

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук Горохівського В.Н.

на дисертаційну роботу Херсонської Т.Б. на тему:

**«Клінічне обґрунтування диференційного застосування мікроімплантатів й мініпластин при ортодонтчному лікуванні хворих з вторинними деформаціями зубних рядів й аномаліями положення зубів»,
подану на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія до спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»**

Актуальність теми. В останні роки значно зросла потреба ортодонтчного лікування пацієнтів всіх вікових груп. Пацієнти стали більш уважно ставитись до стану своїх зубів і більш вимогливо до естетичного результату лікування, а стоматологи почали приділяти належну увагу стану оклюзії і ортодонтчному лікуванню в загальному плануванні стоматологічної реабілітації пацієнтів.

Анкораж або ортодонтчна опора є одним з найважливіших факторів успіху ортодонтчного лікування. Традиційні методики ортодонтчної опори, що базуються на використанні зубів, не можуть забезпечити абсолютну опору в будь-якій точці порожнини рота. Альтернативним рішенням виявилось використання імплантатів, що дозволяють отримати стабільну внутрішньокісткову опору та відмовитись від традиційних внутрішньоротових і позаротових апаратів. Багато досліджень показали, що імплантат, інтегрований в альвеолярну кістку, є стійким до ортодонтчної сили. Ефективність опорних функцій імплантатів призвела до створення різних систем спеціальних ортодонтчних міні- та мікроімплантатів.

На жаль, при використанні мікроімплантатів не представляється можливим забезпечити 100 % показник збереження стабільності при їх застосуванні для створення опори під час ортодонтчного лікування,

особливо тривалого лікування, що призвело до створення й використання систем мініпластин на основі титанових пластин для остеосинтезу, які забезпечують повноцінну стабільність при установці і дозволяють проводити активні переміщення великої групи зубів одночасно.

Застосування мікроімплантатів й мініпластин прискорює і полегшує ортодонтичне лікування, а в деяких випадках є незамінним і в той же час естетичним способом лікування зубощелепних аномалій й вторинних деформацій зубних рядів, що найбільш актуально при ортодонтичній реабілітації дорослих пацієнтів.

Проте виникаючі ускладнення при використанні мікроімплантатів й мініпластин для додаткового скелетного анкоражу потребують більш поглибленого наукового дослідження для оптимізації вибору конструкції ортодонтичного пристрою для конкретної клінічної ситуації. Саме цьому і присвячене представлене дисертаційне дослідження, що є надзвичайно актуальним і важливим.

Дисертація є фрагментом науково-дослідної роботи Одеського національного медичного університету: «Комплексна реабілітація хворих після реконструктивно-відновлювальних операцій на кістках лицьового черепа» (ДР № 0110U008567), де автор була виконавцем окремих фрагментів вищезгаданої теми.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність.

У роботі дисертант вирішував ряд завдань, а саме досліджував клінічні характеристики зубо-щелепних аномалій та вторинних деформацій зубних рядів у пацієнтів, спрямованих на ортодонтичне лікування, обґрунтував доцільність використання індивідуальних 3D-моделей щелеп пацієнтів для адаптації мініпластин при плануванні хірургічного етапу їх встановлення, вивчав успішність функціонування мікроімплантатів і мініпластин у хворих в найближчі і віддалені терміни спостереження, порівнював вплив основних факторів ризику на стабільність функціонування ортодонтичних

мікроімплантатів і мініпластин, обґрунтовував диференційований підхід до застосування мікроімплантатів і мініпластин для створення додаткового скелетного анкоражу при лікуванні аномалій положення окремих зубів і вторинних деформацій зубних рядів, а також оцінював ефективність ортодонтичного лікування підлітків та дорослих пацієнтів.

Основні наукові положення, розроблені автором, обґрунтовані достатнім обсягом фактичного матеріалу. Всього обстежено 34 пацієнта віком 14-42 роки, які звернулися на кафедру загальної стоматології Одеського національного медичного університету з метою підготовки до подальшого протезування дефектів зубних рядів в зв'язку з наявністю зубо-альвеолярного подовження або мезіального нахилу зуба, розташованого дистальніше включеного дефекту зубного ряду. Всі пацієнти були розподілені на 4 групи в залежності від статі і віку: дівчата й хлопці до 21 року та жінки і чоловіки після 21 року. Взятим у дослідження хворим всього було встановлено 49 мікроімплантів і 18 мініпластин.

