

ВІДГУК
офіційного опонента
Куцевляка Валерія Ісайовича
на дисертацію
Кофман Анни Анатоліївни
«ВДОСКОНАЛЕННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З
ІНВОЛЮЦІЙНИМ ПТОЗОМ ВЕРХНЬОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ЗОН
ОБЛИЧЧЯ»,

подану до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 44.601.01 у Вищому державному навчальному закладі України «Українська медична стоматологічна академія» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія

Актуальність теми дисертації

Пластична хірургія на сьогодні стоїть в ряду напрямлень клінічної медицини, що мають найбільш швидкий розвиток. Вчасно проведена корекція зовнішності не тільки змінює людину зовні, але й впливає на характер, спосіб та якість життя. Розвиток естетичних операцій за останній час дозволили накопичити великий клінічний досвід та виявити проблеми даної спрямованості пластичної хірургії, які потребують аналізу та вирішення. При виконанні подібних операцій хірурги здебільшого керуються власним досвідом, що призводить до збільшення кількості післяопераційних ускладнень.

Внаслідок наявності пацієнтів, що потребують корекцію вікових змін обличчя, та відсутності наукових даних, які б обґрунтовували застосування певної методики у конкретного пацієнта, підтверджує актуальність обраного автором напрямку наукових досліджень, метою яких є біомеханічне обґрунтування проведення верхньої та середньої рітідектомії та підтвердження ефективності вдосконаленої класичної методики з врахуванням гендерних, вікових та антропометричних особливостей пацієнта за допомогою лазерної доплеровської флоуметрії.

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).

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень,
висновків і практичних рекомендацій сформульованих у дисертації**

Обґрунтування наукових положень, висновків і практичних рекомендацій обумовлене значним обсягом досліджень і клінічних спостережень, що стосуються 60 хворих, які в залежності від обсягу лікувальних заходів були розділені на дві групи.

Для поставлених завдань у роботі було виконано серію біомеханічних досліджень на шкірно-жирових клаптях з скроневої, привушно-жувальної, щічної та виличної ділянок, а також використано функціональні та клінічні дослідження. Особлива увага приділена об'єктивним критеріям функціональної оцінки реактивних змін мікроциркуляторного русла в ділянках оперативного втручання за допомогою лазерної доплерівської флоуметрії. Для встановлення ступеня вираженості рубцевозмінених та ефективності підтягнутих тканин в динаміці, застосовано Ванкуверську шкалу та критерії для якісної оцінки стану м'яких тканин обличчя.

Застосування сучасних комп'ютерних технологій для обробки результатів досліджень з використанням пакету прикладних статистичних програм забезпечують високу ступінь вірогідності і трактування основних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій.

Наукова новизна

Автором науково обґрунтовано та доведено, на основі біомеханічних досліджень, що за умов одноосного та двоосного розтягування при прикладанні однакової сили впродовж заданого часу, релаксаційні та деформаційні можливості шкірно-жирових клаптів різних ділянок обличчя залежать від статі, віку і форми голови.

Відтворена математична модель шкірно-жирового клаптя при розтягуванні, що дало змогу оцінити величину його деформації.

Розроблені та науково обґрунтовані оптимальні величини глибини відшарування та ступеня натягнення шкірно-жирових клаптів при проведенні верхньої та середньої рітідектомії в залежності від віку статі і форми голови.

Заслужують уваги вивчені показники мікроциркуляторного русла шкірно-жирових клаптів скроневої, виличної, щічної та привушно-жувальної ділянок.

Розпрацьована, науково обґрунтована та доведена ефективність впроваджені в практичну діяльність методики верхньої та середньої рітідектомії з урахуванням біомеханічних особливостей шкіри.

Практична значимість

Дисертанткою проведена значна робота по вивченню і узагальненню результатів біомеханічних, функціональних та клінічних напрацювань, що лягли в основу обґрунтування раціональності застосування модифікованої методики проведення верхньої та середньої рітідектомії.

Розроблено і апробовано алгоритм діагностичних заходів, які передбачають окрім загальноприйнятих методів обстеження застосування лазерної доплерівської флоуметрії, що в сукупності дає можливість спланувати і вибрати оптимальний варіант проведення верхньої та середньої рітідектомії в кожному конкретному клінічному випадку.

