

Міністерство охорони здоров'я України
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

РУЖИЦЬКА ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК: 616.716.85:616.318-018.26]-089.87-071.3

ЗАСТОСУВАННЯ ЩІЧНОГО ЖИРОВОГО ТІЛА ПАЦІЄНТІВ
З РІЗНИМИ ТИПАМИ ЛИЦЯ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ
ДЕФЕКТІВ АЛЬВЕОЛЯРНИХ ВІДРОСТКІВ ЩЕЛЕП

14.01.22 – стоматологія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Львів – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор
Вовк Юрій Володимирович
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького МОЗ України,
кафедра хірургічної та ортопедичної стоматології
ФПДО, завідувач

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
Гулюк Анатолій Георгійович
Одеський національний медичний університет
МОЗ України,
кафедра хірургічної стоматології, завідувач

доктор медичних наук, професор
Аветіков Давид Соломонович
ВДНЗ „Українська медична стоматологічна академія”
МОЗ України,
кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої
хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією
голови та шиї, завідувач

Захист відбудеться « 10 » __вересня____ 2020 року о 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.600.01 при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України за адресою 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69 в.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького МОЗ України за адресою 79000, м. Львів, вул. Січових Стрільців, 6.

Автореферат розісланий « 7 » __серпня____ 2020 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.Я. Мокрик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Дефекти альвеолярних відростків щелеп часто виникають у практичній роботі стоматологів, становлячи значну проблему при хірургічному лікуванні та реабілітації порушень зубо-щелепової системи (ЗЩС) пацієнтів. Враховуючи складний та багатокомпонентний каскад тканинних змін при дефектах альвеолярних відростків щелеп, доведено що їх надійне відновлення доцільно здійснювати хірургічними технологіями, які володіють біологічним змістом та сучасним підходом до трансплантації з активним впливом на перебіг тканинної проліферації та диференціації (Вовк В.Ю., Вовк Ю.В., 2016).

Дослідженнями в царині тканинної інженерії встановлено, що застосування жирової тканини слід вважати перспективним напрямком в регенеративній медицині, оскільки ця тканина наявна у достатніх кількостях як автотрансплантат, містить значну кількість клітин-попередників, володіє ангіогенним впливом, суттєво покращує загоєння м'яких тканин та демонструє здатність диференціюватися до остеобластів (Поляченко Ю.В. та співавт., 2013, Кирик В.М., 2010).

Встановлено, що кількість стовбурових клітин, присутніх у щічному жировому тілі (ЩЖТ) після тижневого культивування є вдвічі більшою, ніж у черевній підшкірній жировій клітковині, що обґрунтовує переваги застосування власне ЩЖТ як донорської тканини мезенхімальних стовбурових клітин, доступних для практичного використання при заміщенні тканинних дефектів альвеолярних відростків щелеп (Elisabet Farré Guasch, 2011, Mohan M. et co-work., 2015, Shrivastava G., et co-work., 2013, Deliberador T.M. et co-work., 2012). В переважаючій більшості клінічних випадків застосовують ЩЖТ на живлячій ніжці для закриття тканинних дефектів з іпсілатеральної сторони бічного відділу верхньої щелепи від ікла до дистального моляра та на піднебінні пацієнтів (Chakrabarti J et al., 2009, Singh J et co-work., 2010, Prashanth R. et co-work., 2013, Kablan F. et co-work., 2014, Hasibul Kh et co-work., 2016, Khojasten A. et co-work., 2016, Kim M.-K. et co-work., 2015). Проте аналіз клінічних випадків заміщення тканинних дефектів ЗЩС виявив, що ЩЖТ відокремлене від кровопостачання його основного масиву та пересажене як вільний трансплантат, може повноцінно і без ускладнень загоюватися в реципієнтному місці. Поряд із цим, результати проведених досліджень засвідчують про тісний взаємозв'язок між біометричними параметрами, локалізацією ЩЖТ та типом лица пацієнтів (Yousuf S. et al., 2010, Cho, K.H. et al., 2013, Gierloff, M. et al., 2012) і що їх не врахування при хірургічних втручаннях може видозмінити просторові характеристики тканинних структур (Yamasaki M.C. et co-work., 2018). При цьому, дотепер, окрім клінічної констатації, відсутні об'єктивні критерії діагностики і в залежності від їх результатів не розпрацьований алгоритм диференційованих підходів хірургічного лікування дефектів альвеолярних відростків щелеп пацієнтів з різними типами лица із застосуванням автотрансплантації ЩЖТ.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота є

фрагментом комплексної науково-дослідної теми роботи кафедри хірургічної та ортопедичної стоматології ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького „Клініко-експериментальне обґрунтування застосування хірургічних та ортопедичних технологій при діагностиці, лікуванні та профілактиці стоматологічних захворювань пацієнтів, обумовлених дефектами та деформаціями зубощелепної системи” (№ державної реєстрації 0115U000047; ІН 30.00.0005.15).

Мета і завдання дослідження.

Мета дослідження – підвищення ефективності хірургічного лікування дефектів альвеолярних відростків щелеп шляхом індивідуалізованого застосування методики автотрансплантації щічного жирового тіла із урахуванням типології будови лица пацієнтів.

Для досягнення мети дослідження були визначені такі *завдання*:

1. Здійснити аналіз планіметричних та біометричних показників щічної ділянки лица та ЩЖТ при анатомічному та патанатомічному дослідженні людей у залежності від типу лица, віку та статі.
2. Оцінити біометричні показники щічних ділянок хворих з різними типами лица шляхом клінічного визначення товщини щоки, величин зовнішнього і внутрішнього щічних коридорів.
3. Дослідити інструментальні показники стану щічних ділянок у пацієнтів з різними типами лица за рентгенографічними і сонографічними даними.
4. Обґрунтувати індивідуалізовані оперативні підходи при заборі ЩЖТ у хворих з різними типами лица.
5. Встановити клінічно-інструментальну оцінку ефективності застосування ЩЖТ у хворих з різними типами лица при проведенні хірургічного лікування дефектів альвеолярних відростків щелеп.

Об'єкт дослідження – удосконалення хірургічної методики автотрансплантації ЩЖТ у хворих з різними типами лица.

Предмет дослідження – дефекти тканин альвеолярних відростків щелеп.

Методи дослідження. При виконанні роботи були використані наступні методи дослідження: анатомічне та патологоанатомічне препарування, мікропрепарування ЩЖТ, планіметрія та біометрія анатомічних та патологоанатомічних препаратів ЩЖТ; клінічні методи – вивчення анамнезу, загального і місцевого стоматологічного статусу; спеціальні – біометрія товщини щічної ділянки, величин зовнішнього і внутрішнього щічних коридорів; рентгенологічні – ортопантомографія; сонографічне – ультразвукове дослідження стану, розташування і біометричних показників товщини ЩЖТ; статистичні – проведення статистичних розрахунків для оцінки вірогідності отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів. На підставі проведеного дослідження морфо-топографічних та біометричних особливостей щічної ділянки лица та щічного жирового тіла залежно від типу лица, віку та статі при автопсії було вперше встановлено, що найбільші розміри ЩЖТ спостерігаються в осіб з БФ типом лица (довжина – $50,31 \pm 0,88$ мм, ширина – $30,06 \pm 0,69$ мм, товщина – $5,63 \pm 0,63$ мм; об'єм – $5,4 \pm 0,3$ см³; вага – $3,1 \pm 0,7$ г); у МФ – посередні розміри (довжина – $39,31 \pm 0,63$ мм, ширина – $28,81 \pm 0,69$ мм,

