зі зниженням у 1,1 рази, що свідчить на користь авторської методики.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При косметичній отоластиці перший опуклий розріз слід проводити по завушній борозні в ділянці задньої поверхні вушної раковини, відступивши від її переднього краю на 8-10 мм, глибина розрізу повинна коливатися в межах 0,9-1,3 мм. Другий розріз повинен виконуватися по направленню вектора опуклості вушної раковини до зовнішнього краю завитка, із співпаданням початкової та кінцевої точок розрізів.

2. Відшарування шкіри від хряща рекомендуємо проводити у межах 5-7 мм, уздовж його поверхні. Одноосне розтягування шкірно-жирового клаптя в проекції верхніх та нижніх відділів хряща вушної раковини слід проводити під кутом 19-20°, а в середніх 6-7°.

3. При нижній ритидектомії у соскоподібній ділянці розріз рекомендуємо проводити на відстані 5-6 мм від завушної складки до рівня зовнішнього слухового проходу на глибині 0,9-1,1 мм, де він під кутом 40-60° зміщується до бічної поверхні шиї. Далі розріз доцільно продовжувати вниз на 5-6 см по лінії росту волосся або відступаючи від волосистого покриву на 3-5 мм на глибині 1,2-1,4 мм.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Аветіков Д.С. Роль вісьової та невісьової периферичної реваскуляризації у механізмах приживлення ангіосомних клаптів / Д.С. Аветіков, А.А. Гутник, Д.В. Стебловський // Світ медицини та біології. – 2011. – № 4.1. – С. 63-65. *(Особистий внесок – автором проведено літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
2. Аветіков Д.С. Сучасні методи планування реконструктивних операцій із застосуванням кольорового дуплексного сканування / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський, А.А. Гутник // Український стоматологічний альманах. – 2011. – №5. – С. 14-16. *(Особистий внесок – автором проведено літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
3. Аветіков Д.С. Сучасні методи проведення розрізів при виконанні верхньої ритидектомії / Д.С. Аветіков, А.А. Гутник, Д.В. Стебловський // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 3, Т. 1(87). – С. 148-150. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
4. Аветиков Д.С. Изучение биомеханических свойств кожи сосцевидной области при выполнении косметической отоластики / Д.С. Аветиков, Д.В. Стебловский, И.Ю. Попович, К.П. Локес, И.В. Бойко // Клінічна хірургія. – 2015 – № 8(876). – С. 41-44. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
5. Аветіков Д.С. Клініко-морфологічне обґрунтування підйому та мобілізації шкірно-жирових клаптів з підвищеними та пониженими можливостями щодо

пластичної деформації / Д.С. Аветіков, А.А. Гутник, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2012. – Т. 12, Вип. 4(40). – С. 78-82. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

6. Аветіков Д.С. Клініко-морфофункціональні особливості підйому та мобілізації шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2013. – Т. 13, Вип. 2(42). – С. 180-182. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

7. Аветіков Д.С. Клініко-морфологічне та біомеханічне обґрунтування проведення розрізів у соскоподібній ділянці / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2013. – Т.13. – Вип. 4 (44). – С.67-69. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

8. Аветіков Д.С. Роль біомеханічних властивостей шкіри при проведенні нижньої ритидектомії та косметичної отоластики / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 2. – Т.1(107). – С.40-43. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

9. Аветіков Д.С. Біомеханічні властивості шкіри соскоподібної ділянки при проведенні нижньої ритидектомії та косметичної отоластики / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2014. – Т.14. – Вип.3 (47). – С.5-8. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

10. Аветіков Д.С. Вдосконалення косметичної отоластики з урахуванням біомеханіки шкіри / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2015. – Т.15. – Вип.3 (51). – Ч.І. – С. 9-14. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

11. Аветіков Д.С. Особливості будови шкіри на етапах її деформації / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський, І.І. Старченко // Український стоматологічний альманах. – 2016. – № 1 (том 1). – С. 11-15. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

12. Патент на корисну модель №87917 Україна МПК (2014.01) А61В 17/00. Спосіб проведення верхньої блефаропластики в людей з брахіцефалічною формою черепа / Д.С. Аветіков, С.О. Ставицький, О.О. Розколупа, Д.В. Стебловський – №u201310582; заявл. 02.09.2013; опубл. 25.02.2014, Бюл. №4. *Особистий внесок –*

автором проведені клінічні дослідження та узагальнення результатів, оформлена заявка на патент).