Результати роботи впроваджені в клінічну практику профільних щелепно-лицевих відділень та включені до циклу лекцій і практичних занять на стоматологічних кафедрах ВУЗів.

Оцінка змісту дисертації

Дисертаційна робота викладена на 169 сторінках комп'ютерного тексту, проілюстрована 32 рисунками, 38 таблицями. Її структура складається із «Вступу», «Огляду літератури», розділу «Об'єктів та методів дослідження», 3 розділів власних досліджень, «Аналізу і узагальнення отриманих результатів», висновків, практичних рекомендацій. Список літератури налічує 170 літературних джерел, із них 101 кирилицею і 69 латиницею.

У «Вступі» визначено актуальність вибраного автором наукового напрямку творчого пошуку, сформульовані мета і завдання, представлено відомості про наукову новизну, практичну значимість, особистий внесок, апробацію результатів дослідження, публікації.

В розділі 1 «Огляд літератури» у логічній послідовності наводяться дані, що підтверджують необхідність вдосконалення класичної методики верхньої та середньої рітідектомії.

Приділена увага історичному розвитку та сучасним поглядам на досліджувану проблему. Наведено вичерпні відомості про техніку виконання та результати проведення рітідектомії за класичною методикою, що почерпнуті з опрацьованих літературних джерел. На думку дисертантки головною проблемою при проведенні естетичних операцій є уніфікований підхід до кожного клінічного випадку, а відсутність досліджень, що охарактеризували б особливості м'яких тканин обличчя з точки зору біомеханіки призводять до значної кількості післяопераційних ускладнень таких як ішемія шкірно-жирового клаптя, грубі гіпертрофічні та колоїдні рубці.

Акцентована увага на топографо-анатомічних особливостях будови м'яких тканин обличчя з точки зору біомеханіки, а також структури мікроциркуляторного русла. Наголошено на важливості рішення існуючої проблеми шляхом об'єднання базових наук, що дозволить розглянути її через нову призму.

Опрацьовані дані літературних джерел підтвердили необхідність проведення вказаних досліджень, та дозволили зробити висновок про необхідність вдосконалення класичної методики.

Розділ 2 «Об'єкти та методи дослідження» викладено на 9 сторінках печатного тексту, складається з 4 підрозділів де описані методики проведених клінічних, біомеханічних та функціональних досліджень. Останній підрозділ присвячений статистичним методам дослідження.

В ньому для обґрунтування значень відносної пластичної деформації м'яких тканин, автор описала алгоритм проведення біомеханічних досліджень, що містили розтягування шкірно-жирових клаптів на одноосне (34 одиниці) та двоосне розтягування (30 зразків). Проведено розподіл об'єктів дослідження в залежності від форми голови віку та статі.

З метою встановлення ефективності запропонованої модифікованої методики верхньої та середньої рітідектомії, проведені функціональні дослідження, а саме лазерна доплерівська флоуметрія. Для об'єктивності оцінки стану гемодинамічного русла їх проводили в доопераційному періоді та на 7 і 30 добу після підтяжки м'яких тканин обличчя. Дисертанткою описано метод та умові проведення даного дослідження, обробка отриманих даних проводилася за допомогою вейвлет-аналізу.

Клінічна частина роботи присвячена характеристиці хворих двох груп спостереження з інволюційним птозом шкіри обличчя. До першої (21 особа) – входили пацієнти, яким виконана верхня та середня рітідектомія за класичною методикою. Друга налічувала 29 пацієнтів, котрим застосована модифікована методика. Для об'єктивності оцінки ступеня вираженості рубцевозмінених

тканин використовувалася Ванкуверська шкала, а для визначення якості підтягнутих тканин застосовувалася шкала якісної оцінки, критеріями якої були глибина вираженості фізіологічних борід³ та складок обличчя.

Розділ завершується відомостями про методи статистичної обробки, що були задіяні для узагальнення отриманих цифрових результатів з наведенням гіпотез для тестування, статистичної моделі і ефектів, які підлягали оцінюванню.

Розділ 3 «Біомеханічне обґрунтування оптимальних меж розтягнення та релаксації шкірно-жирових клаптів при проведенні верхньої та середньої рїтїдектомїї» викладено на 23 сторінках печатного тексту, складається з 3 підрозділів. Він присвячений вивченню та узагальненню результатів біомеханічних досліджень, що дозволило визначити оптимальні межі відносної пластичної деформації шкірно-жирових клаптів виличної, скроневої, привушно-жувальної та щїчної ділянок, та їх залежність від гендерних ознак, форми голови та статї.

