

DOI 10.36074/logos-10.07.2026.028

ВИВЧЕННЯ НЕЙРОМ'ЯЗОВОЇ РЕАКЦІЇ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ НА ВСТАНОВЛЕННЯ НЕЗНІМНИХ ОДНОБІЧНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Шнайдер Станіслав Аркадійович¹, Маслов В'ячеслав Олексійович²,
Семенов Євген Іванович³

1. доктор медичних наук, професор, в.о. ректора
Одеський національний медичний університет, УКРАЇНА

2. аспірант кафедри загальної стоматології
Одеський національний медичний університет, УКРАЇНА

3. доктор медичних наук
*Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України», УКРАЇНА*

ORCID ID: 0000-0003-1698-8917

Найбільш інформативним методом вивчення нейром'язової реакції жувальних м'язів на встановлення незнімних ортопедичних конструкцій з опорою на дентальні імпланти є метод синхроелектроміографії. В основі методу лежить порівняння всіх можливих співвідношень в м'язових парах *Musculus Masseter*, *Tempralis Anterior*. Отримані дані дозволяють визначити зміни в синхронізації праці передніх скроневих і жувальних м'язів, виявити праця яких м'язів порушує біомеханічну рівновагу після встановлення незнімної ортопедичної конструкції з опорою на дентальні імпланти та з часом після (3 місяці після встановлення).

Нами було обстежено 15 пацієнтів (11 жінок і 4 чоловіків) в віці від 30 до 55 років. У всіх було виготовлено незнімні ортопедичні конструкції з опорою на дентальні імпланти в бокових ділянках щелеп (у 11 на нижній щелепі і 4 на верхній щелепі). Дефекти були однобічні. Обстеження проводились на час здачі ортопедичної конструкції з опорою на дентальні імпланти та через 3 місяці після.

Активність м'язів *Musculus Masseter*, *Tempralis Anterior* реєстрували за допомогою бездротової ЕМГ системи *Teethan®*.

Вивчали наступні показники: POC, BAR, ASIM, TORS, SMP.

При аналізі отриманих даних було встановлено наступне

- Коефіцієнт POC жувальних та скроневих м'язів на час фіксації незнімної ортопедичної конструкції після оклюзійної корекції значно відрізнявся від показників діапазону норми ($p < 0,001$). Тоді, як через 3 місяці він наближається до показників норми. Цей факт, на нашу думку, вказує на те, що нейром'язовий компонент жувальної системи, на момент фіксації ортопедичної конструкції, продовжує працювати в звичному для себе режимі, тобто, відсутня синхронізація в кожній із пар м'язів Temporalis Anterior і Musculus Masseter. Це вказує на те, що у пацієнта продовжує зберігатися звичний стереотип жування, коли до лікування активність м'язів, які беруть участь в жуванні з інтактної сторони була значно вищою ніж збалансуючої, але з часом робота одноіменних м'язів поступово синхронізується.

- Індекс BAR на момент фіксації роботи значно відрізнявся від показника діапазону норми $p < 0,001$, це вказувало на те, що у пацієнтів превалював передній барицентр це притаманно пацієнтам з дефектами зубних рядів в бокових ділянках зубної дуги. Через 3 місяці, після протезування, коефіцієнт BAR наближався до діапазону норми. Це вказує на те, що поступово співвідношення активності пари передніх скроневих та жувальних м'язів приходять до фізіологічного балансу, тобто центр оклюзійного тиску поступово зміщується до заднього бароцентру.

- TORS – коефіцієнт ротації на момент фіксації ортопедичної конструкції вказує на те, що у пацієнта продовжує домінувати, при жуванні, інтактна сторона, але поступово (через 3 місяці) після фіксації незнімної ортопедичної конструкції з опорою на дентальні імпланти показник наближається до фізіологічної норми. Теж саме стосується показників коефіцієнта асиметрії ASIM на момент фіксації ортопедичної конструкції його показники значно відрізняються від показників норми $p < 0,001$, це вказує, що у пацієнта продовжує працювати стереотип жування. Тобто привалювала активність передніх скроневих та жувальних м'язів з інтактної сторони, але поступово проходила перебудова роботи нейром'язового компоненту і активність пари жувальних м'язів з правої та лівої сторони наближались до діапазону норми.

- Коефіцієнт IMP теж продемонстрував схожу динаміку, що і вище перераховані коефіцієнти. На час фіксації незнімної роботи його показник значно відхилявся від діапазону норми ($p < 0,001$), але через 3 місяці відмінності наближались до норми

Коефіцієнт POC жувальних та скроневих м'язів, індекс BAR, індекс ASIM, індекс TORS індекс SMP на час встановлення ортопедичної конструкції вказували на відсутність в синхронізації роботи досліджувальних м'язів, що

SEZIONE 12.

SCIENZE MEDICHE E SANITÀ PUBBLICA

притаманно для однобічного жування. Через 3 місяці ці показники наближались до діапазону норми.

При аналізі отриманих результатів можливо зробити наступний висновок:

Після фіксації незнімної ортопедичної конструкції з опорою на детальні імплантати, що заміщує однобічні дефекти зубних рядів в бокових ділянках щелеп, у пацієнтів зберігається стереотип жування який проявляється у вигляді дисбалансу активності роботи пари жувальних та передніх скроневих м'язів, що притаманно для однобічного жування. Показники індексів: ROC, BAR, ASIM, TOPS, IMP значно відрізняються від діапазону норми ($p < 0,001$). Через 3 місяці, після заміщення однобічного дефекту зубного ряду незнімною ортопедичною конструкцією з опорою на дентальні імплантати, активність пари передніх скроневих та жувальних м'язів наближаються до діапазону фізіологічної норми.