13. Патент на корисну модель №108958 Україна МПК (2016.01) А61В 17/00. Спосіб тотальної реконструктивної отоластики в людей із доліхоцефалічною формою голови / Д.С. Аветіков, С.О. Ставицький, Д.В. Стебловський, І.В. Бойко, В.В. Іщенко – №u0201600013; заявл. 04.01.2016; опубл. 10.08.2016, Бюл. №15. *Особистий внесок – автором проведені клінічні дослідження та узагальнення результатів, оформлена заявка на патент).*

14. Аветіков Д.С. Сучасні методики проведення розрізів при виконанні нижньої ритидектомії / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський, С.О. Ставицький // Український медичний альманах. – 2013. – Т. 16. – № 1 (додаток). – С. 7-8. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

15. Аветіков Д.С. Види розрізів у соскоподібній ділянці при проведенні нижньої ритидектомії / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Клінічна стоматологія. – 2015. – № 3-4 (12-13). – С. 83-84. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

16. Аветиков Д.С. Гистотопографические и биомеханические особенности сосцевидной области / Д.С. Аветиков, Д.В. Стебловский, А.Н. Бильч // Global Scientific Unity 2014 // The European Scientific and Practical Congress. – Prague (Czech Republic), 2014. – Vol.2. – P.60-63. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

17. Аветіков Д.С. Сучасні погляди на механізми приживлення ангіосомних клаптів після їх трансплантації / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої видатним щелепно-лицевим хірургам, стоматологам і співробітникам кафедри, що приймали участь у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр. – Київ, 2012. – С. 258-260. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

18. Аветиков Д.С. Биомеханическое обоснование деформационных свойств кожно-жировых лоскутов сосцевидной области при проведении реконструктивных операций / Д.С. Аветиков, Д.В. Стебловский // Стоматология славянских государств: материалы VI международной научно-практ. конференции. – Белгород, 2013. – С. 11-13. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

19. Аветіков Д.С. Оптимальні методики розрізів в соскоподібній ділянці / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Сучасні можливості стоматології: збірник тез II Слобожанської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів. – Харків, 2013. – С. 92-93. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

20. Стебловский Д.В. Методики проведения разрезов в сосцевидной области при выполнении нижней ритидэктомии / Д.В. Стебловский // Перспективные научные направления в современной стоматологии: сборник трудов II стоматологического конгресса. – Минск, 2014. – С. 138-140. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
21. Аветіков Д.С. Роль біомеханічних властивостей шкіри при проведенні оперативних втручань / Д.С. Аветіков, Д.В. Стебловський // Актуальні проблеми стоматології, щелепно-лицевої хірургії, пластичної та реконструктивної хірургії голови та шиї: Матеріали Всеукраїнської наук.-прак.конф. з міжнародною участю присв. 150-річчю з дня народження проф. Фабриканта М.Б. та 45-річчю кафедри хір.стом. УМСА. – Полтава, 2014. – С. 21-22. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
22. Аветиков Д.С. Оптимальные виды разрезов при проведении нижней ритидэктомии / Д.С. Аветиков, Д.В. Стебловский // Питання експериментальної та клінічної стоматології: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання» у рамках святкування 210-річчя ХНМУ та міжнародного дня стоматолога. – Харків, 2015. – Вип.11. – Частина 2. – С.121-123. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
23. Аветиков Д.С. Биомеханическое обоснование косметической отоластики / Д.С. Аветиков, Д.В. Стебловский, В.Н. Соколов, Р.В. Талаш // Материалы всероссийской юбилейной научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала, 2015. – С. 175-177. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
24. Аветіков Д.С. Вдосконалення косметичної отоластики / Д.С. Аветіков Д.В. Стебловський // Стоматологічні новини. Матеріали міжнародної наук.-практичної конф. присвяч. 90-річчю проф. Вареса Е.Я. – Львів, 2015. – С.9. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*
25. Аветіков Д.С. Проведення косметичної отоластики та нижньої ритидектомії враховуючи біомеханічні властивості соскоподібної ділянки / Д.С. Аветіков Д.В. Стебловський // Матеріали IV з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. – Київ, 2015. – С.126-128. *(Особистий внесок – автором проведено експериментальне дослідження, літературний пошук, проаналізовано результати, робота оформлена та підготовлена до друку).*

АНОТАЦІЯ

Стебловський Д.В. Клініко-морфологічне та біомеханічне обґрунтування методик підйому та мобілізації шкірно-жирових клаптів у соскоподібній ділянці. – На правах рукопису.

Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», МОЗ України, Полтава, 2016.

Дисертаційна робота присвячена питанням підвищення ефективності хірургічного лікування пацієнтів з капловухістю та інволюційним птозом шкіри нижньої зони обличчя шляхом визначення оптимальних меж відшарування та натягнення шкірно-жирових клаптів у соскоподібній ділянці.

Після проведення біомеханічних досліджень, нами обґрунтовано фізичні властивості шкірно-жирових клаптів соскоподібної ділянки щодо розтягнення та межі їх деформації при проведенні нижньої ритидектомії та косметичної отопластики.

На основі морфологічних досліджень можна дійти до висновку, що під час проведення оперативних втручань в соскоподібній ділянці, треба враховувати довжину розтягнення шкірно-жирових клаптів. При їх деформації в межах 5-10 мм помітних патологічних змін виявлено не було, це оптимальна мінімальна та максимальна межа біомеханічних показників при проведенні подібних втручань.

