## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ МОЗ УКРАЇНИ**

**ВОЙЦЕХОВСЬКА ОЛЬГА ВАЛЕРІЇВНА**

**УДК 616.314+616.716.8-07-08-**

**039.71-089.23**

**КЛІНІЧНЕ ТА ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ ПРИ ОДНОСТОРОННІХ НЕОБМЕЖЕНИХ ДЕФЕКТАХ ЗУБНИХ РЯДІВ**

**14.01.22 – стоматологія**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**дисертації на здобуття наукового ступеня**

**кандидата медичних наук**

**Київ–2008**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному медичному університеті імені

О.О. Богомольця МОЗ України.

**Науковий керівник**

доктор медичних наук, професор Неспрядько Валерій Петрович, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра ортопедичної стоматології, завідувач

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор Фліс Петро Семенович, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра ортодонтії та пропедевтики ортопедичної стоматології, завідувач;

доктор медичних наук, професор Онищенко Валерій Степанович, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, кафедра ортопедичної стоматології, професор.

Захист відбудеться «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2008 року о \_\_\_\_\_\_\_ годині

на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.003.05 при Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця МОЗ України за адресою: 03057, Київ, вул. Зоологічна, 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного медичного університету імені О.О. Богомольця МОЗ України за адресою: 03057, Київ, вул. Зоологічна, 1.

Автореферат розісланий «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2008 року.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради,

доцент О.І. Остапко

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Часткова відсутність зубів є однією з найбільш поширених причин патологічних змін зубощелепного апарату. Серед дефектів зубних рядів вона посідає перше місце і складає 60 – 80 % (Козицина С.І., Макарова А.Н., Обіджанов С.Г., 2003, Arai K. at al., 2006). Найбільш важкими для успішного протезування є односторонні кінцеві необмежені дефекти, які складають 5,7 – 16,9 % від загальної кількості усіх дефектів зубних рядів.

В сучасній літературі недостатньо викладена комплексна, з використанням сучасних методів діагностики, оцінка клінічного та функціонального стану зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів із урахуванням кількості та терміну втрати зубів (Баданін В.В., 2000, Гаврюшин С.С., 2002, Омаров О.Г, Персин А.С., Омарова Х.О., 2002, Онищенко В.С., 2004, Матвєєва А.І., Борисов А.Г., Клинеберг И., Драгер Р., 2006, МізюкЛ.В., Пелехан Л.І., Ожоган З.Р., 2006, Неспрядько В.П., 2007, Фліс П.С., 2007).

Дотепер залишаються дискусійними питання вибору оптимальної конструкції зубного протезу для заміщення односторонніх необмежених дефектів в залежності від кількості втрачених зубів, виявлених функціональних порушень та із урахуванням необхідності відновлення жувальної ефективності та естетики.

На сучасному етапі розвитку в ортопедичній стоматології використовуються декілька методів заміщення односторонніх необмежених дефектів. Насамперед, це зубна імплантація, яка створює штучну опору та підтримує адекватну трофіку тканин протезного ложа за рахунок передачі жувального навантаження безпосередньо на альвеолярну кістку, а також відновлює втрачену жувальну ефективність приблизно на 80 %. Але велика кількість протипоказань як місцевого, так і загального характеру, нерідко є причиною відмови від імплантації.

Для заміщення кінцевих необмежених дефектів зубних рядів широко використовуються бюгельні протези. Альтернативою цьому методу лікування є виготовлення малих сідловидних протезів, які мають ряд переваг у порівнянні з іншими конструкціями знімних протезів. Це відносно малі розміри протезу, які полегшують адаптацію до них навіть у тих пацієнтів, які негативно налаштовані щодо протезування частково знімними протезами, а також досить висока естетичність конструкції.

Таким чином, актуальним питанням сьогодення залишається розробка алгоритму комплексного клінічного та функціонального обстеження пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів із застосуванням сучасних методів діагностики, результати якого дозволили б обрати найбільш раціональний метод протезування, що буде сприяти нормалізації функціонального стану зубощелепного апарату.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «Етіологія, ортопедичне лікування і профілактика порушень зубощелепного апарату», (державний реєстраційний номер № 0106 U 002347). Дисертант є безпосереднім співвиконавцем фрагменту даної роботи.

**Мета** **і завдання дослідження.** Мета: встановити зміни клінічного та функціонального стану зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів з використанням комплексу сучасних методів діагностики та обґрунтувати вибір адекватної передпротезійної реабілітації і раціонального ортопедичного лікування.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

1. Встановити кількісну та якісну характеристику функціональних змін при односторонніх необмежених дефектах зубного ряду верхньої або нижньої щелепи в залежності від кількості та терміну втрати зубів.
2. Дослідити характер клінічних змін оклюзійної поверхні зубних рядів при односторонніх необмежених дефектах.
3. Здійснити електроміографічні дослідження жувальних м’язів при односторонніх необмежених дефектах та інтактних зубних рядах.
4. Дослідити зміни положення нижньої щелепи в залежності від локалізації дефекту на верхній або нижній щелепі та кількості відсутніх зубів.
5. Обгрунтувати показання до способу заміщення односторонніх дефектів зубних рядів малими сідловидними протезами.
6. Оцінити ступінь відновлення функціонального стану зубощелепного апарату в залежності від використаної для протезування конструкції знімного протезу.