товщина – $4,94 \pm 0,75$ мм; об'єм $5,0 \pm 0,2$ см³; вага $2,84 \pm 0,6$ г), у ДФ – найменші розміри (довжина – $35,69 \pm 0,81$ мм, ширина – $26,68 \pm 0,75$ мм, товщина – $4,18 \pm 0,69$ мм; об'єм $3,4 \pm 0,2$ см³ та вага $2,56 \pm 0,7$ г). На підставі проведених клінічних досліджень показника ТЩ ділянок щічного трикутника з обох сторін лица уточнені дані: у БФ середні значення біометрії становлять $12,39 \pm 0,71$ мм, у МФ – визначаються в межах $8,83 \pm 0,77$ мм, у ДФ складають $8,34 \pm 0,28$. Уперше запропоновано клінічно-діагностичний підхід оцінки зовнішнього та внутрішнього щічних коридорів. У результаті проведеного клінічного дослідження середніх значень ЗЩК та об'єму ВЩК уперше встановлено: середні показники величини ЗЩК в МФ складають $18,14 \pm 0,36\%$; у ДФ – $22,74 \pm 1,61\%$ у БФ – $15,82 \pm 0,21\%$; об'єм ВЩК з правої сторони у МФ має значення $844,0 \pm 70,16$ мм³, у ДФ – $981,4 \pm 117,6$ мм³; у БФ – $650,8 \pm 45,27$ мм³; з лівої сторони у МФ об'єм ВЩК становить $828,8 \pm 52,35$ мм³, у ДФ – $969,6 \pm 107,37$ мм³, у БФ – $628,0 \pm 85,99$ мм³. Уперше запропоновано застосування рентгенографічного ортопанорамного дослідження сагітально-вертикальних показників ЗЩС пацієнтів з різними типами лица з подальшою інтерпретацією результатів для вибору оперативного підходу при отриманні ЩЖТ. Уточнені сонографічні параметри ЩЖТ: у МФ ЩЖТ має овальну форму і товщина його складає 5,3 мм, у БФ – гелікоїдальну форму і товщину – 6,7 мм, у ДФ ЩЖТ має вигляд “пісочного годинника” і товщина становить 3,9 мм. Уперше визначені індивідуалізовані специфічні характеристики цільових пунктів оперативного втручання, пов'язаного із автотрансплантацією ЩЖТ у людей з різними типами лица. Проведено аналіз результатів її клінічної ефективності при заміщенні дефектів альвеолярних відростків щелеп у хворих з різними типами лица.

Практичне значення отриманих результатів. Встановлено біометричні оптимуми запропонованого комплексу клінічно-рентгенографічних та сонографічних показників дослідження стану щічних ділянок та ЩЖТ у пацієнтів з різними типами лица. Продемонстровано доцільність проведення рекомендованого клінічно-інструментального та рентгенографічного обстеження пацієнтів з дефектами тканин альвеолярних відростків щелеп з метою розробки хірургічної тактики отримання та автотрансплантації ЩЖТ. Розроблено клінічно-інструментальні критерії оцінки ефективності застосування автотрансплантації ЩЖТ при хірургічному лікуванні тканинних дефектів альвеолярних відростків щелеп у пацієнтів з різними типами лица. Розроблено „Спосіб клінічної біометричної діагностики морфо-функціонального стану щічної ділянки пацієнтів з різними типами лица” (Деклараційний патент України № 131361), що дає можливість встановити комплекс показників морфо-функціонального стану щічної ділянки пацієнтів з різними типами лица. Розпрацьований, запропонований та впроваджений у клінічну практику „Інструмент для забору частини щічного жирового тіла” (Деклараційний патент України № 122198).

Результати досліджень впроваджено на галузевому рівні шляхом видання інформаційного листа МОЗ України „Спосіб клінічної біометричної діагностики морфо-функціонального стану щічної ділянки пацієнтів з різними типами лица” № 85 – 2019, а також у навчальний процес кафедри хірургічної та

ортопедичної стоматології ФПДО, кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, у практичну діяльність Стоматологічного медичного центру Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та Львівського обласного госпіталю інвалідів війни та репресованих імені Юрія Липи, у практику КМП „Тернопільська міська комунальна стоматологічна поліклініка”, КНП „Стоматологічна поліклініка № 1”, Золочівську районну стоматологічну поліклініку, що підтверджено відповідними „Актами впровадження”.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням автора, виконаним під науковим керівництвом д.мед.н., професора Ю.В. Вовка. Автор разом із науковим керівником обрали тему, напрям, мету, завдання роботи, об’єм, методи дослідження. Дисертант самостійно здійснила пошук та проаналізувала літературу за темою дисертації, виконала більшу частину патологоанатомічних досліджень, клінічні дослідження у пацієнтів проведені самостійно та в якості асистента. У роботі дисертант зібрала весь матеріал дослідження, провела статистичний аналіз, проаналізувала його та узагальнила отримані результати. Брала участь в оперативних втручаннях у пацієнтів як асистент. Спостерігала за хворими в післяопераційному періоді. Узагальнення результатів досліджень зроблені самостійно. Разом із науковим керівником сформульовано висновки.

Дослідження анатомічних та патологоанатомічних препаратів щічної ділянки та ЩЖТ виконані на кафедрі нормальної анатомії ЛНМУ імені Данила Галицького та в комунальному закладі Львівської обласної ради „Львівське обласне патологоанатомічне бюро”. Рентгенографічні дослідження виконані при безпосередній участі автора на базі медичного центру ПП „Біоімплант–сервіс”, акредитованого МОЗ України. Сонографічні дослідження зі збором, обробкою та аналізом обраних показників ультразвукової діагностики ЩЖТ виконані при консультативній допомозі доцента кафедри променевої діагностики ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького Кучера А.Р.

Більшість наукових публікацій, текст дисертації та автореферат написані автором особисто. У друкованих матеріалах разом із співавторами участь дисертанта є визначальною.

Апробація результатів дисертації. Основні положення роботи представлені та обговорювалися на: науково-практичній конференції „Інноваційні технології в стоматології” (Тернопіль, 2013); VII науково-практичній конференції „Інноваційні технології в стоматології” (Тернопіль, 2015); міжнародних науково-практичних конференціях „Актуальні проблеми хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії” до 100-річчя з дня народження першого завідуючого кафедрою хірургічної стоматології та ЩЛХ ЛНМУ імені Данила Галицького професора О. В.Коваля (Львів, 2013); „Актуальні проблеми стоматології” до 90-річчя з дня народження доктора медичних наук, професора Е. Я. Вареса (Львів, 2015); науково-практичній конференції з міжнародною участю „Львівська школа ортопедичної стоматології: традиції, здобутки та перспективи” з нагоди 55-річчя кафедри

ортопедичної стоматології та на честь 75-річчя професора В. Ф. Макєєва (Львів, 2016); науково-практичній конференції за участі міжнародних спеціалістів „Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології”, присвяченій 80-річчю з дня народження професора М. С. Скрипнікова у рамках святкування 95-річчя з дня заснування ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія” (Полтава, 2016); V з’їзді української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів „Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія”, присвяченому 100-літтю Поля Луї Тесє, 100-літтю П. З. Аржанцева (Київ, 2017); III міжнародній науково-практичній конференції лікарів-стоматологів „Miedzy funkcja a estetyka” (Люблін, Польща, 2017); IV міжнародній науково-практичній конференції лікарів-стоматологів „Miedzy funkcja a estetyka” (Люблін, Польща, 2018). – (публікація); VI з’їзді Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, присвяченому 100-річчю з дня створення кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, 70-ліття завідувача кафедри, член-кор. НАМН України, професора В.О. Маланчука, 25 років завідування кафедрою хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії (Київ, 2019).