Серїєю досліджень на одноосне та двоосне розтягнення встановлено, що оптимальні межї деформації шкірно-жирових клаптів для кожної із досліджуваних ділянок рїзні і залежать від віку та мають гендерні особливостї. Дисертанткою встановлено, що частїше меншї можливостї до пластичної деформації спостерїгаються у жїнок та чоловїкїв віком від 58 до 65 рокїв, спад деформаційних можливостей відбувається в людей обох статей в віцї від 49 до 57 рокїв. Автором отриманї результати, якї пїдтверджують той факт, що краще релаксації та деформації шкїра пїддається в віковому промїжку від 58 до 65 рокїв. *в скроневої рїтїдектомїї*

По вїдношенню до форми голови найбільшї величини пластичної деформації зафїксованї у осїб з долїхоцефалїтичною формою голови. Найменшим об'ємом пластичної деформації володїють шкірно-жировї клаптї, що мобїлізованї в скроневоїй ділянцї, а значну здатність до деформації та релаксації має шкїра виличної ділянки.

В цьому розділі дисертантка описала математичну модель деформації та релаксації шкірно-жирових клаптів досліджуваних ділянок з одноосним та двохосним розтягуванням. Встановлено, що відносна пластична деформація фіксується при прикладенні сили 6 Н. Автор підкреслює, що знання наведених значень відносної пластичної деформації дозволять звести до мінімуму ризик виникнення післяопераційних ускладнень та значно полегшити етап планування операції.

В розділі наведені стандартизаційні таблиці щодо одноосного та двохосного деформування шкіри різних топографо-анатомічних ділянок в залежності від часу деформації, відстані між захватами та статі. Проведені біомеханічні дослідження та складені таблиці продемонстрували неефективність уніфікованого підходу щодо оптимізації методик відшарування та мобілізації шкірно-жирових клаптів у різних топографо-анатомічних ділянках обличчя. Для кожної окремо взятої ділянки автором встановлено чіткі межі відшарування та ступінь можливого натягнення клаптів у межах пластичної деформації.

Отримані в результаті біомеханічних досліджень значення пластичної деформації дозволили також засвідчити, що диференційований підхід до проведення верхньої та середньої рітідектомії, дає змогу звести до мінімуму ризик виникнення післяопераційних ускладнень та значно полегшити етап планування операції.

Розділ 4 «Динаміка змін параметрів ревіталізації мікроциркуляторного русла в мобілізованих шкірно-жирових клаптях при проведенні верхньої та середньої рітідектомії» викладено на 24 сторінках печатного тексту, складається з 3 підрозділів.

Підрозділі 4.1 присвячений характеристиці мікроциркуляторного русла шкірно-жирового клаптя у фізіологічному стані. Дисертантка описує особливості кровопостачання з точки зору щелепно-лицевої хірургії. Наголошується на ролі активних та пасивних факторів в регуляції кровоплину.

Автором встановлено, що особливістю мікроциркуляції є постійна її мінливість в часі та в просторі, що проявляється спонтанними флуктуаціями тканинного кровоплину. Наголошено, що мінливість мікроциркуляції це об'єктивна характеристика рівня життєдіяльності тканин, а ритмічні коливання кровоплину та їх зміни дозволяють отримати інформацію про співвідношення різних механізмів, що визначають стан мікроциркуляції у шкірно-жирових клаптях. Детально представлена методика проведення і оцінки лазерної доплерівської флоуметрії. Встановлено, що за умов нормоциркуляторного типу мікроциркуляції найнижчий параметр ендотеліальних флаксомоцій зафіксований в скроневої ділянці та привушно-жувальній ділянках у порівнянні з показниками щічної та виличної ділянок.

В підрозділі 4.2 автором продемонстровано, що в доопераційному періоді шкіра пацієнтів, яким проводилась рітідектомія за класичною методикою, характеризувалася нормоциркуляторним типом мікроциркуляції, на 7 добу у пацієнтів спостерігався гіперемічний та застійний тип мікроциркуляції з превалюванням гіперемічного типу. На 30 добу після проведення верхньої та середньої рітідектомії за класичною методикою переважав нормоциркуляторний тип. Зафіксовано гіперемічний та спастичний типи мікроциркуляції на цьому етапі спостереження. Такі дані свідчать, що у значної частини пацієнтів при проведенні рітідектомії за класичною методикою спостерігався виражений запальний процес з явищами ішемії на 7 добу спостереження, що в свою чергу призвело до появи спастичних явищ в ділянках проведеного оперативного втручання.