*Об’єкт дослідження* – зміни функціонального стану зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів та його відновлення після протезування.

*Предмет дослідження* – особливості зміни оклюзійної поверхні зубних рядів, електроміографічні показники жувальних м’язів, жувальна ефективність та зміни у скронево-нижньощелепних суглобах при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів.

*Методи дослідження*. При виконанні роботи застосовувалися клінічні (дослідження оклюзійної поверхні зубів, пальпація жувальних м’язів і скронево-нижньощелепних суглобів), лабораторні (аналіз діагностичних моделей в артикуляторі, дослідження траєкторії рухів нижньої щелепи, електроміографія жувальних м’язів, визначення жувальної ефективності, рентгенографія скронево-нижньощелепних суглобів, електронний запис траєкторії рухів нижньої щелепи) та статистичні методи досліджень.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше, з використанням комплексу сучасних клінічних та функціональних методів діагностики, визначено клінічні та функціональні порушення у зубощелепному апараті, які виникають при односторонніх необмежених дефектах (ОНД) зубних рядів в залежності від терміну та кількості втрачених зубів. Основними з них є зменшення жувальної ефективності (на 7,4 – 78,8 %), поява зубощелепних деформацій (69,2%), підвищення стирання зубів (86,3 %), збільшення кількості площинних міжзубних контактів, зміни електроміографічних показників (92,5 %), зміни у взаєморозташуванні суглобових елементів (36,2 %).

Досліджено зміни оклюзійної поверхні зубних рядів при різних варіантах односторонніх необмежених дефектів. Встановлено, що вираженість змін зростає зі збільшенням кількості відсутніх бічних зубів та терміну їх втрати. Визначені зміни електроміографічних показників жувальних м’язів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами. Вони характеризуються зменшенням амплітуди біопотенціалів жувальних м’язів в середньому на 53,7 % у більшості обстежених пацієнтів, порушенням співвідношення періодів активності та спокою з збільшенням останнього, фрагментацією періоду активності. Встановлені особливості взаєморозташування суглобових елементів скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС) та напрямок зміщення нижньої щелепи в бік дефекту зубного ряду.

Проведено порівняльну характеристику конструкцій зубних протезів для заміщення односторонніх необмежених дефектів зубних рядів на основі даних електроміографічного дослідження жувальних м’язів та визначення жувальної ефективності.

Обґрунтовані показання до заміщення односторонніх необмежених дефектів зубних рядів малими сідловидними протезами.

Науково обґрунтовано та запропоновано алгоритм комплексного дослідження клінічних та функціональних змін зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів.

**Практичне значення одержаних результатів.** На підставі одержаних результатів комплексного дослідження клінічних та функціональних змін зубощелепного апарату пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів розроблені рекомендації щодо діагностики даної патології та передпротезійної реабілітації зубощелепного апарату.

Сформульовані показання до вибору конструкції зубного протезу в залежності від кількості втрачених зубів та ступеня виявлених клінічних та функціональних порушень.

Результати досліджень впроваджено до використання у клінічній практиці (інформаційний лист «Комплексне дослідження клінічного та функціонального стану зубощелепного апарату при однобічних дефектах зубних рядів», 2008 р.).

Вдосконалено метод виготовлення малого сідловидного протеза (отримано патент на корисну модель №28736 «Спосіб виготовлення малого сідлоподібного протеза», 2007 р.).

Результати роботи впроваджені в педагогічний та лікувальний процес на кафедрі ортопедичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, в стоматологічній клініці НМУ імені О.О. Богомольця, на кафедрі стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, на кафедрі хірургічної та ортопедичної стоматології Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського.

**Особистий внесок здобувача.** Удисертації викладені результати теоретичних та експериментальних досліджень, проведених переважно особисто здобувачем. За участю наукового керівника сформульовано тему, мету та завдання дисертаційної роботи, проведено аналіз отриманих результатів. Самостійно здійснено інформаційно-патентний пошук, аналіз наукової літератури за темою дисертації та лабораторні дослідження. Частину лабораторних досліджень проведено спільно із доцентом кафедри ортопедичної стоматології НМУ Жегулович З.Є., доцентом Куцом П.В., за що автор їм щиро вдячна. Здобувачем самостійно написані всі розділи дисертації, висновки та практичні рекомендації.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень, що викладені у дисертаційній роботі, доповідались та обговорювались на наступних наукових конференціях: 59 науково-практична конференція молодих вчених (Київ, 2005 р.), ІХ конгрес Федерації українських лікарських товариств (Полтава, 2006 р.), ІІ Международная конференция молодых ученых и студентов Национального технического университета Украины «КПИ» и Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, 2006 г.), V Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Новітні підходи до лікування в сучасній медицині» (Ужгород, 2007 р.), Міжнародна науково-практична конференція студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів «Актуальні питання експериментальної та клінічної медицини» (Суми, 2007 р.), 61 Міжнародна науково-практична конференція студентів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної медицини» (Київ, 2007 р.).

