

показатели структурно – функционального состояния костной ткани. При осложнённом течении поврежденный лицевого черепа выявлено абсолютное увеличение ( $p < 0,05$ ) концентрации хондроитин-6-сульфатов, а при анализе выявлено, что и в абсолютных значениях, и в структурных показателях удельный вес разных фракций изменяется, что может свидетельствовать о нестабильности механизмов костеобразования и о нарушении физиологических механизмов репаративного остеогенеза. Выявлены корреляционные взаимосвязи между содержанием белково-углеводных метаболитов и структурно-функциональным состоянием костной ткани. Денситометрическими эквивалентами формирования осложнённого течения поврежденный лицевого черепа являются увеличение широкополосного ослабления ультразвука и уменьшение скорости его распространения на фоне низких уровней хондроитин-6-сульфатов.

**Ключевые слова:** повреждения лицевого черепа, осложнённое течение, диагностика, репаративный остеогенез.

Стаття надійшла 9.11.2011 р.

studied in patients with injuries of facial cranium. By complicated course of injuries of facial cranium the absolute increase ( $p < 0,05$ ) of concentration of chondroitin-6-sulfates was revealed, and during the analysis of results it was found out that in absolute values, as well as in structural indexes, the specific weight of various fractions changes, that can be the evidence of instability of mechanisms of osteogenesis and of damage of physiological mechanisms of reparative osteogenesis. Correlation between content of protein-carbohydrate metabolites and structural-functional state of bone tissue was studied. Densitometric equivalents of forming of complicated course of injuries of facial cranium are the increase of broadband ultrasonic attenuation and the decrease of its spreading speed on the background of low levels of chondroitin-6-sulfates.

**Keywords:** injuries of facial cranium, complicated course, diagnostics, reparative osteogenesis.

УДК 616.314 – 001.4 – 76

В.М. Дворник, В.В. Рубаненко, У.М. Бала, О.Б. Гумакова  
В ДНЗ України „Українська медицина стоматологічних академія”, м. Поділля

### ОСОБЛИВОСТІ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНОГО СТИРАННЯ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ, УСКЛАДНЕНОГО ЧАСТКОВОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ, З ВИКОРИСТАННЯМ ПОКРИВНИХ ПРОТЕЗІВ

У результаті обстеження 21 пацієнта з патологічним стиранням зубів, що ускладнене частковою втратою зубів, встановлено ступінь функціональної патології зубощелепного апарату, а також визначені особливості ортопедичного лікування хворих з даною патологією.

**Ключові слова:** покривний протез, патологічне стирання зубів, дефекти зубних рядів.

Ортопедичне лікування патологічного стирання зубів представляє значні труднощі. Серед них особливу групу складають пацієнти з патологічним стиранням твердих тканин зубів, що ускладнене дефектами зубних рядів різної протяжності та локалізації. За даними різних авторів розповсюдженість такого патологічного стану коливається від 26% до 92% [1,2,3]. Труднощі реабілітації хворих з такою патологією визначаються певним поєднанням морфофункціональних порушень, обумовлених оклюзійними змінами, дисфункціональними розладами, естетичними недоліками та ін. [4,5].

Вищевказані фактори визначають необхідність індивідуального підходу до складання плану ортопедичного лікування хворих на патологічне стирання твердих тканин зубів [6,7].

**Метою** роботи було підвищення ефективності ортопедичного лікування хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів, що ускладнене дефектами зубних рядів шляхом одно етапного протезування з використанням покривних знімних протезів.

**Матеріал та методи дослідження.** Для визначення особливостей застосування ортопедичних конструкцій хворим на патологічне стирання твердих тканин зубів нами сформована клінічна група у складі 21 хворого на патологічне стирання твердих тканин зубів II-III ступенів тяжкості та наявністю включених та кінцевих дефектів у фронтальній та боковій ділянках. Контрольну групу склали обстежувані з інтактними зубними рядами у кількості 20 осіб.

