



УДК: 616.314-008.23:616.314-76

# Застосування тимчасових протезів у комплексному лікуванні дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів

**Неспрядько В.П., Прощенко А.М.**

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

 **Резюме.** Наукова робота присвячена обґрунтуванню застосування й вибору конструкції тимчасових протезів у пацієнтів із функціональними розладами зубощелепно-лицевої ділянки.

 **Ключові слова:** тимчасовий протез, дисфункція скронево-нижньощелепних суглобів, зубощелепно-лицева ділянка.

За результатами досліджень [1 – 6], порушення функціональної оклюзії зубних рядів спостерігаються у 70 – 80 % населення і супроводжуються клінічними проявами симптомокомплексу дисфункціональних порушень м'язово-суглобового комплексу зубощелепно-лицевої ділянки (ЗЩЛД). Такі клінічні ситуації передбачають застосування реконструктивного протезування, коли необхідно встановити та відновити центральне співвідношення щелеп та його оклюзійний аналог і вимагають етапного лікування та реабілітації пацієнтів.

Протягом останнього десятиріччя значно збільшилася кількість досліджень, присвячених лікуванню таких патологічних станів [7 – 11], але їхня низька терапевтична ефективність зумовлена швидким та стрімким відновленням оклюзійних співвідношень та інших оклюзійних факторів, що перешкоджає адаптації та реорганізації рефлекторної функції м'язово-суглобового комплексу. Тому проблема підвищення ефективності лікування дисфункціональних станів м'язово-суглобового комплексу зубощелепно-лицевої ділянки є актуальною і потребує нагального вирішення.

Серед багатьох відомих способів лікування пацієнтів з функціональними розладами м'язово-суглобового комплексу зубощелепно-лицевої ділянки, які виникають унаслідок деформації оклюзійної площини, нашу увагу привертають ті, що спроможні патогенетично вплинути на процеси формування симптомокомплексу м'язово-суглобової дисфункції, у тому числі ініціацію первинних функціональних, а згодом і морфологічних змін у системі «м'язи – скронево-нижньощелепні суглоби». Відомі способи відновлення висоти прикусу з індивідуальним формуванням рельєфу оклюзійної поверхні передбачають збереження наявних факторів оклюзії за допомогою суцільнолитих конструкцій зубних протезів з облицюванням керамікою чи композиційними матеріалами [12].

Проте вони мають ряд недоліків, оскільки не дозволяють уникнути помилок при постійному протезуванні і позбутися дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС), адже не забезпечують поступового формування нової рефлекторної функції та унеможливають необхідне етапне формування нового різцевого шляху, іклового захисту та фронтальної та групової напрямних функцій шляхом вибіркового пришліфовування та домодельовання ділянок оклюзійної поверхні. Проведення цих маніпуляцій на постійних конструкціях може призвести до сколів облицювального матеріалу (зокрема кераміки) від багаторазових пришліфовувань та додаткових обжигів.

Необхідність застосування тимчасових конструкцій як клініко-технологічного етапу протезування постійними конструкціями не викликає жодних сумнівів і є доцільним з багатьох причин. Зокрема, це можливість захистити тверді тканини відпрепарованого зуба, сформувати ясеневий край, забезпечити механічну ретракцію ясен у ділянці підясеневого уступу, відновити контактні пункти між відпрепарованими зубами і оклюзійні співвідношення, урешті-решт, забезпечити прийнятний естетичний вигляд пацієнта на етапах протезування, допомогти лікарю і техніку визначити колір, пропорційні розміри та інші параметри майбутньої постійної конструкції [13].