**Публікації.** За результатами роботи опубліковано 17 наукових робіт, з яких 8 статей – у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 7 – у матеріалах конференцій, отримано 1 патент на корисну модель та видано 1 інформаційний лист.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація складається із вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних джерел літератури. Робота викладена на 208 сторінках, містить 66 рисунків і 31 таблиця. Список використаних джерел літератури містить 187 найменувань.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали та методи дослідження.** Для вирішення поставлених задач проведено клінічне та лабораторне обстеження 108 пацієнтів (81 жінка та 27 чоловіків) віком від 21 до 65 років з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів (ОНД).

На підставі анамнезу визначали: відчуття скутості та біль у жувальних м’язах, обсяг відкривання рота, біль та клацання у СНЩС під час відкривання або закривання рота та інше, біль в інших ділянках голови.

При об’єктивному обстеженні проводили пальпацію жувальних м’язів, а також СНЩС з метою встановлення больових відчуттів. Визначали характер відкривання рота та величину вертикального (оverbate) і горизонтального (overjet) різцевих перекриттів за допомогою апарату CMD Meter (Girrbach).

В порожнині рота встановлювали наявність зубощелепних деформацій, рухомість зубів, ступінь пошкодження їх оклюзійної поверхні, аналізували оклюзійні контакти, використовуючи артикуляційний папір товщиною 8 мкм, а також воскові оклюдограми. Оцінювали стан ортопедичних конструкцій.

У напіврегулюємому артикуляторі типу Arcon (фірми Girrbah) досліджували діагностичні моделі щелеп для виявлення та оцінки оклюзійних контактів, супраконтактів, співвідношення щелеп в різних площинах та при різних рухах нижньої щелепи.

Функціональний стан власне жувального та скроневого м’язів оцінювали методом електроміографії. Вимірювалися такі показники, як період біологічного спокою (Тс), період біологічної активності (Та), амплітуда біопотенціалів (А) та коефіцієнт К – відношення величини періоду біологічної активності до періоду біологічного спокою. Оцінювали наявність спонтанної активності в періоді Тс, форму періоду Та, наявність у ньому фрагментацій, його насиченість. Для реєстрації даних показників використовували чотирьохканальний електроміограф Reportеr фірми «Isaoteobiomedika» (Італія). Під час запису біопотенціалів жувальних м’язів в електроміографі встановлювали такі вихідні параметри запису: Sweep 100 m, Sens 200 u, Filters 20-20 k. Використовували біполярні срібні нашкірні електроди. Після протезування контрольні обстеження проводили через 3, 6 місяців та 9 місяців.

Жувальну ефективність визначали методом Менлі Р.С. за загальноприйнятою методикою [Manly R.S., Braley L.C., 1950].

Стан скронево-нижньощелепних суглобів досліджували методом комп’ютерної томографії з використанням рентгенівського ортопантомографа «Ortophos DS» (фірми «Sirona»).

Для дослідження рухів нижньої щелепи використовували апарат «Condilocomp LR3» фірми Dentron (Німеччина).

Статистичну обробку одержаних даних проводили загальноприйнятими методами з використанням комп’ютерної програми StatSoft Statistica 6.0 Microsoft Excel 2003.

**Результати дослідження**

**Клінічний стан зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів.** В залежності від кількості втрачених бічних зубів з однієї сторони зубного ряду та наявності включених дефектів в інших його ділянках усі пацієнти були розділені на клінічні групи у відповідності до ІІ класу та 1, 2, 3 підкласів за класифікацією Кеннеді (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Розподіл пацієнтів на клінічні групи в залежності від кількості**

**втрачених бічних зубів**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Клінічні  групи | ІІ клас та підкласи за класифікацією Кеннеді | | | | Всього |
| ІІ клас | Присутній один де- фект зуб-ного ряду (1підклас) | Присутні два дефек ти зубно- го ряду (2 підклас) | Присутні три дефек ти зубно-го ряду (3 підклас) |
| І. Пацієнти з відсутнім другим моляром | 11  (10,2 %) | 10  (9,3 %) | 2  (1,9 %) | 2  (1,9 %) | 25  23,3% |
| ІІ. Пацієнти з відсут- ньою групою молярів | 16  (14,8 %) | 17  (15,7 %) | 7  (6,4 %) | 4  (3,7 %) | 44  40,6% |
| ІІІ. Пацієнти з відсутньою групою молярів та премолярів | 9  (8,3 %) | 8  (7,4 %) | 3  (2,7 %) | 2  (1,9 %) | 22  20,3% |
| ІV.Пацієнти з односто- ронніми необмежени-ми дефектами на вер-хній та нижній щеле-пах | 2  (1,9 %) | 10  (9,3 %) | 4  (3,7 %) | 1  (0,9 %) | 17  15,8% |

Подібний розподіл на клінічні групи був обумовлений ступенем вираженості виявлених нами клінічних та функціональних змін у зубощелепному апараті. Під час опитування пацієнтів було встановлено, що переважна більшість з них не звертала увагу на існування таких симптомів, як: шумові явища у СНЩС (клацання, крепітація), відчуття напруги у жувальних м’язах, періодичні больові відчуття у жувальних м’язах та СНЩС, які були виявлені у них клінічно. Пацієнти зверталися з приводу лікування карієсу (68 % пацієнтів І групи), заміщення дефектів зубних рядів (84,09 % пацієнтів ІІ та ІІІ груп), заміни раніше виготовлених ортопедичних конструкцій (70,5 % пацієнтів IV групи).