Аналізуючи результати оцінки косметичної отопластики, можемо зробити висновок, що якість корекції вираженості противозавитка та його ніжок і конхоскафального кута під час проведення косметичної отопластики більш ефективна при її проведенні за модифікованою методикою. В 2 групі не було зафіксовано негативного та задовільного результатів, а показник відмінно вищий ніж в 1 групі на (40%).

Аналіз результатів оцінки нижньої ритидектомії показав, що загоєння рубцевозмінених тканин та якість корекції подвійного підборіддя та овалу обличчя під час нижньої ритидектомії більш ефективна при її проведенні за модифікованою методикою. В 4 групі не було зафіксовано негативного та лише 1 (6,67%) випадок задовільного результатів, а показник відмінно вищий ніж в 3 групі на (53,44%).

Ключові слова: шкірно-жировий клапоть, деформація, соскоподібна ділянка, отопластика, ритидектомія.

АННОТАЦИЯ

Стебловский Д.В. Клинико-морфологическое и биомеханическое обоснование методик подъема и мобилизации кожного-жировых лоскутов в сосцевидной области. - На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», МЗ Украины, Полтава, 2016.

Диссертация посвящена вопросам повышения эффективности хирургического лечения пациентов с лопухостью и инволюционным птозом кожи нижней зоны лица путем определения оптимальных границ отслойки и натяжения кожно-жировых лоскутов в сосцевидной области.

После проведения биомеханических исследований, нами обоснованы физические свойства кожно-жировых лоскутов сосцевидной области при растяжении и пределы их деформации при проведении нижней ритидэктомии и косметической отопластики.

Определены оптимальные показатели натяжения кожно-жировых лоскутов в четырех точках при каждом оперативном вмешательстве и созданы математические модели, подробно описывающие цифровые параметры их деформации и релаксации.

На основе морфологических исследований можно прийти к выводу, что во время проведения оперативных вмешательств в сосцевидной области, надо учитывать длину растяжения кожно-жировых лоскутов. При их деформации в пределах 5-10 мм видимых патологических изменений выявлено не было, это оптимальная минимальная и максимальная граница биомеханических показателей при проведении подобных вмешательств. При растяжении на 15-20 мм наблюдались патологические изменения, прежде всего, в виде баллонной дистрофии, указывающие на большую вероятность явлений некроза в послеоперационном периоде. Деформация кожно-жировых лоскутов на 25 мм приводит к необратимым изменениям и гемодинамическим расстройствам, поэтому растяжение в пределах этих параметров является недопустимым.

Анализируя результаты оценки косметической отопластики, можем сделать вывод, что качество коррекции выраженности противозавитка и его ножек и конхоскафального угла при проведении косметической отопластики более эффективна при ее проведении по модифицированной методике. В 2 группе не было зафиксировано негативного и удовлетворительного результатов, а показатель отлично выше, чем в 1 группе на (40%).

Анализ результатов оценки нижней ритидэктомии показал, что заживление рубцовоизмененных тканей и качество коррекции двойного подбородка и овала лица при нижней ритидэктомии более эффективно при ее проведении по модифицированной методике. В 4 группе не было зафиксировано негативного и только 1 (6,67%) случай удовлетворительного результатов, а показатель отлично выше, чем в 3 группе на (53,44%).

Ключевые слова: кожно-жировой лоскут, деформация, сосцевидная область, отопластика, ритидэктомия.

SUMMARY

Steblovsky D.V. Clinico-morphological and biomechanical lifting techniques and mobilizing the skin-fat flaps in mastoid area. - On the manuscript.

Thesis for scientific degree of candidate of medical sciences in specialty 14.01.22 - stomatology. - Higher state institution of Ukraine "Ukrainian Medical Dental Academy", the Ministry of Health of Ukraine, Poltava, 2016.

Dissertation is devoted to increasing the effectiveness of surgical treatment of patients with droopy ears and involuntional ptosis leather bottom face area by determining the optimal boundaries detachment and tension cellulocutaneous flaps in mastoid area.

After the biomechanical research, we have justified the physical properties of the skin-fat flaps mastoid area for stretching and limits their deformation during lower rhytidectomy and cosmetic otoplasty.

On the basis of morphological studies we can conclude that at the time of surgical interventions in the mastoid area, it is necessary to take into account the length of the stretching of skin and fat flaps. When deformation in the range of 5-10 mm visible pathological changes were detected, this is the optimal minimum and maximum limit of biomechanical parameters during such interventions.

Analyzing the results of the evaluation of cosmetic otoplasty, we can conclude that the quality of the severity of the correction antihelix and his legs, and conch-safely angle during cosmetic otoplasty is more effective when it is carrying out on the modified procedure. In group 2 there was no negative fixed and satisfactory results, and excellent rate higher than one group on (40%).

Analysis of lower rhytidectomy assessment showed that the healing of tissues and the scar of skin quality correction of a double chin and facial contours with lower rhytidectomy is more effective when it is carrying out on the modified procedure. In group 4 was not fixed and only the negative 1 (6.67%) in case of satisfactory results, and excellent rate higher than for group 3 (53.44%).

Keywords: skin and fat flap, deformation, mastoid region, otoplasty, rhytidectomy