Обстеження хворих проводили згідно визначеної схеми: з'ясування анамнезу, огляд обличчя та порожнини рота, вивчення гіпсових моделей, рентгенографія зубів та щелеп, електроміографічні дослідження власне жувальних м'язів, (за необхідності – МРТ-дослідження). Перед протезуванням у хворих з даною патологією проводили відповідну терапевтичну, хірургічну і ортопедичну підготовку.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Клінічна симптоматика у переважній кількості хворих супроводжувалася стійкими порушенням естетичних норм, частковою відсутністю зубів, порушенням функції жування, травмою м'яких тканин порожнини рота, утворенням заїдів, неприємними відчуттями в ділянці скронево-нижньощелепного суглоба і м'язях та ін.

При об'єктивному огляді встановлено: зниження висоти прикусу, асиметрію обличчя за рахунок укорочення нижньої третини, вираженість підборідної та носо-губної шкірних складок. Наявні зуби мали характерну кратероподібну форму в бічних відділах щелеп, у передньому – стоншені узуровані краї; у окремих пацієнтів коронкові частини зубів стерті майже до рівня ясен, у 14 осіб визначена горизонтальна форма патологічного стирання, у 5 – вертикальна і лише у 2 – змішана. Пальпаторно у 3 пацієнтів визначався підвищений тонус жувальних м'язів із незначною їх болючістю. На больові відчуття в СНЩС, особливо при жуванні твердої їжі, скаржилися 2 людини. Для групи також характерними були симптоми прикусу, що знижується. Привертав увагу факт наявності ознак хронічного запалення слизової оболонки, особливо у випадках ураження патологічним процесом стирання всієї коронкової частини зуба. Для цієї групи характерна наявність травматичних уражень альвеолярних відростків у ділянках відсутніх зубів-антагоністів (2 особи) і на бічній поверхні язика (1 особа). Для вивчення ступеня функціональних порушень і подальшої динаміки їхніх змін у пацієнтів клінічної та контрольної груп ми виконали серію електроміографічних досліджень. Якісна характеристика проаналізованих електроміограм клінічної групи до лікування вказувала на різний ступінь зниження чіткості структури записів, що пов'язане з глибокою зміною в ритмі діяльності жувальних м'язів.