Проведені дослідження свідчать, щонайбільш характерними клінічними змінами, спричиненими односторонньою втратою бічних зубів, були: підвищена стираємість зубів, зубощелепні деформації, поява підвищеної рухомості певних зубів, ознаки патології пародонту, вираженість яких залежала від кількості втрачених зубів та терміну їх втрати.

Так, у пацієнтів І групи ознаки травматичної оклюзії не були значно вираженими. У 72 % пацієнтів, у яких другий моляр був видалений більше року тому, діагностувалося незначне висування дистальних горбиків моляру-антогоністу у бік дефекту зубного ряду. У 40 % з них це призводило до утворення супраконтакту при протрузійному русі нижньої щелепи. Також у пацієнтів цієї групи були діагностовані поодинокі центричні супраконтакти. Під час бокових рухів зберігалося «іклове ведення». Під час відкривання рота у 32 % пацієнтів діагностувалася девіація нижньої щелепи.

У пацієнтів ІІ групи ознаки підвищеного стирання зубів та зубощелепні деформації були виражені більше, особливо на стороні дефекту зубного ряду. Діагностувалися латеротрузійні та протрузійні фасетки стирання на скатах опорних горбків молярів та премолярів в межах дентину, поздовжні тріщини емалі та клиноподібні дефекти. Найбільше стирання було на оклюзійній поверхні премоляру, який обмежував дефект зубного ряду, опорні горбики якого стиралися до 2/3 висоти. Оклюзійні контакти мали точковий та площинний характер, збільшувалася кількість оклюзійних контактів в ділянці фронтальних зубів. У 35 пацієнтів (79,5 %) спостерігалося «іклове ведення». Однак у 20,4 % пацієнтів ІІ групи була виявлена «групова направляюча функція» з боку дефекту зубного ряду, яка сформувалася в результаті значного стирання ріжучих горбиків ікол. У цих пацієнтів при латеротрузійному русі нижньої щелепи контактували не тільки ікла, але і премоляри. З іншого боку зберігалося «іклове ведення». У 18,5 % пацієнтів ІІ групи з локалізацією дефекту на нижній щелепі при протрузійному русі діагностувався супраконтакт між премоляром, який обмежував дефект зубного ряду, та моляром верхньої щелепи. Поява такого супраконтакту була викликана зубощелепними деформаціями. У 68,1 % пацієнтів діагностувалася девіація нижньої щелепи, у 13,6 % пацієнтів латеротрузія в бік дефекту була утруднена.

Найбільш виражені зміни оклюзійної поверхні були діагностовані у пацієнтів ІІІ та IV груп. На оклюзійній поверхні зубів були виявлені переважно площинні та чашеподібні фасетки стирання в межах дентину. Найбільшому стиранню підлягали фронтальні зуби верхньої та нижньої щелепи, які при цьому втрачали до 1/2 висоти клінічної коронки. На вестибулярній поверхні переважної більшості зубів виявлялися продольні тріщини емалі. Внаслідок значного стирання зубів у таких пацієнтів відбувалося зменшення висоти прикусу. Зубощелепні деформації були присутні не тільки в ділянці дефекту зубного ряду, а також у ділянці фронтальних зубів, особливо верхньої щелепи. Діагностувалось віялоподібне розходження різців верхньої та нижньої щелеп з утворенням діастеми і трем, збільшення їх рухомості з появою пародонтальних кишень, девіація нижньої щелепи під час відкривання рота.

**Функціональний стан зубощелепного апарату пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів.** Для встановлення показників орієнтовної електроміографічної норми було проведено електроміографічне дослідження жувальних м’язів (ЖМ) 27 пацієнтів у віковій групі 35 – 55 років з інтактними зубними рядами з одностороннім жуванням (ОЖ) та двостороннім жуванням (ДЖ).

У пацієнтів з інтактними зубними рядами і ДЖ Та (період біоелектричної активності), Тс (період біоелектричного спокою), А (амплітуда біопотенціалів), К (коефіцієнт, співвідношення довжини фаз Та і Тс) з правої і лівої сторони були майже рівними за значеннями. В середньому час Та жувального м’язу дорівнював 353,3±50,15 мс, скроневого 373,8±38,1 мс, Тс жувального м’язу 487,0±48,5 мс, скроневого 438,4±21,9 мс. Амплітуда (А) власне жувального м’язу дорівнювала 0,42±0,05 мВ, амплітуда скроневого – 0,29±0,05 мВ, К – 0,73±0,04 та 0,86±0,04 відповідно.

У пацієнтів з ОЖ основні зміни були виявлені в показниках амплітуди біопотенціалів. На стороні жування амплітуда біопотенціалів жувальних м’язів була достовірно вищою, ніж на протилежній стороні (А власне жувального м'язу на стороні жування – 0,48±0,01 мВ, на протилежній стороні – 0,34±0,02 мВ; А скроневого м'язу на стороні жування – 0,27±0,02 мВ, на протилежній стороні – 0,22±0,01 мВ). Таким чином, на стороні жування жувальні м’язи розвивали більшу силу скорочення.