В підрозділі 4.3 представлені результати досліджень мікроциркуляторного русла при проведенні модифікованої методики рітідектомії. Встановлено, що на 7 добу після операції у 100% осіб був гіперемічний тип мікроциркуляції, застійні явища не зафіксовані. На 30 добу у більшості пацієнтів зафіксовано нормоциркуляторний тип і лише у 10% - гіперемічний, у 21% - спастичний тип мікроциркуляції. Таким чином, кількість пацієнтів з нормоциркуляторним типом мікроциркуляції збільшилась на 16%.

Відсутність застійних явищ на 7 добу та зменшення рівня гіперемічного типу мікроциркуляції на 30 добу спостереження, підтверджує ефективність модифікованої методики рітідектомії.

Розділ 5 «Клінічна характеристика стану деформованої шкіри та післяопераційних рубців при проведенні верхньої та середньої рітідектомії» викладений на 30 сторінках, містить у собі 3 підрозділи, де автор характеризує стан деформованої шкіри та післяопераційних рубців при проведенні верхньої та середньої рітідектомії класичним та модифікованим способом.

В підрозділі 5.1 представлено алгоритм проведення модифікованої верхньої та середньої рітідектомії. Автором детально описана методика оперативного втручання, акцентовано увагу на особливості проведення розрізів у доліхоцефалів і брахіцефалів. Наведені дані щодо глибини розрізу та меж відшарування та висічення шкірно-жирового клаптя в відповідних ділянках. В розділі представлено клінічний випадок, що проілюстрований інтраопераційними фотографіями пацієнта, а також продемонстровано вигляд пацієнта до та після оперативного втручання.

В підрозділі 5.2 описана клінічна характеристика стану деформованої шкіри та післяопераційних рубців при проведенні рітідектомії за класичною методикою. Динаміка клінічних змін показників параметрів рубцевозмінених тканин пацієнтів представлена через 3, 6, 9 та 12 місяців спостереження. Результати зведені в таблиці, зміст яких докладно описано. Також наведені дані здійсненої оцінки якості підтягнутих тканин через 3 місяці після оперативного втручання, що співпадають з віддаленими, згідно з якими 9% осіб мали відмінний результат, 52% - оцінені добре, 39% - задовільно.

В підрозділі 5.3 у відповідній послідовності висвітлена клінічна характеристика стану деформованої шкіри та післяопераційних рубців при проведенні рітідектомії з врахуванням біомеханічних властивостей шкірно-

жирових клаптів. Наведена динаміка клінічних змін показників параметрів рубцевозмінених тканин та якість підтягнутих тканин після проведеної верхньої та середньої рітідектомії наведені в таблицях та описані аналогічно попередньому підрозділу. Для оцінки вираженості якості корекції інволюційного птозу шкіри обличчя в 2 групі 17% осіб мали відмінний результат, 79% оцінені добре, 4% - задовільно, що підтверджує ефективність модифікованої методики проведення верхньої та середньої рітідектомії. Описані результати клінічних досліджень підтверджують ефективність застосування модифікованої методики проведення верхньої та середньої рітідектомії.

В аналізі і узагальненні результатів дослідження відповідно до змісту дисертації висвітлено узагальнення результатів, її основні положення, що дає змогу скласти цілісне враження про обсяг проведеної роботи. В даному розділі наведено підсумок біомеханічних, функціональних і клінічних досліджень, дана оцінка інформативності та цінності вказаним методам обстеження, які підтвердили високу ефективність модифікованої методики верхньої та середньої рітідектомії. Це дало змогу застосувати диференційований підхід на етапі планування та виконання операції підтяжки верхньої та середньої зон обличчя, і як наслідок звести до мінімуму ризик виникнення післяопераційних ускладнень та отримати оптимальний косметичний і функціональний результат з утворенням нормотрофічного, косметичного рубця.

Висновки і практичні рекомендації відповідають змісту представленої до захисту роботи, отриманим результатам, меті і наміченим завданням.

