



# **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ ПАЦІЄНТАМ ЗІ СКЛАДНИМИ КЛІНІЧНИМИ УМОВАМИ, ЯКИМ ПРОТИПОКАЗАНА СТОМАТОЛОГІЧНА ІМПЛАНТАЦІЯ**

**О.В. Шеменов, Г.М. Баля, І.М. Мартиненко**

**Полтавський державний медичний університет**



# АКТУАЛЬНІСТЬ

Відомості про поширення повної втрати зубів серед населення похилого віку відрізняються залежно від країни та регіону. Для України характерні наступні показники повної втрати зубів: у віці 60-69 років – 9,9%; 70-79 – 29%; 80-89 – 40,2%; 90 років і старші – 78,4%. Згідно Звіту про спостереження за здоров'ям ротової порожнини у Сполучених Штатах, середній відсоток людей похилого віку 65-74 років без зубів за 1999–2004 роки спостереження склав 24%, а за період спостереження з 2011–2016 рік знизився до 13%. А для групи людей 75 років і старше за відповідні періоди спостереження цей відсоток становить 31,2% та 22,5% відповідно.

За останнє десятиліття проблему реабілітації пацієнтів з повною втратою зубів все частіше вирішують за допомогою дентальних імплантатів. Особливо це стосується несприятливих для протезування умов, зокрема наявності гострої внутрішньої косої лінії нижньої щелепи, нависаючих кісткових виступів у фронтальній та бічних ділянках, різкої атрофії альвеолярного відростка верхньої щелепи та альвеолярної частини нижньої щелепи. Занурення мінімально двох імплантатів у підборідній ділянці нижньої щелепи дає можливість застосувати балкову фіксацію чи різновиди замкових кріплень, що дозволяє суттєво покращити фіксацію і стабілізацію повного знімного протеза навіть за умови різкої атрофії. Використання дентальних імплантатів для опори знімних протезів при повній вторинній адентії і різкій атрофії альвеолярного відростка щелепи збільшує функціональну ефективність протезів.



# АКТУАЛЬНІСТЬ

Серед чинників, що роблять протипоказаною дентальну імплантацію для пацієнтів з повною втратою зубів є атрофія кісткової тканини, явища остеопорозу та наявність супутньої патології, що перешкоджають оперативним втручанням. Недавнє дослідження показало, що повна або серйозна втрата зубів була на 50% частіше серед дорослих, які повідомили про такі захворювання: хвороба серця, цукровий діабет, ХОЗЛ, ревматоїдний артрит, захворювання печінки, інсульт в анамнезі. Остеопороз є широко поширеним захворюванням, яке може спричинити такі ускладнення, як прискорене переміщення зубів, резорбція кісткової тканини та втрата зубів. Люди із цукровим діабетом мають найвищий рівень ускладнень. Тому питання протезування пацієнтів з повною втратою зубів і несприятливими для протезування умовами в ротовій порожнині, яким протипоказано ортопедичне лікування з використанням дентальних імплантатів через наявні соматичні захворювання, залишається актуальним і до сьогодні. У зв'язку з цим пошук способів досягнення хорошої фіксації і стабілізації повних знімних пластинкових протезів шляхом удосконалення їх методики виготовлення є неабияк важливим.



# МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Підвищити ефективність протезування пацієнтів з повною втратою зубів, що мають несприятливі умови протезного ложа беззубих щелеп, яким протипоказане ортопедичне лікування з використанням дентальних імплантатів та удосконалити окремі клінічні і лабораторні етапи виготовлення конструкції повного знімного пластинкового протеза з двошаровим базисом, застосовуючи поєднання пластмас: «Ufi Gel Р – Фторакс».



# МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для обстеження і подальшого ортопедичного лікування набрано групу пацієнтів з повною втратою зубів на обох щелепах кількістю 39 осіб (19 чоловіків – 49%, 20 жінок – 51%) віком від 60 до 74 років, які мали несприятливі для протезування клінічні умови та протипоказання для проведення протезування з опорою на дентальні імплантати. Для порівняння якісних і кількісних показників записів електроміографії також набрана контрольній група з 15 осіб віком 26-35 років з інтактними зубними рядами і без супутньої соматичної патології.

У групи пацієнтів з повною втратою зубів раніше було діагностовано цукровий діабет 2 типу середнього та важкого перебігу, артеріальну гіпертензію II або III ступеня; також у 7 пацієнтів (18%) в анамнезі геморагічний інсульт або інфаркт міокарда. Всім пацієнтам раніше виготовлені повні знімні протези, але через наявні несприятливі умови в ротовій порожнині протези мали погану фіксацію і стабілізацію. При огляді ротової порожнини спостерігалась різко виражена атрофія альвеолярних відростків верхньої щелепи та пласке піднебіння, торус помірний, що класифікується за Шредером як III тип. Верхньощелепні горби атрофовані по висоті і нависали в бічних ділянках: мали плоску широку поверхню по верхівці альвеолярного відростка і різке звуження до перехідної складки. Вестибулярний схил атрофованого альвеолярного відростка рідко був прямовисним, здебільшого з навісом або пологим.



# МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Альвеолярна частина нижньої щелепи у всіх пацієнтів різко, майже рівномірно, атрофована, що за класифікацією Келлера відповідає II типу. Внутрішня коса лінія гостра, у 10 пацієнтів (26%) вона дужче виступала в язиковий бік, нависаючи над дном ротової порожнини. Слизова оболонка у всіх пацієнтів мала нерівномірну піддатливість: на ділянках кісткових виступів – стоншена, натягнута, мало піддатлива, атрофічна. У той час як інша площа протезного ложа вкрита помірно піддатливою, а місцями сипкою, слизовою оболонкою. Всім пацієнтам виготовлені повні знімні пластинкові протези за власне запропонованою удосконаленою методикою окремих клінічних і лабораторних етапів. У день накладання протезів здійснювалась оцінка якості протезування з використанням тесту «БОФСАЗ» (Базис, Оклюзія, Фіксація, Стабілізація, Адаптація, Задоволеність). Оцінка виготовлених протезів згідно з запропонованим тестом проводилась за двома параметрами: «задовільно», «незадовільно». Оцінку відновлення функції жування здійснювали за допомогою електроміографії власне жувальних м'язів за розробленою на кафедрі методикою. Цифровий матеріал обчислений за допомогою методу варіаційної статистики за Стьюдентом-Фішером із межею довірчого рівня  $p < 0,001$ .



# РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Алгоритм запропонованих нами удосконалень окремих клінічних і лабораторних етапів полягає у наступному. Після отримання високо диференційованих функціональних відбитків моделі щелеп вивчались в паралелометрі. Паралелометрія дозволяє встановити межу між жорсткою та еластичною частинами базису протеза, а також врахувати індивідуальні особливості несприятливих умов протезного ложа. Здійснювалось креслення меж жорсткої частини базису протезів та визначення оптимального шляху накладання повних знімних протезів, зважаючи на гостру внутрішню косу лінію, форму і розташування кісткових виступів у фронтальній та бічних ділянках, а також з боку язика. Відмічались межі еластичної частини базису повних знімних протезів для створення міцного замикального клапану і забезпечення кращої фіксації і стабілізації протезів. На кінцевому етапі виготовлення протезу межі базису додатково оформлювались еластичною пластмасою з врахуванням топографії нейтральної зони і зони м'язової рівноваги. З двох можливих параметрів тесту «БОФСАЗ» «задовільно», «незадовільно» готові протези у кожного пацієнта були оцінені параметром «задовільно» за всіма критеріями.



*Таблица 1*

*Середні результати кількісного аналізу електроміограм довільного жування особами контрольної групи.*

[illegible]



*Таблиця 2*

*Середні результати кількісного аналізу електроміограм довільного жування пацієнтами з несприятливими умовами: в день накладання протезів, через три місяці та через шість місяців користування протезами, виготовленими із запропонованими удосконаленнями.*

[illegible]



# РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як видно з таблиці, кількісні показники довільного жування протезами, виготовленими із запропонованими удосконаленнями навіть у день накладання протезів кращі за однойменні показники жування протезами, виготовленими раніше за традиційною методикою. Порівнюючи дані кількісного аналізу електроміограм довільного жування у день здачі протезів, виготовлених із запропонованими удосконаленнями, та через три місяці користування ними, можна зробити висновок про покращення біоелектричної активності жувальних м'язів. Це відображається у зменшенні часу біоелектричної активності і збільшенні часу спокою, зменшенні коефіцієнту «К» та зростанні біоелектричної активності жувальних м'язів. Через шість місяців користування протезами, по мірі адаптації до них, виробленню та закріпленню динамічного стереотипу жування, кількісні показники електроміограм наближаються до жування інтактними зубними рядами. Коефіцієнт «К» прямує до 1, суттєво зростає максимальна біоелектрична активність жувальних м'язів. Дані наших досліджень узгоджуються з досягнутими результатами інших авторів. Проведені нами удосконалення окремих клінічних і лабораторних етапів показують як можна у пацієнтів з несприятливими для протезування клінічними умовами у ротовій порожнині досягти покращення фіксації та стабілізації повних знімних пластинкових протезів. Це підтверджено тестом «БОФСАЗ» оцінювання якості протезування, а також даними електроміографічних досліджень, представлених в таблиці від дня накладання протезів і до шести місяців активного користування ними. Зростання величини максимальної біоелектричної активності жувальних м'язів, зменшення часу активності та збільшення часу відпочинку м'язів, наближення коефіцієнта «К» до 1, як у осіб з інтактними зубними рядами, свідчить про ефективність запропонованих нами удосконалень окремих клінічних і лабораторних етапів виготовлення повних знімних протезів. Тому пацієнтам, яким протипоказано лікування з використанням стоматологічних імплантатів, але які мають потребу у повних знімних протезах, можна рекомендувати застосовувати запропоновану нами методику їх виготовлення.



# ВИСНОВКИ

Для підвищення ефективності протезування пацієнтів з несприятливими умовами протезного ложа на беззубих щелепах, за умови наявності протипоказань до ортопедичного лікування з використанням стоматологічних імплантатів, доцільно застосовувати запропоновані удосконалення. Обґрунтована методика створення замикального клапана за допомогою паралелометрії при несприятливих для протезування умовах.