У пацієнтів з ОНД виникали зміни усіх досліджуваних параметрів в м’язах як на стороні дефекту, так і на протилежній. Вираженість функціональних порушень залежала від кількості втрачених зубів та загальної характеристики оклюзійних контактів.

У пацієнтів І групи (відсутній другий моляр) електроміографічні показники за значеннями майже не відрізнялися від аналогічних показників пацієнтів з інтактними зубними рядами.

У пацієнтів ІІ групи 1 підкласу діагностувалося значне збільшення різниці між довжиною періодів Та та Тс на стороні дефекту (Та в середньому дорівнював 278,6±17,9 мс, Тс – 397,0±13,1 мс). Коефіцієнт К власне жувального м’язу сторони з необмеженим дефектом зубного ряду – 0,70±0,03 (перевага процесів гальмування). Амплітуда біопотенціалів до 0,17±0,01 мВ. Виявлені зміни свідчать про зменшену за силою та довжиною активність ЖМ під час жування. На протилежній стороні період Та був більший за довжиною (291,1±35,9 мс), Тс – 358,8±19,6 мс, коефіцієнт К становив 0,81±0,08, що є більш наближеним до нормальних показників. Крім того, була більшою А (0,23±0,02 мВ). Таким чином, на стороні, протилежній дефекту зубного ряду, за довжиною активність і сила скорочення ЖМ були більшими, однак у порівнянні з нормою досить низькими. Тобто, одностороння втрата групи молярів спричинювала зміни функціонального стану ЖМ як на стороні дефекту, так і на протилежній стороні.

У пацієнтів ІІ групи 2 та 3 підкласів не було виявлено значної різниці між довжиною періодів Та і Тс ЖМ. Коефіцієнт К власне жувального м’язу на стороні ОНД дорівнював 0,98±0,09, на протилежній стороні – 0,97±0,07, К скроневого м’язу на стороні ОНД становив 0,86±0,03, на протилежній стороні – 0,75±0,01. Однак істотно зменшувалися показники А біопотенціалів ЖМ з обох сторін (А власне жувального м’язу сторони з ОНД дорівнювала 0,26±0,02 мВ, протилежної – 0,23±0,01 мВ, А скроневого м’язу сторони з ОНД дорівнювала 0,33±0,04 мВ, протилежної – 0,22±0,01 мВ). Таким чином, сила скорочення м’язів зменшувалася при втраті зубів незалежно від топографії дефекту зубного ряду (табл. 2, рис. 1).

У пацієнтів ІІІ групи (відсутність групи молярів та премолярів) в жувальних м’язах діагностувалися аналогічні зміни, однак вони були більш виражені. На стороні дефекту період спокою ЖМ превалював за довжиною над періодом активності, в той час як на протилежній стороні періоди активності та спокою були майже рівними.

*Таблиця 2*

**Електроміографічні показники жувальних м’язів у пацієнтів з одностороннім необмеженим дефектом ІІ групи**

**2 та 3 підкласів (n=11)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| М’яз | Сторона з ОНД | | | | Сторона з включеними дефектами | | | |
| Та  (мс) | Тс  (мс) | А (мВ) | К | Та  (мс) | Тс  (мс) | А  (мВ) | К |
| Власне жувальний | 336,0± 13,9 | 340,5±  16,9 | 0,27±  0,02\* | 0,98±0,09 | 335,8±  19,4 | 345,7±  29,4 | 0,22±  0,01 | 0,97±0,07 |
| Скроневий | 308,0±  14,1\* | 358,5±  18,1 | 0,33±  0,04\* | 0,86±0,03\* | 262,5± 16,4 | 349,1± 16,6 | 0,22±  0,01 | 0,75±0,01 |

Примітка. \*  р < 0,05 у порівнянні зі стороною з включеними дефектами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сторона з ОНД | Протилежна сторона |
| Жувальний  м’яз | сканирование00321 | сканирование00331 |
| Скроневий  м’яз | сканирование00351 | сканирование00341 |

Рис. 1. Електроміограми жувальних м’язів пацієнта з одностороннім необмеженим дефектом ІІ групи 2 підкласу.

Основні електроміографічні зміни проявлялись в значеннях амплітуди біопотенціалів. На стороні ОНД А в середньому дорівнювала 0,16±0,01 мВ, на протилежній – 0,21±0,02 мВ, тобто була значно зниженою (норма – 0,42±0,05 мВ). Таким чином, при односторонній втраті групи молярів і премолярів функціональні зміни відбувалися в ЖМ обох сторін і проявлялися, переважно, в зменшенні сили їх скорочення.

У пацієнтів ІV групи відбувалось зменшення довжини періоду Та і збільшення довжини Тс в жувальному та скроневому м’язах. При цьому коефіцієнт К власне жувального м’язу дорівнював 0,62±0,03, скроневого м’язу – 0,76±0,04. Крім того, в періоді Тс жувального м’язу електроміограма не мала вигляд ізолінії, досить часто спостерігалися низькоамплітудні спалахи, що свідчило про відсутність повного розслаблення м’язів після скорочення. Амплітуда біопотенціалів м’язів також змінювалася. Так, А власне жувального м’язу дорівнювала 0,21±0,01 мВ, А скроневого м’язу – 0,20±0,02 мВ, тобто значно зменшувалася.