Автореферат відображає основу дисертаційної роботи, а головні положення знайшли відображення в 26 наукових роботах. Із них 14 наукових статей у фахових виданнях України (1 стаття в журналі, що цитується у

міжнародній наукометричній базі даних Scopus) , 8 публікацій у матеріалах конференцій. Отримано 4 патенти.

Дослідження представляються перспективними для подальшого впровадження в спеціалізованих клініках та можуть бути використані для написання методичних рекомендацій, учбових посібників, інформаційних листів, оформлення нововведень і подальшого впровадження їх в учбовий процес на стоматологічних кафедрах ВУЗів.

Зауваження

1. Розділ 1 «Огляд літератури» доцільно розділити на 4 підрозділи, в першому викласти дані про особливості анатомії окремих ділянок, в другому – методи дослідження кровоплину, в третьому – особливості біомеханіки м'яких тканин обличчя, а в четвертому описати існуючі методи проведення верхньої та середньої рітідектомії та їх недоліки.
2. В розділі 2 «Об'єкти та методи дослідження» виявлено граматичні помилки в розділі, які не знижують його цінності.
3. Не слід було б так детально наводити опис методик, які використовувалися, адже деякі із них представлені в класичному варіанті, а саме краніометричні вимірювання голови за загальноприйнятою методикою Шевкуненко В.Н.
4. В розділі 2 не вистачає для наглядності фото об'єктів дослідження, доцільно також тут представити вигляд апаратів та установок, що використані у ході роботи.
5. В розділі 3 «Біомеханічне обґрунтування оптимальних меж розтягнення та релаксації шкірно-жирових клаптів при проведенні верхньої та середньої рітідектомії» при описанні деформаційних змін у шкірно-жирових клаптях не вистачає деталізації представленої математичними формулами.
6. В розділі 4 «Динаміка змін параметрів ревіталізації мікроциркуляторного русла в мобілізованих шкірно-жирових клаптях при проведенні верхньої та середньої рітідектомії» слід представити графічні зображення лазерної

доплерівської флоуметрії з кожного етапу дослідження для візуалізації результатів.

7. Слід було б зазначити, який протокол післяопераційного догляду за хворими застосовувався.

Запитання

1. Яка сила прикладалась до клаптя, скільки часу?
2. В чому заключається модифікована методика?
3. Яка методика післяопераційного догляду за хворими?

Висновок

Дисертаційна робота Кофман Анни Анатоліївни «Вдосконалення хірургічного лікування пацієнтів з інволюційним птозом верхньої та середньої зон обличчя» є завершеною науковою роботою, в якій на підставі комплексного аналізу результатів напрацювань, проведених клінічних, біомеханічних та функціональних методів дослідження вирішено важливу для хірургічної стоматології задачу - підвищення ефективності хірургічного лікування пацієнтів з інволюційним птозом шкіри верхньої та середньої зон обличчя шляхом визначення оптимальних меж відшарування та натягнення шкірно-жирових клаптів у цих ділянках.

Значний обсяг біомеханічних досліджень, клінічних спостережень за хворими та наявність в достатній кількості інформативних функціональних методів обстеження надають вагомості науковій новизні і теоретичному значенням роботи. Використання спеціалізованого пакету програмного забезпечення для статистичної обробки отриманих цифрових результатів досліджень забезпечують об'єктивність та достовірність висновків і практичних рекомендацій.

Основні наукові напрацювання висвітлені в авторефераті, 26 наукових працях, які опубліковано як у фахових виданнях, так і у вигляді тез, патентів.

Оприлюднення окремих розділів та положень дисертаційної роботи на наукових зібраннях різної спрямованості, впровадження їх в клінічну практику, використання в навчальному процесі на профільних кафедрах ВУЗів вказують на вагомий інтерес до них.

Викладене дозволяє констатувати, що дисертаційна робота Кофман Анни Анатоліївни «Вдосконалення хірургічного лікування пацієнтів з інволюційним птозом верхньої та середньої зон обличчя» за своєю актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням відповідає вимогам п.11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. за № 567 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року) відносно кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 - стоматологія.

Офіційний опонент

завідувач кафедри стоматології дитячого віку,

ортодонтії та імплантології

Харківської медичної академії

післядипломної освіти МОЗ України

д. мед. н., професор



В. Куцевляк