Клініко-лабораторні дослідження передбачали проведення клінічних, антропометричних, рентгенологічних, хронометражних, статистичних методів обстеження, які є загальноприйнятими, інформативними, визнаними у медицині і практичній стоматології, адекватними поставленій у роботі меті, задачам.

Ретельна статистична обробка фактичного матеріалу з використанням параметричних і непараметричних статистичних методів переконливо свідчить про достовірність отриманих результатів, а їх обговорення, висновки та практичні рекомендації дозволяють стверджувати про достатній рівень обґрунтованості сформульованих автором наукових положень, які доповідались і обговорювались на 2-х науково-практичних конференціях різного рівня та на науковому семінарі.

За матеріалами дисертації опубліковано 6 наукових праць, з яких 4 статті у фахових наукових виданнях України, 1 стаття у науковому виданні Польщі, 1 стаття у журналі. Опубліковані праці повністю охоплюють всі

розділи дисертації. Результати досліджень впроваджені у лікувальну і науково-педагогічну діяльність кафедр стоматологічного профілю медичних університетів, а також у роботу Центральної стоматологічної поліклініки Міністерства оборони України.

Наукова цінність та практична значимість роботи.

Виконані клініко-лабораторні дослідження дозволили обґрунтувати диференційний підхід до застосування мікроімплантатів і мініпластин для додаткового скелетного анкоражу при ортодонтичному лікуванні хворих із зубо-щелепними аномаліями і вторинними деформаціями зубних рядів.

Проведено комплексний порівняльний аналіз результатів застосування мікроімплантатів і мініпластин для скелетного анкоражу при переміщенні окремих зубів і показано, що успішність функціонування мікроімплантатів у віддалені терміни спостереження становила 89,8 %, а мініпластин – 100 %.

Окрім того, доповнені і розширені уявлення про функціонування мікроімплантатів і мініпластин при впливі різних факторів ризику. Показано, що на успішність застосування мікроімплантатів найбільшою мірою впливає вік і стать пацієнта, рівень гігієни порожнини рота, паління, тип слизової оболонки, в межах якої розташовано мікроімплантат, вид навантаження, а на успішність функціонування мініпластин – паління і тип слизової оболонки, що оточує робоче плече.

Пріоритетними є клінічні дослідження ефективності використання індивідуальних 3D-моделей щелеп і середньої зони обличчя пацієнтів для попередньої адаптації на них мініпластин, що дає можливість адаптувати останню максимально конгруентно поверхні кістки в зоні установки і поліпшити її позиціонування для оптимального докладання до неї ортодонтичної сили, що, в свою чергу, дозволяє якісно спланувати оперативне втручання й значно скоротити час його проведення.

Практичне значення даної дисертаційної роботи полягає в уточненні показань до застосування мікроімплантатів й мініпластин й розробці схеми-

алгоритму обстеження та комплексного ортодонтичного лікування пацієнтів з зубощелепними аномаліями і вторинними деформаціями зубних рядів з урахуванням можливості застосування додаткового скелетного анкоражу.

Отримані результати дозволяють автору рекомендувати науково обґрунтований диференційний підхід до застосування мікроімплантатів та мініпластин, а також запропоновану схему обстеження та комплексного ортодонтичного лікування пацієнтів для застосування в широкій практичній діяльності стоматологічних закладів України. Тому дану роботу слід визнати науково обґрунтованою і практично значимою, що відповідає запиту теоретичної та практичної стоматології.

Оцінка змісту дисертації, зауваження щодо змісту та оформлення роботи.

Дисертаційна робота Херсонської Т.Б. побудована за традиційною схемою, викладена державною мовою на 141 сторінці. Вона складається із переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, розділу “Об’єкти та методи досліджень”, чотирьох розділів власних досліджень, розділу “Аналіз та узагальнення отриманих результатів”, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, який містить 194 найменування, з яких 135 написано латиною. Робота ілюстрована 40 рисунками, містить 25 таблиць.

Вступ дисертації достатньо повно і логічно розкриває актуальність теми дослідження, мету і завдання, наукову новизну та практичну значимість отриманих результатів, особистий внесок автора у виконання даного дослідження, впровадження та апробацію дисертаційних матеріалів, повноту їх викладення в опублікованих працях, обсяг і структуру дисертації. Всі складові вступу сформульовані ґрунтовно.