При дослідженні жувальної ефективності у пацієнтів з ОНД було встановлено, що у обстежених I групи (відсутній і моляр) вона майже не змінювалася і дорівнювала 92,6±1,4%. Більш виражене порушення жувальної ефективності розвивалося із втратою групи молярів. Так у пацієнтів ІІ групи вона дорівнювала 68,9±2,10%, у пацієнтів ІІІ групи – 53,4±2,33%, IV групи – 21,2±1,31%. Таким чином, зі збільшенням кількості відсутніх зубів жувальна ефективність зменшувалася.

При обстеженні СНЩС пацієнтів І групи при закритому роті було встановлено, що суглобова голівка як на стороні дефекту зубного ряду, так і на протилежній стороні займала відносно центричне розташування в суглобовій ямці. В положенні максимально відкритого рота у 18 пацієнтів (73,07 %) не було виявлено ознак гіпермобільності в обох суглобах. Суглобові голівки знаходилися в ділянці вершини суглобового горбика. У 7 пацієнтів (26,93 %) – за вершиною.

У 27 обстежених (61,36 %) пацієнтів з відсутністю групи молярів (ІІ група) було встановлено, що суглобові голівки займали приблизно центричне розташування в суглобових ямках. Слід зауважити, що переважну більшість у цій групі складали пацієнти, у яких дефект був утворений не більш ніж 2 роки потому. У 17 обстежених (38,6 %) відбувалося порушення центричного розташування. З них у 14 пацієнтів (31,8 %) суглобова голівка на стороні дефекту зубного ряду зміщувалася вверх та дистально в суглобовій ямці, протилежна голівка зберігала відносно центричне розташування або дещо зміщувалася вниз та всередину. При максимально відкритому роті обидві суглобові голівки розміщувалися за верхівками суглобових горбиків.

Більш виражені внутрішньосуглобові порушення були виявлені методом комп’ютерної томографії у пацієнтів ІІІ групи. У 15 з них (68,2 %) при закритому роті на стороні дефекту зубного ряду діагностовано розширення переднього відділу і звуження заднього та верхнього відділів суглобової щілині. На протилежній стороні, навпаки, діагностувалося звуження переднього відділу і розширення заднього. Таке положення суглобових голівок свідчило про зміщення нижньої щелепи у бік дефекту зубного ряду. У 7 пацієнтів (31,8 %) ІІІ групи не було виражених рентгенологічних ознак зміщення нижньої щелепи. До цієї групи відносилися особи, які користувалися частково знімними протезами, що заміщували ОНД зубного ряду та пацієнти, у яких ОНД утворився в термін до половини року. В положенні максимально відкритого рота обидві суглобові голівки розміщувалися за верхівками суглобових горбиків.

У пацієнтів IV групи, які не були протезовані або не користувалися протезами за певних причин, в положенні звичної оклюзії суглобові голівки істотно змінювали своє положення в суглобових ямках. У 11 пацієнтів (64,7 %) як на стороні дефекту, так і на протилежній дефекту стороні, відзначалося звуження передніх та розширення задніх і верхніх відділів суглобових щілин. Таке розміщення суглобових голівок характерне для переднього положення нижньої щелепи. У 6 пацієнтів (35,3 %) обидві суглобові голівки зміщувалися дистально. Крім того, в положенні максимально відкритого рота в усіх обстежених пацієнтів ІV групи суглобові голівки розміщувалися за верхівками суглобових горбиків.

При електронному дослідженні рухів нижньої щелепи встановлено, що у пацієнтів І групи характер рухів суглобових голівок був симетричний, а за довжиною траєкторії рухів були майже однаковими у 24 пацієнтів (96 %).

У пацієнтів ІІ групи траєкторії руху правої та лівої суглобових голівок в сагітальній, фронтальній та горизонтальній площинах під час відкривання рота були досить різними за довжиною у 32 обстежених пацієнтів (72,7 %). Крім того, були діагностовані викривлення траєкторій як правої, так і лівої суглобових голівок у 39 пацієнтів (88,6 %). В горизонтальній площині було виявлено відхилення траєкторій руху в бік, тобто девіація нижньої щелепи.

У пацієнтів ІІІ та ІV груп зміни траєкторій рухів суглобових голівок були ще більш вираженими, вони значно різнилися за довжиною під час відкривання рота та бокових рухів. Крім того, траєкторії переривалися та мали вигини. Під час відкривання рота діагностувалося значне їх відхилення у бік.

**Реабілітація функціонального стану зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів.** Під час клінічного та лабораторного обстеження пацієнтів з ОНД зубних рядів було встановлено, що одностороння втрата бічних зубів спричинювала появу патологічних змін в усіх компонентах зубощелепного апарату. Досвід лікування таких пацієнтів показав, що без попереднього усунення подібних порушень ефективність протезування і адаптація до протезу погіршувалася. Тому, першим етапом лікування планувалася передпротезійна реабілітація зубощелепного апарату.

Її метою було усунення зубощелепних деформацій, створення максимальної кількості функціональних оклюзійних контактів, усунення супраконтактів, адаптація зубощелепного апарату до підвищеної висоти прикусу та нового положення нижньої щелепи.