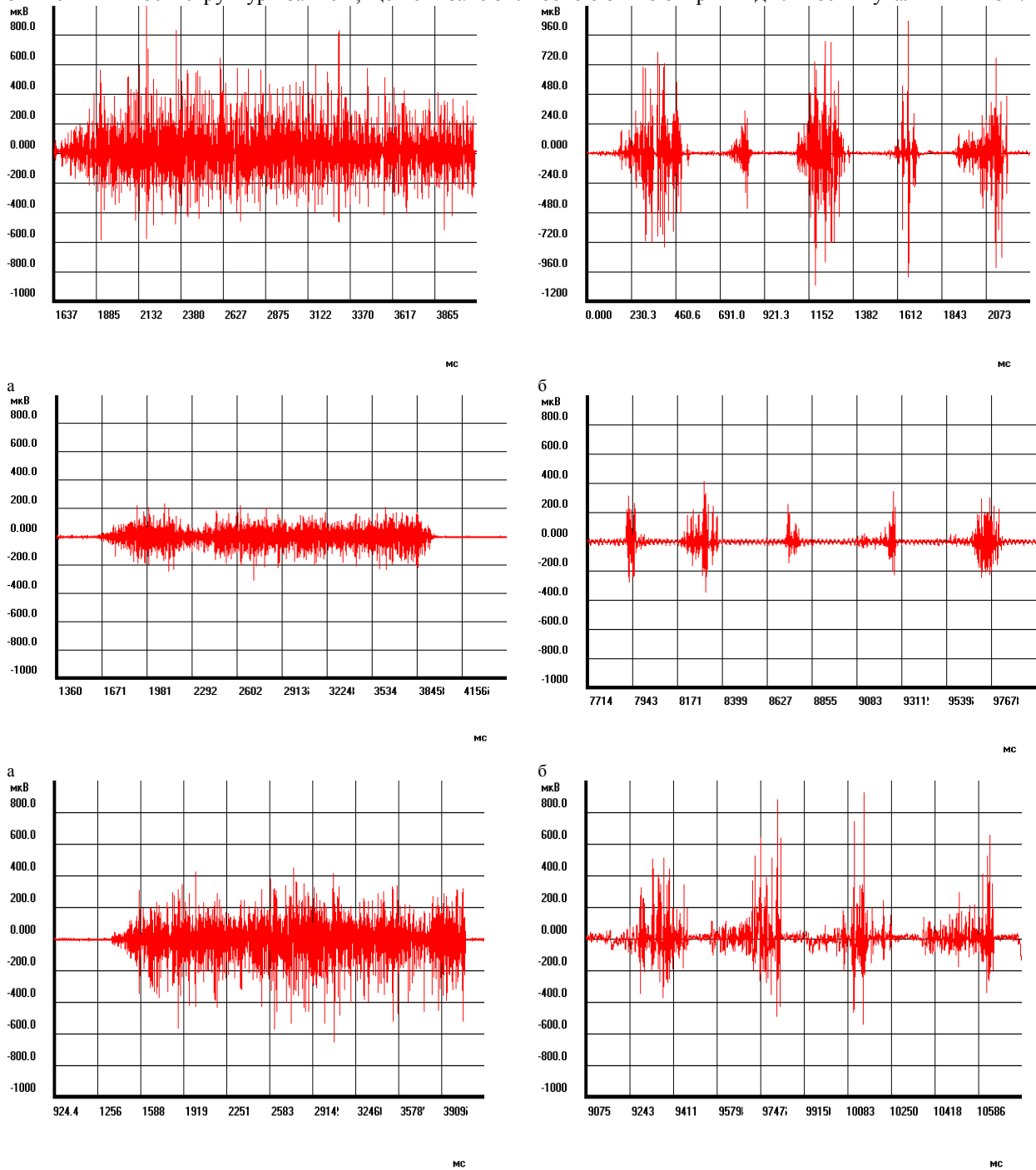


Рис. Зміна електроміографічних показників правого (а) та лівого (б) власне жувальних м'язів у хворого С-ва, 65 років (клінічна група) в порівнянні з нормою (1), станом до лікування (2) та через 3 місяці (3) після початку лікування.

Тривалість фази біоелектричного спокою не відповідає тривалості збудження жувальних м'язів. Спостерігалось нерівномірне включення рухових одиниць у процес скорочення. Під час виконання функціональної проби „довільне жування” чітко визначався бік жування, вказуючи на недосконалість нервово-регуляторних механізмів акту жування. Морфофункціональні зміни жувального апарату у пацієнтів клінічної групи відобразилися й на всіх кількісних показниках електричної активності жувальних м'язів. Значно знижена амплітуда біопотенціалів на тлі підвищення частоти їх коливань. Суттєві зміни відбуваються у тривалості збудливих і гальмівних процесів. Вищевказане позначається на показнику їх співвідношення – коефіцієнті „К” (1,10-1,20 у нормі, 2,12-2,27 при патології). Клінічну картину, характерну для відібраної категорії пацієнтів ілюструє виписка з історії хвороби пацієнта С-ва, 65 років, який звернувся за допомогою в клініку ортопедичної стоматології зі скаргами на порушення функції жування у зв'язку з втратою зубів та зміною їх анатомічної форми, естетичний недолік, неприємні відчуття в жувальних м'язах. Об'єктивно встановлено зменшення нижньої третини обличчя, вираженість носо-губних та підборідної зморшок. В порожнині рота відмічається патологічне стирання твердих тканин зубів II-III ступенів, кінцевий дефект зубного ряду на нижній щелепі, зниження висоти прикусу. Функціональна та естетична реабілітація полягає в створенні площинної фіксації покривних протезів, побудованих із межами типу повних. У ролі додаткових елементів фіксації при цьому оптимальним вважається використання інтрадентальних атакменів, телескопічних коронок, опорно-утримуючих кламерів тощо. Ортопедичне лікування патологічного стирання твердих тканин зубів визначається клінічним станом тканин порожнини рота і в кожному конкретному випадку залежить від морфофункціональних змін, які характеризують ступінь вираженості патологічного процесу. Узагальнена послідовність та зміст клініко-лабораторних етапів відображені у наступній схемі:

- I відвідування: зняття повних анатомічних відбитків для виготовлення контрольних моделей, їх аналіз, складання плану лікування;
- II відвідування: препарування опорних зубів під інтрадентальні атакмени чи інші ретенційні елементи. Отримання повних анатомічних відбитків з обох щелеп (з використанням еластомірних матеріалів, одно- та двоетапним методом). У зуботехнічній лабораторії відбувається моделювання воскових конструкцій атакменів;
- III відвідування: фіксація відлитої патриці на опорних зубах та отримання функціональних відбитків з використанням індивідуальних ложок. Визначення центрального співвідношення щелеп за допомогою воскових прикусних валиків;
- IV відвідування: перевірка воскової конструкції покривного протеза;
- V відвідування: виготовлення матричних елементів з жорстко-еластичної пластмаси холодної полімеризації та накладання готової ортопедичної конструкції.

Слід указати на можливі певні зміни в етапності та залежність від клінічних умов у кожному конкретному випадку. Характеристика функціонального стану жувального апарату в результаті проведеного лікування характеризується сталою позитивною динамікою і вже через певний час дає можливість оцінити перші ознаки формування нового функціонального рівня, що мають підтверджувати якісний та кількісний аналізи електроміограм досліджуваних хворих. Показова відсутність біоелектричної активності в жувальних м'язах у стані відносного спокою нижньої щелепи. Вольове стиснення відрізняється включенням безлічі рухових одиниць і таким же різким переходом від діяльного стану до спокою.

Довільне жування має вигляд чітко позначених чергувань активності і спокою. В окремих записях уже можна виявити факт чергування боків жування в окремі періоди, що свідчить про стійкий характер змін у механізмі регуляції акту жування в бік його нормалізації. Найвиразніше тенденцію до нормалізації акту жування демонструє наближення показників кількісної характеристики акту жування в цих пацієнтів до рівня контрольної групи. Як ілюстрацію зазначених електроміографічних змін наводимо рис. Отримані результати дають можливість однозначно стверджувати про ефективність використаної методики лікування патологічного стирання зубів, сутність якої полягає у використанні в якості конструкції для ортопедичної реабілітації хворих покривного знімного протеза.

#### Висновки

1. Покривний протез, що виготовлений за запропонованою методикою, дає можливість значно скоротити терміни ортопедичної реабілітації хворих з вказаною патологією.
2. Висока естетичність, гігієнічність та надійна фіксація забезпечують прискорений період адаптації до протезів.

#### Література

1. Біда В.І. Деякі аспекти етіології та патогенезу зубощелепної системи при зниженні висоти прикусу / В.І. Біда // Український стоматологічний альманах. –2001.- № 6.-С. 56-58.
2. Дворник В.М. Розповсюдженість патологічного стирання зубів (огляд літератури) / В.М. Дворник // Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонції: матер. Всеукр.наук.конф. –Полтава, 2000.- Вип. 2.-С. 4-5.
3. Каламкарров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей / Х.А. Каламкарров // Мед.информ. агентство.-М., 2004.- 184 с.

4. Левко В.П. Клініко-експериментальне обґрунтування підвищення ефективності процесів адаптації при лікуванні знімними видами зубних протезів в ранні терміни: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.мед.наук: спец.14.01.22 / Нац.мед.ун-т ім. О.О. Богомольця.- / В.П. Левко.-Київ, 1999.-16 с.
5. Bassi F. Overdenture therapy and worst-case scenarios: alternative management strategies / F. Bassi // Int. J. Prosthodont. – 2007. – Vol.20, N4. – P.350-353.
6. Hu X.L. Application of implant-supported telescopic overdenture in edentulous cases / X.L. Hu, H.Y. Cui, T. Wang // Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. – 2000. – Vol.41, N7. – P.391-394.
7. Krennmair G. Implant-supported mandibular overdentures retained with ball or telescopic crown attachments: a 3-year prospective study / G.Krennmair, M. Weinländer, M. Krainhöfner // Int. J. Prosthodont. – 2006. – Vol.19, N2. – P.164-70.