У клінічних ситуаціях, що потребують реорганізувального підходу до протезування з повною реконструкцією оклюзійних поверхонь, формування нового іклового захисту та фронтальної і групової напрямних функцій, ми застосовували тимчасові конструкції з функціями діагностично-лікувальних апаратів. Діагностична функція таких конструкцій полягає в діагностиці центрального співвідношення щелеп шляхом пришліфовування оклюзійних поверхонь тимчасових протезів, а лікувальна – у поступовій перебудові м'язових рефлексів і, відповідно, стабілізації віднайденого центрального співвідношення щелеп.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена високою частотою функціональних м'язово-суглобових розладів у хворих із порушенням функціональної оклюзії різного генезису та прагненням уникнути помилок під час виконання дорогого та трудомісткого високотехнологічного постійного протезування.

Сутність нашого методу лікування полягає у застосуванні тимчасових коронок, виготовлених у регульованому артикуляторі після зняття індивідуальних параметрів артикуляції пацієнта. При цьому діагностичне значення тимчасових конструкцій зумовлено пошуком центрального співвідношення щелеп шляхом пришліфовування або домоделювання оклюзійних поверхонь тимчасових протезів, а лікувальне – поступовою перебудовою м'язових рефлексів з метою стабілізації винайденого центрального співвідношення щелеп.

## **МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

На підставі клініко-лабораторного дослідження 52 пацієнтів та 104 пар діагностичних моделей щелеп у регульованому артикуляторі розроблено і впроваджено клініко-лабораторний алгоритм лікування пацієнтів із м'язово-суглобовими функціональними розладами ЗЩ/Д (патент № 200608769). Було проведено протезування 39 пацієнтів за розробленим методом діагностично-лікувального використання тимчасових конструкцій: I групу склали 23 пацієнти з дефектами зубного ряду різної протяжності, до II групи увійшли 16 пацієнтів із цілісними зубними рядами з дефектами коронкової частини зубів.

Ефективність ортопедичного лікування визначалася на підставі клінічного та лабораторно-функціонального моніторингу (від 6 до 18 місяців) за наступними критеріями: зменшення або зникнення больового синдрому, ступінь відновлення жувальної ефективності, нормалізація показників електричної активності жувальних м'язів (за даними електроміографії), результати кількісного аналізу оклюзійних співвідношень тимчасових конструкцій (за оклюдограмою), динаміка відновлення внутрішньосуставних співвідношень (за комп'ютерною томографією).

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

За результатами власних досліджень 39 пацієнтів, нами було підтверджено діагностично-лікувальне значення застосування тимчасових конструкцій протезів. Зокрема, отримано і вивчено 78 пар діагностичних моделей щелеп у

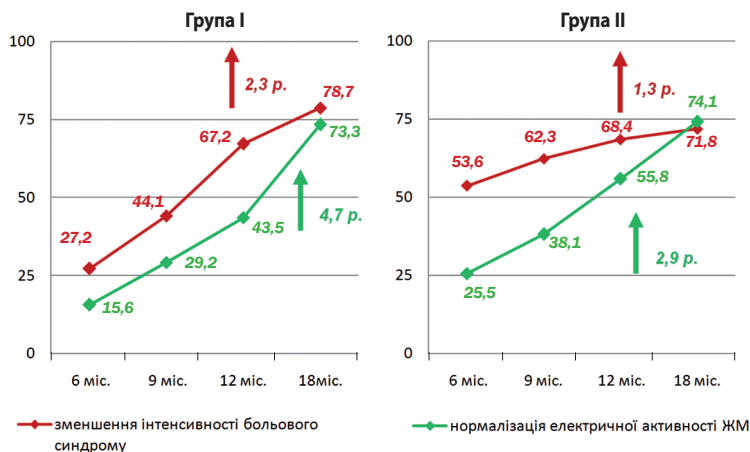
регульованому артикуляторі до початку та в процесі лікування. У результаті клінічного та лабораторно-функціонального моніторингу застосування тимчасових конструкцій як діагностично-лікувальних апаратів розроблений клініко-лабораторний алгоритм використання таких конструкцій та вдосконалено методику корекції оклюзійних поверхонь тимчасових протезів при лікуванні функціональних розладів зубощелепно-лицьової ділянки.