Публікації. Результати проведених наукових досліджень відображені у 17 наукових публікаціях, із них 8 статей у наукових фахових виданнях рекомендованих МОН України, які входять до наукометричних баз, 1 стаття в іноземному періодичному виданні, 6 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій, отримано 2 патенти України на корисну модель, видано 1 інформаційний лист МОЗ України.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, розділу „Об’єкти та методи дослідження”, 4-х розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків та додатків. Робота викладена на 215 сторінках друкованого тексту, з яких 165 сторінок основного тексту. Перелік використаної літератури містить 216 літературних найменувань, з яких 169 зарубіжних джерел. Роботу проілюстровано 70 рисунками та 15 таблицями.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Дослідження анатомічної топографії щічної ділянки та препаратів ЩЖТ виконано при автопсії у людей віком від 21 до 49 років, тип лиця визначали згідно Prosopіc index, які для брахіфаціалів складала значення 80-84,9 од., мезофаціалів – 85-89,9 од. та для доліхофаціалів – 90-94,9 од. Біометричне дослідження виконано на 24 патологоанатомічних препаратах ЩЖТ з визначенням довжини, ширини і товщини, об’єму-площі та його ваги.

Обстежено 69 хворих із ДТАВЩ віком від 20 до 58 років, різної статі. При клінічному обстеженні пацієнти скаржилися на наявність порушення цілісності тканин ЗЩС, обмеження функціональних спроможностей зубо-щелепової системи. Загальне та місцеве стоматологічне обстеження пацієнтів

проводили згідно загальноприйнятих підходів. При цьому, встановлювався різновид ДТАВЩ шляхом встановлення розмірів тканинної втрати чи порушень тканинної цілісності. Біометрію післяопераційного дефекту проводили способом прикладання до його поверхні титанової сітки товщиною 0,1 мм (Mondeal, Німеччина) з наступними безпосередніми вимірами площі тканинної втрати. Дефекти тканин ЗЩС, що локалізувалися в ділянках альвеолярних відростків щелеп, поділяли на незначні та об'ємні згідно систематизації Вовк В. Ю., 2012.

У 8 пацієнтів дефекти тканин альвеолярних відростків щелеп ДТАВЩ виникли після проведення оперативних втручань на альвеолярних відростках щелеп (типові та атипові видалення зубів, висічення патологічних змін слизової ротової порожнини у зв'язку з патологічними змінами, післяопераційні ускладнення, тощо). Чотири пацієнти звернулися з приводу передпротезної підготовки тканин ЗЩС, яка була зумовлена необхідністю корекції або реконструкції змінених м'яких тканин напередодні традиційного протезування (м'якотканинні рецесії, необхідність потовщення підслизової тканини) та при ортопедичному стоматологічному лікуванні. У 5 пацієнтів ДТАВЩ виникли в результаті патологічних порушень періімплантних тканин, що призвело до експозиції внутрішньокісткової частини ДІ.

При встановленні показань до застосування у пацієнтів способу автотрансплантації ЩЖТ для реконструктивного відновлення ДТАВЩ, враховувався не лише різновид дефекту, виявлений у пацієнтів, але відсутність системних захворювань, санованість ротової порожнини хворого, зокрема відсутність гострих чи загострених хронічних запальних процесів пародонту, нелікованого карієсу.

В залежності від типу лиця пацієнтів розподіляли на групи (МФ тип, n=25, БФ тип, n=23, ДФ тип, n=21) та проводили клінічно-інструментальні дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів на групи при клінічному, рентгенографічному, сонографічному обстеженні (n = 69, чоловіків –32, жінок –37)

Застосовані методики дослідження Типи лиця пацієнтів	Клінічні					Рентгенографія	Сонографія
	показники товщини щоки (ТЩ)			показники щічного коридору			
	ділянка вимірювання щічного трикутника			зовнішнього (ЗЩК)	внутрішнього (ВЩК)		
	(1) проксимальна	(2) дистальна	(3) середина				
Мезофаціали (n=25)	25	25	25	6	6	6	6
Брахіфаціали (n=23)	23	23	23	6	6	6	6
Доліхофаціали (n=21)	21	21	21	5	5	6	5

Усім пацієнтам проводили клінічне дослідження біометричних показників ТЩ лінійкою Willis в ділянках проксимального, дистального відділів щічного трикутника (Tobias G. et al., 1994). та посередині між ними, вздовж корональної лінії, яка простягається від мочки вуха до середини верхньої губи з правої та лівої сторін лиця. У 17 пацієнтів встановлювали величину ЗЩК та об'єм ВЩК щічних коридорів згідно методики Ritter D. E. et co-work., 2006.

Рентгенографічні дослідження проведені у 18 пацієнтів шляхом отримання цифрових ортопантограм на рентгенапараті „Promax” (Planmeka, Фінляндія) з програмним забезпеченням Dimaxis для обробки отриманих значень. Для рентгенографічної характеристики щічної ділянки проводили аналіз сагітальних та вертикальних зубо-щелепних показників цієї ділянки (Tamimi D., et co-work., 2016). З цього приводу в обстежуваних пацієнтів встановлювали показники – кут сагітального співвідношення базисних параметрів зубо-щелепової системи пацієнтів – оклюзійної площини (ОР) до франкфуртської горизонталі (FH) та відстань від оклюзійної поверхні верхніх молярів-МахМ до площини піднебіння (РР), які характеризували вертикальні значення висоти щічного трикутника пацієнтів.

Сонографічний аналіз локалізації, особливостей форми та товщини ЩЖТ проведено у 17 пацієнтів за допомогою ультразвукового сканера Aloka Alpha 6, з використанням лінійного мультисекторного трансдюсера (7,5-12 МГц). Визначали товщину ЩЖТ з обох сторін щічних трикутників з точністю до 0,001 мм, а також його форму та локалізацію відносно вертикальної осі розташування коронкової частини перших верхніх молярів до піднебінної площини верхньої щелепи(МахМ-РР) обстежуваних пацієнтів.

Хірургічне лікування ДТАВЩ проведено у 17 пацієнтів (віком від 23 до 67 років, різної статі), яким застосовано вільну автотрансплантацію ЩЖТ. З загальної кількості у 7 (41,2%) пацієнтів був мезофаціальний, у 5 (29,41%) – брахіфаціальний та у 5 (29,41%) пацієнтів доліхофаціальний типи лиця.

Хірургічне отримання ЩЖТ проводили в умовах місцевого інфільтраційного або провідникового знечулення, застосовували внутрішньоротовий доступ, з послідовним проведенням розрізу слизової щоби, розшаровуванням підслизового прошарку, розсіченням щічного м'язу. При натиску на щічну ділянку ззовні, як правило, в рану експонував фрагмент ЩЖТ. Після його фіксації здійснювали атравматичне розсічення власної фасції ЩЖТ. В подальшому мобілізували його, відсікали вільний фрагмент саджанця потрібних розмірів. Після гемостазу та коагуляції основи ЩЖТ, його куксу вправляли в рану, з наступним пошаровим накладанням вузлуватих швів. Вільний фрагмент отриманого ЩЖТ розпластовували на титановій сітці (Mondeal®, Німеччина) товщиною 0,1 мм, визначали його біометричні параметри та поміщали в поємник з ізотонічним фізіологічним розчином. Після підготовки реципієнтного місця до пересадки, отриманим автотрансплантатом ЩЖТ рівномірно виповнювали ДТАВЩ та при коаптації слизово-окісних клаптів, їх рівномірно без натягу ушивали резорбційними полігліколідними швами 4-0 або 5-0 (ДЕВЦ „Олімп”, Україна).

Оцінка ефективності застосування ЩЖТ після проведення реконструкції ДТАВЩ полягала у клінічному встановленні суб'єктивних скарг хворих та об'єктивних ознак стану загоєння (клінічно констатували первинне або вторинне відновлення тканинної неперервності ділянок оперативного втручання), вираженість больових відчуттів за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ-шкала). Інструментально визначали ступінь вираженості післяопераційного набряку в серединній частині щічного трикутника та величину відкриття рота при допомозі лінійки Willis.

Статистичний аналіз отриманих показників дослідження проводився параметричним способом аналізу незалежних вибірок отриманих даних за Стьюдентом та кореляційним аналізом, при пороговому значенні репрезентативності $p < 0,05$.