Реферати

**ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СТИРАНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОГО ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОКРЫВНЫХ ПРОТЕЗОВ**

Дворник В.Н., Рубаненко В.В., Баля Г.Н.,  
Тумакова Е.Б.

В результате обследования 21 пациента с патологическим стиранием зубов, осложненного частичной потерей зубов, установлена степень функциональной патологии зубочелюстного аппарата, а также определены особенности ортопедического лечения больных с данной патологией.

**Ключевые слова:** покровный протез, патологическое стирание зубов, дефекты зубных рядов.

Статья надійшла 7.11.2011 р.

**FEATURES OF ORTHOPAEDIC TREATMENT PATHOLOGICAL ABRASION HARD TISSUES OF TEETH, COMPLICATED THE PARTIAL LOSS OF TEETH, WITH THE USE OF COVERING PROSTHETIC APPLIANCES**

Dvornik V.N., Rubanenko V.V., Balya G.N.,  
Tumakova E.B.

As a result of inspection a 21 patient is with pathological abrasion of teeth, which is complicated by the partial loss of teeth, the degree of functional pathology of a masticatory systems, and also certain features of orthopedic treatment of patients, is set with this pathology.

**Key words:** covering denture, pathological abrasion of teeth, defects of dental rows.

УДК 616.316 – 089.29.3

А. В. Дембицкий, Е. А. Кульчицкий  
Киевский Медицинский Университет УАИМ, г. Киев

**О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОКРЫВНЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ**

В результате проведённого лечения появилась возможность утверждать, что оставшиеся одиночностоявшие зубы или корни могут быть успешно использованы для улучшения фиксации съёмных пластиночных протезов. Покровные протезы изготовленные по типу полных съёмных, но с дополнительной механической фиксацией, способны обеспечить высокую функциональную эффективность.

**Ключевые слова:** дефекты зубных рядов, покровные протезы.

Для замещения дефектов зубных рядов большой протяженности применяют съёмные пластиночные протезы с различными элементами фиксации [ 3, 4, 8, 10 ].

Потребность населения в съёмном протезировании, по данным разных авторов, возрастает и достигает 26,9-77,3% [ 8, 9 ]. Это мотивируется ранней потерей зубов вследствие распространения кариеса и его осложнений, а также болезнями тканей пародонта. Некоторые авторы [ 1, 3, 9 ] связывают рост потребности населения в съёмном протезировании с увеличением удельного веса пожилых людей. По их данным, после 60 лет эта потребность достигает 96%. Кроме того, увеличение потребности населения в съёмных пластиночных протезах связано с преимущественно назначаемыми несъёмными конструкциями, а в 15-21% случаев - неудовлетворительной фиксацией съёмных пластиночных протезов и невозможностью пользоваться ими вследствие постоянного ухудшения состояния полости рта и возрастных изменений [ 8 ].

В общей структуре съёмных пластиночных протезов частичные съёмные протезы составляют 48,34 ± 2,5% [ 3, 7, 8 ]. Сложность клинической картины, неудовлетворительные результаты после протезирования съёмными протезами с удерживающими кламмерами при одиночностоящих зубах породили мнение, что использование таких зубов в качестве опоры малоэффективно, а трудности связанные с протезированием очевидны [ 5, 6 ]. При этом существуют свои характерные особенности клинической картины: зубы имеют «невыгодную» для протезирования удлиненную клиническую коронку и, соответственно этому, уменьшенную внутриальвеолярную часть. Угловые нагрузки, присутствующие при жевательной функции, способствуют изменению и нарушению кровотока и трофики тканей пародонта, что приводит к дальнейшей функциональной