Використання тимчасових протезів дозволило уникнути негативних ускладнень, що виникають зазвичай при лікуванні оклюзійними шинами, оскільки під час їжі тимчасові протези забезпечують стабільне досягнуте положення центрального співвідношення щелеп і, що дуже важливо, програмують артикуляцію нижньої щелепи у процесі жування.

На етапі протезування тимчасовими конструкціями за запропонованим нами клініко-лабораторним алгоритмом були отримані позитивні результати в обох клінічних групах: у 18 пацієнтів з функціональними розладами зубощелепно-лицьової ділянки, 15 – з нефіксованим співвідношенням щелеп, 44 – з дефектами великої протяжності, що потребували повної реконструкції оклюзійних поверхонь, зокрема формування іклового захисту, різцевого шляху, фронтальної та групової напрямних.

Аналіз динаміки змін больового та м'язового компонентів м'язово-суглобових функціональних розладів у процесі лікування (рисунок 1) показав, що протягом 18 місяців у пацієнтів I групи зменшення інтенсивності комплексу сенсорних та м'язово-суглобових проявів синдрому функціональних розладів більш виражене, хоча вихідні показники дисфункції у них були вищими, ніж у пацієнтів II групи.

Таким чином, можна стверджувати, що у випадках, які потребують реорганізувального підходу до протезування, (а найчастіше це м'язово-суглобові дисфункції), коли необхідна повна реконструкція оклюзійних поверхонь, формування нового іклового захисту та фронтальної і групової напрямних функцій, необхідно застосовувати тимчасові конструкції з функціями діагностично-лікувальних апаратів.



**Рисунок 1**  
Динаміка змін больового та м'язового компонентів м'язово-суглобових функціональних розладів у процесі лікування

Традиційно вищезазначені завдання намагалися вирішувати за допомогою оклюзійних шин. Однак у певних клінічних ситуаціях застосування шин має низку дуже важливих недоліків, а тому воно малоефективне і значно збільшує строк лікування. Ефективність у цьому випадку залежить від топографії та протяжності дефектів зубних рядів, необхідності підвищити висоту прикусу, здатності пацієнта адаптуватися до шини та послідовного виконання рекомендацій лікаря щодо необхідного часу користування шиною протягом доби.

Якщо м'язово-суглобова дисфункція має місце при неперервних зубних рядах, а отже, не планується реконструювання за допомогою протезування, або коли необхідно збільшити висоту прикусу, перевагу необхідно надати шинам, незважаючи на всі їхні недоліки. Але при виявленні значних дефектів зубних рядів застосування шини є проблематичним: неможливість надійно зафіксувати погіршує її лікувальні властивості.

Основним недоліком усіх видів шин є необхідність знімати їх під час прийому їжі. Це означає, що в найбільш інтенсивні рефлекторні періоди лікувальна дія шини припиняється, і м'язи отримують перемінну інформацію від пропріорецепторів.

Використання тимчасових протезів усуває цей негативний дестабілізуючий чинник, оскільки під час прийому їжі тимчасові протези забезпечують стабільне положення центрального співвідношення щелеп і програмують артикуляцію нижньої щелепи у процесі жування.

У випадку реорганізувального лікування до тимчасових протезів, зокрема до побудови їх оклюзійної поверхні, висуваються інші вимоги. Безумовно, такі конструкції мають бути виготовлені в регульованому артикуляторі після запису рухів нижньої щелепи і встановлення індивідуальних параметрів артикуляції. Однак постає питання: чому з урахуванням усіх вищезазначених умов небажано відразу виготовляти постійні протези? Тому, що при м'язово-суглобових функціональних розладах, навіть застосовуючи регульований артикулятор, неможливо одномоментно створити оптимальну оклюзію, оскільки артикулятор – це пристрій, що не враховує функцію м'язів.