Наукове дослідження було проведене з дотриманням існуючих біоетичних норм та стандартів (висновки Комісії з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень ЛНМУ імені Данила Галицького, протокол №3 від 16.03.2015 р. та протокол № 8 від 21.10.2019 р.).

Результати досліджень та їх обговорення. При анатомічних дослідженнях щічної ділянки встановлено, що ЩЖТ являє собою виокремлену, з власною фасціальною капсулою морфо-функціональну структуру, в якій знаходиться пухка сполучна тканина, судинна сітка і жирова тканина, яка в різній мірі виповнює ділянки щічного трикутника в залежності від типу лиця людей, їх віку та статі. В ході патоанатомічних досліджень отриманих препаратів ЩЖТ нами виявлено, що його середня площа становить $10\text{--}12\text{ см}^2$, а об'єм – $4,0\text{--}4,5\text{ см}^3$. Об'єм і вага ЩЖТ у молодих людей більші, ніж у людей старшої вікової групи (в середньому в 1,3 рази) не залежно від статі. У молодих жінок краще виповнена ЩЖТ проксимальна ділянка щічного трикутника, ніж у молодих чоловіків. Розміри ЩЖТ, його об'єм та вага прямо пропорційно залежать від типів лиця людей. Найменші розміри цих показників спостерігаються у людей з ДФ типом лиця, у яких середні розміри ЩЖТ становлять: довжина – $35,69 \pm 0,03\text{ мм}$, ширина – $26,68 \pm 0,02\text{ мм}$, товщина – $4,18 \pm 0,06\text{ мм}$; об'єм – $3,41 \pm 0,05\text{ см}^3$; вага – $2559 \pm 0,02\text{ мг}$. Найбільші параметри ЩЖТ спостерігаються у людей з БФ типом лиця зі середніми значеннями довжини – $50,31 \pm 0,02\text{ мм}$, ширини – $30,06 \pm 0,03\text{ мм}$, товщини – $5,63 \pm 0,04\text{ мм}$; об'єму – $5,41 \pm 0,08\text{ см}^3$, ваги – $3152 \pm 0,06\text{ мг}$. У людей з МФ типом лиця середні значення ЩЖТ складають за довжиною $39,31 \pm 0,02\text{ мм}$, шириною – $25,19 \pm 0,03\text{ мм}$, за товщиною – $4,94 \pm 0,04\text{ мм}$; об'ємом – $4,99 \pm 0,05\text{ см}^3$, вагою – $2836 \pm 0,06\text{ мг}$. Таким чином, отримані результати досліджень свідчать про сприятливе анатомічне розташування, високу ступінь васкуляризації однак різні біометричні параметри у людей із досліджуваними типами лиця, що обґрунтовує необхідність диференційованого підходу у застосуванні ЩЖТ для автотрансплантації при хірургічному лікуванні ДТАВЩ.

У результаті проведених клінічно-біометричних досліджень показника ТЩ з обох сторін щічної ділянки у пацієнтів з різними типами лиця встановлено статистично достовірні відмінності, які наведені у таблиці 2.

В результаті проведеного клінічного дослідження величини ЗЩК в

пацієнтів з різними типами лиця встановлено, що у пацієнтів з МФ типом він становив $18,14 \pm 0,36\%$. При порівнянні з показниками МФ у пацієнтів з ДФ типом лиця він складає $22,74 \pm 1,61\%$, ($p < 0,0055^*$), у пацієнтів з БФ типом лиця ЗЩК має значення $15,82 \pm 0,21\%$ ($p < 0,0001^*$).

Таблиця 2

Результати визначення клінічного показника ТЩ у пацієнтів з різними типами лиця в ділянках щічного трикутника

Локалізація ділянок вимірювань ТЩ типи лиця	(1) проксимальна (носо-губна згортка)		(2) дистальна (передній край жувального м'яза)		(3) серединна (між (1) та (2) ділянками)	
	зліва	справа	зліва	справа	зліва	справа
МФ	$7,92 \pm 0,2$	$8,16 \pm 0,41$	$9,58 \pm 0,49$	$9,67 \pm 0,41$	$8,83 \pm 0,2$	$8,83 \pm 0,2$
БФ	$10,75 \pm 0,88$ ($p < 0,006$)	$10,92 \pm 0,8$ ($p < 0,0001$)	$13,75 \pm 0,76$ ($p < 0,0001$)	$13,83 \pm 0,41$ ($p < 0,0001$)	$12,5 \pm 0,84$ ($p < 0,0001$)	$12,58 \pm 0,92$ ($p < 0,0001$)
ДФ	$7,17 \pm 0,26$ ($p < 0,005^*$)	$7,25 \pm 0,42$ ($p < 0,01$)	$8,92 \pm 0,2$ ($p < 0,005$)	$9,25 \pm 0,27$ ($p < 0,005$)	$8,17 \pm 0,26$ ($p < 0,0001$)	$9,25 \pm 0,27$ ($p < 0,03$)

Примітка: порівняння проводилося з ТЩ пацієнтів з МФ типом лиця

* – статистично достовірна різниця результатів дослідження ($p < 0,05$)

Порівняльний статистичний аналіз показника об'єму ВЩК у пацієнтів з різними типами лиця вказують на наявну відмінність його значень з правої та лівої сторін, які є більшими з правої сторони в 0,98–1,03 разів. При порівнянні об'єму ВЩК у пацієнтів з різними типами лиця встановлено, що у ДФ вони більші в 1,3–1,32 разів, ніж у МФ. При порівнянні показників ВЩК у БФ встановлено, що їх значення достовірно менші у 1,5–1,54 разів, ніж у МФ.

При рентгенографічному дослідженні на ортопанорамних рентгенівських знімках у пацієнтів з різними типами лиця встановлено, що сагітальний показник (ОР-FH) у МФ становить $5,2 \pm 0,6^\circ$, у БФ – $15,0 \pm 2,0^\circ$ ($p < 0,0001$), у ДФ – $0,8 \pm 0,2^\circ$ ($p < 0,001$). Окрім цього, вертикальний показник (MaxM-PP) складає у МФ – $29,3 \pm 1,4$ мм, у БФ – $23,5 \pm 0,8$ мм ($p < 0,16$), у ДФ – $8,5 \pm 1,1$ мм ($p < 0,0014$). Вказані показники рентгенографічного дослідження у пацієнтів з різними типами лиця характеризуються достовірною відмінністю і можуть бути ефективно використані при виборі індивідуалізованого хірургічного алгоритму отримання автотрансплантату ЩЖТ. Встановлено також статистично достовірний корелятивний взаємозв'язок ($p < 0,001$) між показниками ТЩ у пацієнтів усіх досліджуваних типів лиця і значеннями ОР-FH та MaxM-PP, що вказує на значуще діагностичне взаємодоповнення методик комплексного передопераційного обстеження пацієнтів з різними типами лиця згідно запропонованого нами підходу.

В результаті сонографічного обстеження пацієнтів виявлено, що середня товщина ЩЖТ у МФ пацієнтів складає $5,14 \pm 0,36$ мм справа та $5,45 \pm 0,46$ мм зліва, у пацієнтів БФ у порівнянні з пацієнтами МФ середня товщина ЩЖТ є достовірно вищою і становить справа $6,38 \pm 0,57$ мм ($p < 0,003$) та $7,04 \pm 0,74$ мм зліва ($p < 0,0005$). У пацієнтів з ДФ типом лиця у порівнянні з пацієнтами МФ типом лиця досліджуваний показник товщини ЩЖТ є достовірно нижчим і

визначається в оптимумі від $4,04 \pm 0,44$ мм справа ($p < 0,0002$) до $3,84 \pm 0,6$ мм зліва ($p < 0,0007$). У пацієнтів з МФ типом лица встановлено, що найбільша по товщині частина ЩЖТ, овальної форми та проектується на середину лінії МахМ-РР, пацієнтам з БФ типом лица властиве ЩЖТ гелікоїдальної форми, менша частина якого знаходиться проксимально від лінії МахМ-РР; у пацієнтів з ДФ типом лица ЩЖТ має вигляд “пісочного годинника”, менша частина якого розташовується дистально від лінії МахМ-РР.