Огляд літератури викладений на 17 сторінках і містить чотири підрозділи, в яких проаналізовані можливості використання мікроімплантатів й мініпластин для скелетного анкоражу.

У першому підрозділі наведено історію виникнення мікроімплантатів, у другому підрозділі наведені дані про основні системи контролю скелетного анкоражу, у третьому підрозділі представлено дані про можливі переміщення зубів за допомогою скелетного анкоражу (ретракція, інтрузія або екструзія). Окремим підрозділом наведено можливі ускладнення при використанні мікроімплантатів і мініпластин при ортодонтичному лікуванні хворих

В кінці розділу зроблений закономірний висновок, що використання додаткової скелетної опори при ортодонтичному лікуванні хворих дозволяє уникнути хірургічних втручань у складних клінічних випадках, досягти позитивного результату лікування, і нерідко є єдиним прийнятним способом створення ортодонтичної опори при лікуванні таких пацієнтів. Автор також робить висновок, що важливими будуть наукові дослідження з оцінки успішності функціонування мікроімплантатів й мініпластин в різних клінічних умовах та уточнення показань до їх диференційованого застосування для переміщення окремих зубів у хворих з аномаліями положення зубів й вторинними деформаціями зубних рядів.

Написаний огляд літератури логічно і свідчить про достатню поінформованість автора по даній науковій тематиці та вміння критично аналізувати літературні джерела.

Другий розділ “Об’єкти та методи досліджень” має п’ять підрозділів, які логічні за змістом і характеризують обсяг та характер виконаних клінічних і лабораторних спостережень. В цілому розділ викладений інформативно.

У третьому розділі дисертації «Клінічна характеристика пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями й вторинними деформаціями зубних рядів» на 17 сторінках у 4-х підрозділах представлені результати клінічного стоматологічного обстеження 34 хворих з вторинними деформаціями зубних рядів й аномаліями положення зубів. Представлено дані про переважаючі види аномалій прикусу, наявність часткових дефектів зубних рядів, наведено результати визначення шести ключів оклюзії по Andrews L. При вимірюванні

величини дефекту у хворих з частковою адентією виявлено значний дефіцит місця, що робить неможливим подальше протезування пацієнтів.

За результатами комп'ютерних томограм пацієнтів було виявлено низьке розташування дна гайморової пазухи у майже половини пацієнтів, що дуже ускладнює або робить неможливим встановлення мікроімплантатів у дистальних відділах верхньої щелепи.

В останньому підрозділі наведено дані про визначення гігієнічного рівня порожнини рота й стану тканин пародонту у ортодонтчних пацієнтів, та показано гірший гігієнічний стан й наявність запальних захворювань пародонту у чоловіків при порівнянні з жінками відповідного віку.

Четвертий розділ дисертації присвячений методам комплексного лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями і вторинними деформаціями зубних рядів. Розділ містить 2 підрозділи, в яких наведено ортодонтчний протокол лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями та вторинними деформаціями зубних рядів та хірургічний протокол установки ортодонтчних пристроїв у даної категорії хворих. Наведено протокол установки мікроімплантатів та 2 способи установки мініпластин: класичний і модифікований, який передбачає попередню адаптацію мініпластини на індивідуальній 3D-моделі щелеп пацієнтів.

Розділ викладено на 14 сторінках, ілюстровано вісімнадцятьма (18) фотографіями клінічних прикладів установки мікроімплантатів і мініпластин в різних зонах.

П'ятий розділ присвячено ефективності використання індивідуальних 3D-моделей щелеп пацієнтів для установки мініпластин на верхній щелепі.

Для підтвердження переваг описаного методу визначали час оперативного втручання та обсяг введеного анестетика у пацієнтів, яким встановлювалися мініпластини по стандартному протоколу і з попередньою адаптацією на 3D-моделі. Автором показано, що при попередній адаптації мініпластини середній час оперативного втручання скорочувалася більш ніж втричі, а середній обсяг введеного анестетика – майже в два рази, що

підтверджує доцільність використання 3D-моделей при установці мініпластин.

Розділ викладено на 7 сторінках, містить таблицю, ілюстрований вісьма рисунками з клінічним прикладом етапів виготовлення та встановлення мініпластини.

Шостий розділ присвячено вивченню ефективності використання мікроімплантатів і мініпластин в якості скелетного анкеражу при лікуванні хворих з вторинним деформаціями зубних рядів і аномаліями положення зубів. Розділ викладено на 20 сторінках, містить 12 таблиць та 1 схему, матеріал наведено у 3-х підрозділах.