Отже, так як ми щотижня пришліфовуємо оклюзійну поверхню шини до стабілізації оклюзійних співвідношень, так само необхідно пришліфовувати поверхню тимчасових протезів. Іноді пришліфовування недостатньо, а тому необхідно домодельовувати окремі ділянки оклюзійної поверхні. Усі ці маніпуляції на постійній конструкції можуть призвести до сколів облицювального матеріалу (зокрема кераміки) від багаторазових пришліфовувань, а також до додаткових обжигів у разі потреби домодельовування. Крім того, багаторазове зняття постійних конструкцій для корекції у зв'язку з більшою щільністю прилягання суцільнолитих каркасів до культи зуба навіть на тимчасовому цементі є досить проблематичним.

## **ВИСНОВКИ**


1. Запропонований клініко-лабораторний алгоритм застосування тимчасових протезів для діагностики та лікування функціональних розладів зубо-щелепно-лицевої ділянки знижує відсоток ускладнень при реорганізуючому протезуванні зі зміною співвідношення щелеп.

2. Застосування тимчасових конструкцій за запропонованим клініко-лабораторним алгоритмом у порівнянні з традиційними методиками лікування підвищує ефективність реабілітації пацієнтів з функціональними розладами зубощелепно-лицевої ділянки і дозволяє скоріше досягти стійкого результату (за даними електроміографічних досліджень – у різні терміни після завершення лікування).

# Appliance of temporary prostheses during the complex treatment of temporomandibular joint dysfunction

**Nesprjadko V.P., Proshchenko A.N.**

National medical university named after O.O.Bogomolets

 **Summary.** The article deals with comparing treatment efficacy of patients with facial – mandibular region disorders by occlusion splints and temporary fixed prostheses as appliances for diagnostics and treatment.

 **Key words:** interim denture, temporo-mandibular joint dysfunction, dento maxillofacial section.

## Література

1. Арутюнов С.Д., Вязьмин А.Я. Восстановление окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов с применением новых технологий и современных конструкционных материалов // Бюллетень Вост-Сиб. научного центра СО РАМН. – 1998. – № 1. – С. 66 – 67.
2. Лебедеко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.Н. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2003. – 128 с.: ил.
3. Матрос-Таранец И.Н., Алексеев С.Б., Калиновский Д.К., Дадонкин Д.А. Функциональные резервы мышц участвующих в акте жевания, по данным электромиографии с многопараметральным анализом // Український стоматологічний альманах. – 2001. – № 1. – С. 35 – 37.
4. Онопа Е.Н., Смирнов Ю.В. и др. Анализ результатов комплексного обследования пациентов с мышечно-суставной дисфункцией // Институт стоматологии. – 2002. – № 2. – С. 38 – 40.
6. Персин Л.С. Ортодонтия. Москва. Научно-издательский центр «Инженер». – 1998. – 297 с.
5. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев, 2004. – 1061 с.
6. Хватова В.А. Клиническая гнатология. – -2005 г. // Москва, Медицина. – 295 с.
7. Хватова В.А., Мамедова Л.А. Окклюзионные концепции и артикуляторы // Маэстро. – 2003. – № 3 (12). – С. 18 – 24.
8. Майкл Уайз. Ошибки протезирования. Лечение пациентов с несостоятельностью реставраций зубного ряда // М.: «Азбука», 2005. – С. 408.
9. Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Дергилев А.П. Классификация заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава. – Москва: Медицинская книга, Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2000. – 79 с.: ил.
10. Цимбалистов А.В., Войтецкая И.В., Михайлова Е.С., Садиков Р.А. Функциональная диагностика в ортопедической стоматологии // Медицинский бизнес. – № 4 (82). – 2001.
11. Хватова В.А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. Нижний Новгород, Из-во НГМА, 1996. – С. 272.
13. Хватова В.А. Взаимосвязь окклюзии и височно-нижнечелюстного сустава // Ортодент-инфо. – 1998. – № 2. – С. 18 – 21.
14. Wood D.P. Reproducibility of the centric relation bite registration technigue // Angle Orthod. – 1994. – 64. – S. 211 – 217.

Рецензент: Клітинський Ю. В.

Стаття надійшла в редакцію 03.06.2013 р.