Отримані результати комплексного патанатомічного дослідження ЩД та клінічно-інструментального обстеження пацієнтів з різними типами лица дозволяють диференційовано обґрунтувати вибір місця розташування та довжину розрізів, особливості оперативного підходу до ділянки втручання, проспективно визначити біометричну адекватність ЩЖТ для індивідуалізованого заміщення тканинних ДТАВЩ.

Отримані результати комплексного дослідження пацієнтів з МФ типом лица дозволяють нам рекомендувати проведення автотрансплантації ЩЖТ для закриття ДТАВЩ з просторовими характеристиками типовими для об’ємної втрати тканин ЗЩС із величинами за площею $9,9 \text{ см}^2$ та об’ємом до 5 см^3 ;

Таблиця 3

Обґрунтування хірургічної тактики отримання автотрансплантату ЩЖТ у пацієнтів з МФ типом лица при лікуванні ДТАВЩ

Показники комплексного обстеження пацієнтів	Значення результатів обстеження пацієнтів	Особливості проведення оперативного доступу, отримання та автотрансплантації ЩЖТ	
ТЩ	$8,83 \pm 0,77$ мм	оптимальна довжина розрізу для отримання ЩЖТ	2,0 см
ЗЩК	$18,14 \pm 0,36\%$	рекомендована локалізація доступу для забору ЩЖТ	проксимальний відділ щічного трикутника
ВЩК ОР-РН	$836 \pm 0,361 \text{ мм}^3$ $5,2 \pm 0,6^\circ$	вид тракції тканини щічної ділянки	атравматична тракція тканини щічної ділянки
МахМ-РР	$29,3 \pm 1,4$ мм	топографічні особливості локалізації ЩЖТ	вертикальна вісь МахМ-РР відповідає середній ділянці ЩЖТ, ЩЖТ має овальну форму
Сонографічна товщина ЩЖТ	зліва – $5,5 \pm 0,5$ мм справа – $5,1 \pm 0,5$ мм		
Паталогоанатомічні показники: площа – вага – довжина – ширина – товщина –	$9,9 \text{ см}^2$ 2,84 г $29,3 \pm 0,6$ мм $25,2 \pm 0,7$ мм $4,9 \pm 0,8$ мм	просторові характеристики тканинного дефекту для автотрансплантації ЩЖТ	об’ємна втрата тканин в межах $5,0 \pm 0,2 \text{ см}^3$

доцільна довжина розрізу для отримання ЩЖТ становить 2 см, оптимальним місцем доступу при отриманні ЩЖТ є передня область щічного трикутника з атравматичною тракцією тканин щоки та відправною локацією розрізу, яка знаходиться в середньому на відстані 29,3 мм від оклюзійної поверхні МахМ (табл. 3).

Встановлені результати комплексних досліджень пацієнтів з БФ типом лица засвідчують кількісну достатність ЩЖТ для заміщення об'ємних дефектів із просторовими характеристиками за площею 15,0 см² та об'ємом до 5,7 см³. Доцільна довжина розрізу знаходиться в межах 3 см і поширюється до премолярів верхньої щелепи. Оптимальним місцем доступу при отриманні ЩЖТ є передня ділянки щічного трикутника з форсованою або додатковою інструментальною тракцією тканин щоки, відправний пункт розрізу знаходиться в середньому на відстані 23,5 мм від оклюзійної поверхні МахМ (табл. 4).

Таблиця 4

Обґрунтування хірургічної тактики отримання автотрансплантату ЩЖТ у пацієнтів з БФ типом лица при лікуванні ДТАВЩ

Показники комплексного обстеження пацієнтів	Значення результатів обстеження пацієнтів	Особливості проведення оперативного доступу, отримання та автотрансплантації ЩЖТ	
ТЩ	12,38±0,78 мм	оптимальна довжина розрізу для отримання ЩЖТ	3,0 см з поширенням від премолярів
ЗЩК	15,82±0,21%	рекомендована локалізація доступу для забору ЩЖТ	проксимальний відділ щічного трикутника
ВЩК ОР-РН	639,4±0,3 мм ³ 15±2,0°	вид тракції тканини щічної ділянки	форсована або додаткова інструментальна тракція тканини щічної ділянки
МахМ-РР	23,5±0,8 мм	топографічні особливості локалізації ЩЖТ	2/3 ЩЖТ зміщені проксимально від вертикальної осі МахМ-РР, ЩЖТ має гелікоїдальну форму
Сонографічна товщина ЩЖТ	зліва – 7,0±0,7 мм справа – 6,4±0,6 мм		
Патологоанатомічні показники: площа – вага – довжина – ширина – товщина –	15,0 см ² 3,15 г 50,3±0,9 мм 30,0±0 мм 5,6±0,6 мм	просторові характеристики тканинного дефекту для автотрансплантації ЩЖТ	об'ємна втрата тканин в межах 5,4±0,3 см ³

У пацієнтів з ДФ типом лица встановлені показники комплексного обстеження вказують, що біометричні параметри ЩЖТ достатні для заміщення незначних ДТАВЩ із значенням за площею $9,5 \text{ см}^2$ та об'ємом до $3,6 \text{ см}^3$; довжина розрізу складає $1,5 \text{ см}$ і він поширюється до молярів верхньої щелеп, оптимальним місцем доступу при отриманні автотрансплантату є задній відділ щічного трикутника, процедура забору автотрансплантату малоінвазивна зі застосуванням помірної аспірації запатентованим нами інструментом, атравматичною тракцією тканин ЩД, а відправне місце розрізу до оклюзійної поверхні MaxM знаходиться в середньому на відстані $38,5 \text{ мм}$ (табл. 5).

Таблиця 5

Обґрунтування хірургічної тактики отримання автотрансплантату ЩЖТ у пацієнтів з ДФ типом лица при лікуванні ДТАВЩ

Показники комплексного обстеження пацієнтів	Значення результатів обстеження пацієнтів	Особливості проведення оперативного доступу, отримання та автотрансплантації ЩЖТ	
ТЩ	$8,34 \pm 0,28 \text{ мм}$	оптимальна довжина розрізу для отримання ЩЖТ	$1,5 \text{ см}$ з поширенням до других, третіх молярів верхньої щелепи
ЗЩК	$22,74 \pm 1,61\%$	рекомендована локалізація доступу для забору ЩЖТ	дистальний відділ щічного трикутника
ВЩК OP-FH	$975,5 \pm 112,5 \text{ мм}^3$ $0,8 \pm 0,2^\circ$	вид тракції тканини щічної ділянки	атравматична тракція тканини щічної ділянки
MaxM-PP	$38,5 \pm 1,1 \text{ мм}$	топографічні особливості локалізації ЩЖТ	2/3 ЩЖТ зміщена дистально від вертикальної осі MaxM-PP,
Сонографічна товщина ЩЖТ	зліва – $3,84 \pm 0,6 \text{ мм}$ справа – $4,04 \pm 0,44 \text{ мм}$		ЩЖТ має вид “пісочного годинника”
Паталогоанатомічні показники: площа – вага – довжина – ширина – товщина –	$9,5 \text{ см}^2$ $2,56 \text{ г}$ $35,7 \pm 0,8 \text{ мм}$ $26,7 \pm 0,8 \text{ мм}$ $4,2 \pm 0,7 \text{ мм}$	просторові характеристики тканинного дефекту для автотрансплантації ЩЖТ	незначна втрата тканин в межах $3,4 \pm 0,2 \text{ см}^3$

Після автотрансплантації ЩЖТ у пацієнтів з різними типами лица проведено безпосередню оцінку результатів лікування ДТАВЩ.