Для цього проводили санацію порожнини рота, пришліфування ділянок оклюзійної поверхні зубів, протезування тимчасовими конструкціями незнімних та знімних протезів, зняття конструкцій, які не відповідали вимогам, виготовлення оклюзійних кап (шин), видалення зубів, які не підлягали оклюзійній (ортопедичній) корекції. Вибір методу відновлення рельєфу оклюзійної поверхні зубного ряду проводили після аналізу діагностичних моделей в артикуляторі.

Динаміку відновлення функціонального стану зубощелепного апарату після застосування заходів передпротезійної реабілітації контролювали за допомогою електроміографії ЖМ. Вже на початкових етапах реабілітації як у ЖМ на стороні дефекту, так і на протилежній стороні відбувалося збільшення амплітуди біопотенціалів та довжини періоду активності (Та). Термін проведення передпротезійної реабілітації був обумовлений ступенем клінічних та функціональних порушень.

**Лікування пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів.** Вибір методу лікування пацієнтів з ОНД, перш за все, залежав від ступеня виявлених порушень в зубощелепному апараті. Враховуючи те, що під час обстеження пацієнтів з втратою другого моляру не було виявлено значних клінічних та функціональних змін, ми вважали, що наявність такого дефекту зубного ряду не є абсолютним показанням до ортопедичного лікування. Заміщення його необхідне лише у випадку зміни положення зуба-антагоніста у вигляді зубо-альвеолярного висування в бік дефекту зубного ряду та формування в цій ділянці ексцентричного супраконтакту. При цьому доцільно проводити ортопедичне лікування незнімними конструкціями на імплантантах.

Інший підхід був застосований нами при лікуванні пацієнтів ІІ групи (відсутня група молярів). Враховуючи виявлені клінічні та функціональні порушення, такі пацієнти потребували ортопедичного лікування в якомога ранні строки. Найбільш функціонально доцільним методом ортопедичного лікування пацієнтів ІІ групи була зубна імплантація з наступним протезуванням незнімними конструкціями, оскільки за даними електроміографічного обстеження ЖМ пацієнтів через 3, 6 та 9 місяців після протезування діагностувалася найбільш позитивна динаміка відновлення функціонального стану ЖМ. Іншими методами ортопедичного лікування було застосування бюгельних протезів, або вдосконаленого нами малого сідловидного протезу з індивідуально змодельованою оклюзійною поверхнею (рис.2).

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_1238 | IMG_1759 |

Рис. 2. Малі сідловидні протези з індивідуально змодельованою оклюзійною поверхнею штучних зубів (патент на корисну модель № 28763).

Однак, використання малих сідловидних протезів вимагало дотримання певних показань: відсутність лише групи молярів, обов’язкове використання двох опорних зубів, які досить стійкі та мають достатню за висотою коронкову частину, наявність стабільно фіксованої висоти прикусу та відсутність парафункціональних ознак, атрофії альвеолярного паростку І, ІІІ та IV типу за Ельбрехтом. Крім того, в перший рік користування протезом, за нашими спостереженнями, необхідно проводити перебазування кожні три місяці, на другий рік – кожні півроку. Після застосування таких конструкцій діагностувалася позитивна динаміка відновлення функціонального стану ЖМ (рис. 3).

|  |  |
| --- | --- |
| сканирование0001  До протезування | сканирование0001aa  Через 3 місяці |
| сканирование0002aa  Через 6 місяців | сканирование0003aa  Через 9 місяців |

Рис. 3. Зміни електроміограми власне жувального м’язу на стороні дефекту зубного ряду ІІ групи до та через 3, 6 і 9 місяців після протезування малим сідловидним протезом.

Подібні функціональні зміни реєструвалися і при протезуванні пацієнтів ІІ групи бюгельними протезами.

Інший підхід був застосований нами у пацієнтів ІІІ та IV груп. Переважній більшості цих пацієнтів перед протезуванням були виготовлені оклюзійні шини для адаптації зубощелепного апарату до підвищеної висоти прикусу. Крім того, лікування таких пацієнтів проводилося з повною реорганізацією усіх міжзубних контактів за рахунок залучення в протезне ложе усіх зубів, що збереглися.

Найбільш доцільними конструкціями зубних протезів для цього, за нашими спостереженнями, були незнімні протези на імплантантах. Таке протезування давало найбільш швидкі темпи відновлення функціонального стану зубощелепного апарату. У випадку неможливості проведення імплантації для протезування використовували бюгельні протези або протези з металевим базисом.

За даними електроміографії, яка проводилася через 3, 6 та 9 місяців після протезування, було встановлено позитивну динаміку відновлення функціонального стану ЖМ: зростала довжина періоду Та, значення коефіцієнту К наближувалося до 1, зростала А біопотенціалів (рис. 4, табл. 3). Крім того, жувальна ефективність збільшувалася до 6 місяця майже вдвічі.