У першому підрозділі відображено дані про успішність використання мікроімплантатів і мініпластин у пацієнтів й результати кореляційного аналізу залежності функціонування ортодонтичних пристроїв від ряду факторів, а саме статі і віку пацієнта, рівня гігієни порожнини рота, паління, типу м'яких тканин, що оточують робочу частину, модуля ортодонтичної сили, що додається до пристрою, виду навантаження. Okремо для мікроімплантів оцінювалося місце установки.

Дисертантом показано, що успішність функціонування мікроімплантів складає 89,8 %, а мініпластин – 100 %. Було встановлено, що мікроімплантати більше, ніж мініпластини, були чутливі до факторів, вплив яких оцінювався в роботі. Найбільший вплив на розвиток ускладнень при установці мініпластин мали паління і тип слизової оболонки, що оточує робоче плече. Результат застосування мікроімплантатів був залежний майже від усіх включених у дослідження факторів, за винятком величини прикладеної сили. На підставі отриманих результатів дисертантом були уточнені показання до застосування мікроімплантатів і мініпластин в кожному конкретному випадку.

В другому підрозділі шостого розділу наведено результати ортодонтичного лікування пацієнтів з зубо-щелепними аномаліями і вторинними деформаціями зубних рядів, які свідчать про ефективність

застосування мікроімплантатів й мініпластин в якості скелетного анкоражу, що підтверджується виправленням форми кривої Шпея, нормалізацією положення зубів, збільшенням відстані між зубами, що обмежують дефект, що створює умови для подальшого протезування й повної реабілітації хворого.

В третьому підрозділі шостого розділу автором пропонується схема-алгоритм обстеження та комплексного лікування підлітків і дорослих пацієнтів з зубощелепними аномаліями і вторинними деформаціями зубних рядів з урахуванням можливості використання додаткового скелетного анкоражу

Розділ “Аналіз та узагальнення результатів досліджень” на 9 сторінках містить логічне обґрунтування запропонованого диференційного підходу до використання мікроімплантатів й мініпластин для скелетного анкоражу при ортодонтичному лікуванні хворих.

Цей розділ дисертації засвідчив, що автор зумів узагальнити, інтерпретувати отримані власні дані та співставити отримані результати клініко-лабораторних досліджень із відомими даними інших науковців щодо особливостей функціонування вивчаємих ортодонтичних пристроїв.

Висновки та практичні рекомендації повністю базуються на отриманому фактичному матеріалі, переконливі, аргументовані.

Автореферат повністю відображає основні положення дисертаційної роботи.

Загалом, дисертаційна робота має важливе наукове і практичне значення для клінічної медицини, і, зокрема, стоматології, ортодонції. Принципових зауважень щодо оформлення і викладення матеріалу в дисертації не має.

В плані дискусії дисертанту необхідно дати пояснення на ряд питань:

1. Чому результат функціонування мікроімплантатів нижчий ніж мініпластин?
2. За якими критеріями Ви вибирали діаметр мікроімплантатів?

3. Чи залежить успішність функціонування мікроімплантів від їх діаметра і довжини?

Заключення

Дисертаційна робота Херсонської Тетяни Борисівни на тему: «Клінічне обґрунтування диференційного застосування мікроімплантів й мініпластин при ортодонтичному лікуванні хворих з вторинними деформаціями зубних рядів й аномаліями положення зубів» є завершеним науковим дослідженням, що виконано за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія, в якому дисертант запропонував нове рішення науково-практичної задачі – підвищення ефективності ортодонтичного лікування хворих з вторинними деформаціями зубних рядів й аномаліями положення зубів у підлітків та дорослих пацієнтів шляхом порівняльної оцінки успішності функціонування мініпластин і мікроімплантів для додаткового скелетного анкоражу та обґрунтування їх диференційованого застосування.

За актуальністю теми, обсягом досліджень, викладеним в роботі матеріалом, обґрунтованістю та об'єктивністю висновків, науковою новизною і практичним значенням рекомендацій дисертація повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р. і №1159 від 30.12.2015), а її автор, Херсонська Тетяна Борисівна, заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія.

Офіційний опонент

Завідувач кафедри ортодонтії

Одеського національного медичного університету,

доктор медичних наук



В.Н. ГОРОХІВСЬКИЙ