У 7 хворих з МФ типом лица при хірургічному заміщенні ДТАВЩ автотрансплантати ЩЖТ застосовували у 3 випадках для усунення дефектів після проведених операційних втручань, по одному випадку при проведенні

передпротезної підготовки та заміщення периімплантних дефектів. У 2 хворих з післяопераційними дефектами тканин ЗЩС виявлено часткове порушення загоєння. Суб'єктивно 7 пацієнтів, окрім незначного больового відчуття (за ВАШ–шкалою) і скутості в ранньому післяопераційному періоді, не виявляли скарг та функціональних розладів. В зв'язку з набряком у хворих з МФ типом лиця ТЩ збільшувалася у перші три дні до $18,1 \pm 1,2$ мм, а в кінці першого тижня відновлювалася до нормального значення – $9,7 \pm 0,9$ мм.

Відкривання рота в перші три-п'ять днів було обмеженим і становило 37 ± 8 мм, але після цього періоду часу поверталось до норми. У 5-ти пацієнтів спостерігали первинне загоєння автотрансплантату ЩЖТ. У кінцевому результаті в усіх хворих з МФ типом лиця виявлено відновлення клінічно-інструментальних критеріїв оцінки ефективності застосування ЩЖТ при закритті ДТАВЩ.

У 5 хворих з БФ типом лиця після хірургічного заміщення ДТАВЩ автотрансплантатом ЩЖТ виявлено, що у 3 випадках були присутніми скарги на помірні больові відчуття (від 4 до 6 балів за ВАШ–шкалою), у 2 випадках визначали їх відсутність (від 0 до 3 балів за ВАШ–шкалою). Через 5 днів після втручання лише 1 хворий скаржився на незначний дискомфорт у щічній ділянці, який зник до кінця другого тижня, без будь-якої додаткової терапії. Усі хворі з БФ типом лиця не мали функціональних порушень ЗЩС. У післяопераційному періоді показник ТЩ помітно зростав у перші п'ять днів до $23,6 \pm 0,4$ мм, при поступовому зменшенні в кінці першого тижня до $11,3 \pm 0,8$ мм і досягненні висхідного нормального значення в кінці другого тижня. Показник відкривання рота в перші п'ять днів становив 32 ± 3 мм, з поступовою нормалізацією. У 4 хворих після автотрансплантації ЩЖТ спостерігали первинне загоєння ран. В 1 хворого з периімплантними порушеннями загоєння відбулося вторинним натягом. У 4 хворих з БФ типом лиця виявлено відновлення усіх аналізованих клінічно-інструментальних критеріїв оцінки ефективності застосування ЩЖТ.

У 5 хворих з ДФ типом лиця автотрансплантацію ЩЖТ застосовували у 2 випадках при закритті післяопераційних дефектів та при передпротезній підготовці, у 3 випадках при усуненні периімплантних дефектів. У післяопераційному періоді, суб'єктивно встановлено у всіх хворих незначні больові відчуття і обмеження бічних рухів нижньої щелепи, яке тривало впродовж трьох днів після втручання. Набряк щоки слабо виражений, що зумовлювало незначне збільшення ТЩ у серединній ділянці щічного трикутника до $16,3 \pm 0,8$ мм, яке утримувалося впродовж п'яти днів з поступовою нормалізацією до 8 дня після втручання. Відкривання рота у хворих було практично необмеженим зі значенням $43,4 \pm 2,2$ мм. В результаті безпосереднього спостереження встановлено, що в усіх 5 хворих з ДФ типом лиця встановлено первинне загоєння післяопераційних ран з відновленням усіх клінічно-інструментальних критеріїв оцінки ефективності застосування ЩЖТ при хірургічному лікуванні ДТАВЩ.

Отримані результати проведеного дослідження обґрунтовано довели підвищення ефективності застосування автотрансплантації ЩЖТ при хірургічному лікуванні ДТАВЩ шляхом диференційованої оцінки результатів

анатомічного дослідження і клінічно-інструментального обстеження та індивідуалізованого вибору способу оперативного втручання у хворих з МФ, БФ, ДФ типами лица, що дозволяє її рекомендувати для практичного використання в сучасній стоматології та щелепно-лицевій хірургії.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведені узагальнені результати комплексного анатомічного, патанатомічного і клінічного дослідження та обґрунтовано практичне вирішення актуальної задачі сучасної стоматології та щелепно-лицевої хірургії – підвищення ефективності хірургічного лікування хворих з тканинними дефектами альвеолярних відростків щелеп шляхом індивідуалізованого використання автотрансплантації щічного жирового тіла з урахуванням типів лица людей, що дало змогу сформулювати наступні висновки:

1. Дослідження патологоанатомічних препаратів ЩЖТ дозволили виявити, що його об'єм та вага прямопропорційно залежать від типу лица людей. У БФ досліджувані показники мають найбільші значення за об'ємом – $5,4 \pm 0,3$ см³ та вагою $-3,1 \pm 0,7$ г, у МФ є посередні значення – $5,0 \pm 0,2$ см³ та $2,84 \pm 0,6$ г, у ДФ виявлено найменші значення – $3,4 \pm 0,2$ см³ та $2,56 \pm 0,7$ г. Встановлено, що товщина, об'єм і вага ЩЖТ достовірно більші (у середньому в 1,3 рази) в осіб молодого віку, ніж у людей старшої вікової групи. Середні значення довжини, ширини, ваги та об'єму ЩЖТ у чоловіків достовірно більші (у середньому 1,1 рази), ніж у жінок.

2. В результаті клінічних досліджень показника ТЩ ділянок щічного трикутника з обох сторін лица встановлено, що у БФ середні значення біометрії досягають $12,39 \pm 0,71$ мм, відповідно у МФ визначаються в межах $8,83 \pm 0,77$ мм, у ДФ складають $8,34 \pm 0,28$. При клінічному дослідженні середніх значень ЗЩК та об'єму ВЩК виявлено, що у МФ ЗЩК достовірно більший в 1,15 разів, ніж у БФ та достовірно менший у 1,24 рази, ніж у ДФ. Поряд із цим, об'єм ВЩК у МФ достовірно більший в 1,4 рази, ніж у БФ та менший в 1,06 разів, ніж у ДФ.

3. При рентгенографічному ортопанорамному дослідженні хворих проведено аналіз сагітально-вертикальних показників кутового співвідношення оклюзійної і франкфуртської площин (ОР-ФН) та відстані від оклюзійних поверхонь верхніх молярів до площини піднебіння (МахМ-РР). В результаті чого виявлено, що у МФ показники ОР-ФН становлять $5,2 \pm 0,6^\circ$, МахМ-РР- $29,3 \pm 1,4$ мм. При порівнянні з ними, у БФ ОР-ФН достовірно більший в 2,9 разів, а показник МахМ-РР менший в 1,25 разів. При порівнянні з показниками МФ, у ДФ виявлено достовірно менший в 6,5 разів показник ОР-ФН та достовірно більший у 1,3 рази показник МахМ-РР.

4. При сонографічному дослідженні встановлено типові форми ЩЖТ та уточнено параметри товщини ЩЖТ. При цьому виявлено, що у МФ ЩЖТ має овальну форму, її розташування проектується на середину лінії МахМ-РР, а медіана товщини ЩЖТ складає 5,3 мм, у БФ ЩЖТ гелікоїдальної форми, більша частина якого локалізується дистально від лінії МахМ-РР з достовірно

більшою медіаною (6,7 мм) товщини ЩЖТ, у ДФ ЩЖТ має вигляд “пісочного годинника”, більша частина якого знаходиться проксимально від лінії MaxM-PP з достовірно меншою медіаною (3,9 мм) товщини ЩЖТ.

5. Отримані результати дослідження автопсійного матеріалу ЩЖТ у поєднанні з встановленими значеннями клінічних показників ТЩ, ЗЩК, об’єму ВЩК, а також додатковими даними сонографічного визначення форм і параметрів товщини ЩЖТ та рентгенографічними величинами відхилення ОР-ГН та відстаней MaxM-PP дозволяють здійснити диференційований вибір місцезорозташування, довжини розрізів, атравматичних доступів до донорської ділянки та встановити рекомендації стосовно біометричної достатності автотрансплантату ЩЖТ для індивідуалізованого заміщення ДТАВЩ у хворих з різними типами лица.

6. У хворих з МФ типом лица рекомендується обрати відправне місце розрізу у передній області щічного трикутника, що знаходиться на відстані 29,3 мм від оклюзійної поверхні MaxM, оптимальною є довжина розрізу в межах 2 см, після атравматичної тракції тканин можливий забір автотрансплантату ЩЖТ овальної форми площею до 9,9 см², об’ємом до 5 см³ та товщиною 5,3 мм, що достатньо для хірургічного лікування об’ємних ДТАВЩ.

У хворих з БФ типом лица доцільно обрати відправне місце розрізу в середній та задній ділянках щічного трикутника, що знаходиться на відстані 23,5 мм від оклюзійної поверхні MaxM, довжина розрізу становить 3 см, для тракції тканин щоби слід застосувати форсоване відведення або додаткову інструментальну мобілізацію з подальшим забором автотрансплантату ЩЖТ гелікоїдальної форми площею до 15,0 см², об’ємом до 5,7 см³ та товщиною 6,7 мм, що достатньо для хірургічного лікування об’ємних ДТАВЩ.

У хворих з ДФ типом лица слід локалізувати відправне місце розрізу в задній частині щічного трикутника, що знаходиться на відстані 38,5 мм від оклюзійної поверхні MaxM, довжина розрізу становить 1,5 см з подальшою атравматичною тракцією тканин щоби зі застосуванням помірної аспірації запатентованим нами інструментом для забору та автотрансплантації ЩЖТ, у вигляді “пісочного годинника” площею 9,5 см², об’ємом до 3,6 см³ та товщиною 3,9 мм, що достатньо для хірургічного лікування незначних ДТАВЩ.

7. У хворих із МФ типом лица суб’єктивно встановлено позитивний результат індивідуалізованої автотрансплантації ЩЖТ в усіх клінічних випадках, об’єктивно в 71% пацієнтів виявлено первинне загоєння ДТАВЩ. У хворих із БФ типом лица суб’єктивно встановлено позитивний результат в 40% випадків, об’єктивно у 80% пацієнтів виявлено загоєння тканинних дефектів з відновленням тканинної неперервності. У всіх хворих із ДФ типом лица виявлено первинне загоєння ДТАВЩ. Таким чином, отримані результати дослідження обґрунтовано довели ефективність застосування автотрансплантації ЩЖТ при хірургічному лікуванні ДТАВЩ шляхом диференційованої оцінки результатів анатомічного дослідження і клінічно-інструментального обстеження та індивідуалізованого вибору способу оперативного втручання у хворих з врахуванням їх типів лица.

Список опублікованих праць за темою дисертації

1. Ружицька ОВ, Вовк ЮВ. Результати експериментального дослідження морфологічних особливостей жирового тіла щоки людей в залежності від форм їх голови та обличчя. Вісн. пробл. біол. та мед. 2016; 2 (129) (2): 284-90. *(Здобувач забезпечила підготовку дослідних матеріалів до експериментів, взяла участь у їх дослідженні та у підготовці статті до друку).*
2. Ружицька ОВ. Морфо-функціональні особливості жирового тіла щоки лица в людей у залежності від статі та віку. Вісн. пробл. біол. та мед. 2017; 1 (135) (1): 309-13. *(Здобувач забезпечила підготовку дослідних матеріалів до експериментів, взяла участь у їх дослідженні та у підготовці статті до друку).*
3. Вовк ЮВ, Ружицька ОВ, Вовк ВЮ. Результати дослідження клінічно-рентгенологічних показників щічних ділянок пацієнтів з різними типами лица при підготовці до автотрансплантації дефектів тканин ротової порожнини жировим тілом щоки. Новини стоматології. 2018; 2 (95): 12-8. *(Здобувачем проведено обстеження хворих, статистичну обробку отриманих даних; спільно з науковим керівником проведено аналіз результатів та формування висновків, підготовка матеріалу до друку).*
4. Ружицька ОВ. Топографо-анатомічні особливості щічної ділянки лица та жирового тіла щоки людей в залежності від форм їх голови та обличчя, віку та статі. Новини стоматології. 2018; 3 (96):61-7. *(Здобувач забезпечила підготовку дослідних матеріалів до експериментів, взяла участь у їх дослідженні та у підготовці статті до друку).*
5. Ружицька ОВ. Перспективи використання жирового тіла щоки для закриття дефектів альвеолярних відростків щелеп. Клініч. стоматологія. 2018; 3(24): 75-81. *(Здобувачем здійснено пошук сучасних літературних джерел за темою, проведено аналіз результатів та формування висновків, підготовка матеріалу до друку).*
6. Вовк ЮВ, Ружицька ОВ, Вовк ВЮ. Дослідження біометричних показників стану щічного коридору у пацієнтів з різними типами лица при хірургічному заборі щічного жирового тіла. Соврем. стоматология. 2018; 4(93): 40-4. *(Здобувачем проведено обстеження хворих, статистичну обробку отриманих даних; спільно з науковим керівником проведено аналіз результатів та формування висновків, підготовка матеріалу до друку).*
7. Вовк ЮВ, Вовк ВЮ., Ружицька ОВ. Результати клінічного визначення показників товщини щоки та стану щічного коридору у пацієнтів з різними типами лица при хірургічному заборі щічного жирового тіла. Укр. журн. мед., біол. та спорту. 2020; 5 (24)(2): 130-8. *(Здобувачем проведено обстеження хворих, статистичну обробку отриманих даних; спільно з науковим керівником проведено аналіз результатів та формування висновків, підготовка матеріалу до друку).*
8. Вовк ЮВ, Ружицька ОВ. Особливості хірургічного лікування дефектів альвеолярних відростків щелеп шляхом застосування щічного жирового тіла у хворих з різними типами обличчя. Львів. мед. часопис. 2020; 1(26): 4-10. *(Здобувачем проведено обстеження хворих, статистичну обробку отриманих*

даних; спільно з науковим керівником проведено аналіз результатів та формування висновків, підготовка матеріалу до друку).

9. Ruzitzka OV. Morpho-topography of the buccal area of face. The Pharma Innovation. 2018; 7(3): 312-14. *(Здобувач забезпечила підготовку дослідних матеріалів до експериментів, взяла участь у їх вивченні та у підготовці статті до друку).*

10. Вовк ЮВ, Ружицька ОВ. Інструмент для забору частини жирового тіла щоки. Патент України № 122198. 2017 Груд 26. *(Здобувач спільно з науковим керівником запропонували ідею корисної моделі, здійснила моделювання, підготувала патент до публікації).*

11. Вовк ЮВ, Вовк ВЮ, Ружицька ОВ. Спосіб клінічної біометричної діагностики морфо-функціонального стану щічної ділянки пацієнтів з різними типами обличчя. Патент України № 131361. 2019 Січ 10. *(Здобувач спільно з науковим керівником запропонувала ідею корисної моделі, здійснила клінічне обстеження та проаналізувала результати, підготувала патент до публікації).*

12. Вовк ЮВ, Вовк ВЮ, Ружицька ОВ. Спосіб клінічної біометричної діагностики морфо-функціонального стану щічної ділянки пацієнтів з різними типами обличчя: інформ. лист МОЗ України № 85-2019. *(Здобувачем здійснено клінічне обстеження, проаналізовано результати, підготовлено інформаційний лист до друку).*

13. Ружицька ОВ. Морфотопографія жирового тіла щоки. Стоматол. новини. 2015; 14:86-7.

14. Ружицька ОВ. Особливості морфо топографії жирового тіла щоки людини у залежності від індивідуальних особливостей форми обличчя. Стоматол. новини. 2016; 15: 61-2.

15. Ружицька ОВ. Результати експериментального дослідження біометричних показників жирового тіла щоки людей у залежності від віку та статі. V З'їзд української асоціації черепно-щелепно–лицевих хірургів. Київ. 2017. С. 127-8.

16. Ruzitzka OV. Experimental evaluation of human buccal fat pad biometrical features depending on age and sex. III Międzynar. konf. nauk.-szkoleniowa lekarzy dentystów “Między funkcją a estetyką”. Lublin, Polska, 11-13 Maja, 2017. Lublin. 2017. P. 33.

17. Vovk Y, Vovk V, Ruzhitska O. Sufficiency of determination on panoramic X-rays of patients with different facial types of skeletal and alveolar patterns of the tooth-jaw system. Międzynar. konf. nauk.-szkoleniowa lekarzy dentystów “Między funkcją a estetyką”. Lublin, Polska, 2018. Lublin. 2018. P. 140-1.

18. Вовк ЮВ, Вовк ВЮ, Ружицька ОВ. Визначення на панорамних рентгенограмах пацієнтів з різними типами обличчя біометричних показників зубо-щелепової системи. VI З'їзд укр. асоц. черепно-щелепно–лицевих хірургів. Київ. 2019. С. 117-8.

АНОТАЦІЯ

Ружицька Оксана Володимирівна. Застосування щічного жирового тіла пацієнтів з різними типами лица при хірургічному лікуванні дефектів альвеолярних відростків щелеп. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, МОЗ України, Львів, 2020.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального науково-практичного завдання сучасної хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії – підвищення ефективності хірургічного лікування дефектів альвеолярних відростків щелеп шляхом індивідуалізованого застосування методики отримання та автотрансплантації ЩЖТ з урахуванням особливостей будови різних типів лица пацієнтів, шляхом проведення патологоанатомічних, клінічних, рентгенографічних, сонографічних досліджень.

При патологоанатомічних дослідженнях вивчено топографо-анатомічні особливості щічної ділянки, проведено аналіз стану жирового тіла щоки при його автопсії у людей за його анатомо-топографічним розташуванням, планіметричними та біометричними характеристиками залежно від типу лица, віку та статі.

В результаті проведених клінічних досліджень запропоновано новий підхід до діагностики місця локалізації ЩЖТ та обґрунтовано способи хірургічного лікування хворих з дефектами альвеолярних відростків щелеп, які дозволяють здійснити індивідуалізоване заміщення тканинних дефектів альвеолярних відростків у пацієнтів з різними типами лица. Розпрацьовано диференційовані алгоритми хірургічної тактики з вибором доступу, забору та автотрансплантації ЩЖТ у пацієнтів з різними типами лица.

Ключові слова: щічне жирове тіло, доліхофаціальний, мезофаціальний, брахіфаціальний типи лица, дефекти альвеолярних відростків щелеп, хірургічне лікування.

АННОТАЦИЯ

Ружицкая О. В. Применение щечного жирового тела пациентов с различными типами лица при хирургическом лечении дефектов альвеолярных отростков челюстей. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, МОЗ Украины, Львов, 2020.

Диссертация посвящена решению актуальной научно-практической задачи современной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии – повышению эффективности хирургического лечения дефектов альвеолярных отростков челюстей путем индивидуализированного применения методики получения и автотрансплантации ЩЖТ с учетом особенностей

строения различных типов лица пациентов, путем проведения патологоанатомических, клинических, рентгенографических, сонографических исследований.

При патологоанатомических исследованиях изучено топографо-анатомические особенности щечной области, проведен анализ состояния жирового тела щеки при его автопсии у людей за его анатомо-топографическим расположением, планиметрическими и биометрическими характеристиками в зависимости от типа лица, возраста и пола.

В результате проведенных клинических исследований предложен новый подход к диагностике места локализации ЩЖТ и обоснованно способы хирургического лечения больных с дефектами альвеолярных отростков челюстей, которые позволяют осуществить индивидуализированное замещения тканевых дефектов альвеолярных отростков у пациентов с различными типами лица. Нарботаны дифференцированные алгоритмы хирургической тактики с выбором доступа, забора и автотрансплантации ЩЖТ у пациентов с различными типами лица.

Ключевые слова: щечное жировое тело, долихофациальный, мезофациальный, брахиофациальный типы лица, дефекты альвеолярных отростков челюстей, хирургическое лечение.

SUMMARY

Ruzhytska O.V. Application of the buccal fat pad of patients with different types of face in the surgical treatment of defects of alveolar processes of jaws. – Thesis manuscript.

The thesis for the Candidate degree in Medical Sciences in specialty 14.01.22 – Dentistry. – Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Lviv, 2020.

The thesis is devoted to solving the current scientific and practical problem of modern surgical dentistry and maxillofacial surgery – increasing the efficiency of surgical treatment of defects of the alveolar processes of the jaws by individualized application of the approach to obtaining and autografting of the BFP taking into account the structure of different patients' types of face by conducting pathologic anatomical, clinical, radiographic, and sonographic studies.

During pathologic anatomical examinations, the topographic and anatomical features of the buccal area were studied, the condition of the buccal fat pad at its autopsy in patients was analyzed according to its anatomical and topographic location, planimetric, and biometric characteristics depending on the type of face, age, and gender.

In the study of morphological biometric parameters of the BFP, the buccal region of the human face was found to have a number of topographic and anatomical features that prove that the BFP is a separate morpho-functional structure. It has its own fascial capsule containing loose connective tissue, a vascular network with formed accumulations of adipose tissue present within the buccal triangle – from the anterior edge of the masseter to the nasolabial fold and to the zygomatic bone.

Morphological studies have shown that the BFP size, its volume, and weight are directly proportional to the type of face. The average area of the BFP is 10–12 cm², and the volume is 4.0–4.5 cm³. The largest dimensions of BFP are observed in people with brachyfacial (BF) type of face. The smallest dimensions have been established in people with dolichofacial (DF) type of face. The average BFP size was closer to larger dimensions in people with mesofacial (MF) type of face. Thus, the obtained data prove that the favorable morphological location, high vascularization, different biometric parameters in patients with different face types, allow differentiated use of BFP for surgical replacement of tissue defects of the alveolar processes of the jaws (TDAPJ).

As a result of clinical studies, a new approach to the diagnosis of the BFP location has been proposed and surgical treatment of patients with defects of alveolar processes of jaws have been substantiated that enable individualized replacement of tissue defects of alveolar processes in patients with different facial types. Differentiated algorithms of surgical treatment with the choice of approach, sampling, and autografting of the BFP in patients with different types of face have been developed.

The identified features of clinical and instrumental indicators of examination of patients with different facial types demonstrate the differential distinction of morpho-functional state of surgical sites and may serve as specific indicators of individualized choice of surgical approach in BFP autografting. These include the sufficiency of BFP biometric parameters to close minor or major tissue defects, atraumatic access to the donor site, the need for additional traction of the buccal corridors, the choice of location, direction, type, and length of intraoral incision of buccal tissues.

The obtained results of the scientific study have substantially proven the increased efficiency of BFP autografting during surgical treatment of TDAPJ by the differentiated approach of clinical and instrumental examination and individualized choice of method of surgical intervention taking into account patients' types of face, which enables us to recommend it for practical use in modern dentistry and maxillofacial surgery.

Keywords: buccal fat pad, dolichofacial, mesofacial, brachyfacial types of face, defects of alveolar processes of jaws, surgical treatment.

Перелік умовних позначень

ЩЖТ	–	щічне жирове тіло
ТЩ	–	товщина щоки
ДФ	–	доліхофаціали
МФ	–	мезофаціали
БФ	–	брахіфаціали
ДТАВЩ	–	дефекти тканин альвеолярних відростків щелеп
ЗЩК	–	зовнішній щічний коридор
ВЩК	–	внутрішній щічний коридор
ДІ	–	дентальні імпланти