*Таблиця 3*

**Електроміографічні показники функціонального стану жувальних м’язів пацієнтів з одностороннім необмеженим дефектом зубного ряду ІІІ групи до та через 3, 6 та 9 місяців після протезування бюгельними протезами (n=7)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| М’яз | Показни-ки | До протезування | | Через 3 місяці після протезування | | Через 6 місяців після протезування | | Через 9 місяців після протезування | |
| Сторона  дефекту | Протилеж-на | Сторона  дефекту | Протилеж-на | Сторона  дефекту | Протилеж-на | Сторона дефекту | Протилеж-на |
| Жувальний | Та (мс) | 245,6±12,2 | 310,4±26,5 | 266,5±31,6 | 310,3±36,5 | 291,3±13,4\* | 300,7±25,5 | 275,4±12,7 | 315,8±17,1 |
| Тс(мс) | 336,5±62,3 | 370,7±12,7 | 330,1±29,6 | 420,5±17,5 | 315,1±27,1 | 405,1±36,1 | 297,5±45,1 | 417,6±17,5\* |
| А (мВ) | 0,18±0,01 | 0,25±0,02 | 0,23±0,02\* | 0,33±0,04\* | 0,29±0,02\* | 0,39±0,01\* | 0,27±0,02 | 0,47±0,04 |
| K | 0,73±0,02 | 0,84±0,04 | 0,81±0,04 | 0,74±0,02 | 0,92±0,06 | 0,74±0,03 | 0,93±0,06 | 0,76±0,04 |
| Скроневий | Та (мс) | 266,3±29,3 | 399,2±35,5 | 371,3±22,8\* | 415,5±57,2 | 365,2±32,2\* | 423,3±37,7 | 349,2±30,6\* | 377,4±53,4 |
| Тс (мс) | 379,4±13,6 | 451,6±10,3 | 413,7±16,8 | 489,9±23,6 | 431,1±18,5 | 517,9±25,9\* | 425,2±27,9 | 471,7±12,4 |
| А (мВ) | 0,16±0,01 | 0,21±0,02 | 0,19±0,03 | 0,27±0,01 | 0,23±0,03\* | 0,31±0,01\* | 0,25±0,02\* | 0,35±0,02\* |
| K | 0,70±0,05 | 0,88±0,07 | 0,90±0,06 | 0,85±0,05 | 0,85±0,05 | 0,82±0,04 | 0,82±0,04 | 0,80±0,04 |

Примітка. Та – період біоелектричної активності, Тс – період біоелектричного спокою, А – амплітуда біопотенціалів, К – коефіцієнт, n – кількість спостережень. Числа в таблиці означають усереднені результати досліджень 7 (n) пацієнтів. \* – р < 0,05 у порівнянні з «До протезування».

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |

Рис. 4. Зміни показників амплітуди біопотенціалів жувального (1) та скроневого м’язів (2) пацієнта з ОНД ІІІ групи на стороні дефекту зубного ряду до та через 3, 6 та 9 місяців після протезування бюгельним протезом.

Таким чином, в результаті комплексного дослідження зубощелепного апарату пацієнтів з ОНД було встановлено залежність ступеня клінічних та функціональних порушень від кількості та терміну втрати зубів, доведено необхідність проведення передпротезійної реабілітації зубощелепного апарату, обгрунтовано раціональне ортопедичне лікування та з’ясовано відновлення функціонального стану після протезування різними конструкціями зубних протезів.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації наведене теоретичне узагальнення і вирішено актуальну наукову задачу – комплексним дослідженням встановлено клінічні та функціональні зміни зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів, розроблено рекомендації щодо передпротезійної реабілітації, обгрунтовані показання до заміщення односторонніх необмежених дефектів зубних рядів малим сідловидним протезом, з’ясовано ступінь відновлення функціонального стану зубощелепного апарату в залежності від використаної для лікування конструкції протезу, що має важливе теоретичне та практичне значення.

1. Встановлено, що одностороння втрата жувальних зубів спричинює клінічні та функціональні порушення в усіх компонентах зубощелепного апарату, вираженість яких не залежить суттєво від належності дефекту до верхньої або нижньої щелепи. При односторонніх необмежених дефектах зменшується жувальна ефективність на 7,4 – 78,8 %, виникають зубоальвеолярні деформації (69,2 %), підвищене стирання зубів верхньої та нижньої щелеп (86,3 %), збільшується кількість площинних міжзубних контактів і з’являються центричні та ексцентричні супраконтакти (79,4 %), відхиляються від норми електроміографічні показники жувальних м’язів (92,5 %) та змінюється взаєморозташування суглобових елементів скронево-нижньощелепних суглобів (36,2 %).

2. Встановлено, що функціональні порушення залежать від змін оклюзійної поверхні зубів, кількості відсутніх бічних зубів та зростають зі збільшенням терміну їх втрати. При відсутності двох і більше молярів впродовж 1,5 років діагностувалося збільшення площі та глибини фасеток стирання на оклюзійній поверхні зубів на стороні, протилежній дефекту зубного ряду, що пов’язано з формуванням там звичного центру жування. Найбільш виражене стирання, як наслідок функціонального перевантаження, відмічалося на оклюзійній поверхні зубів, які обмежують дефект зубного ряду, що підтверджувалося наявністю на них також клиноподібних дефектів (18,2 %) та емалевих тріщин (54,6 %). Оклюзійні взаємовідносини при втраті трьох і більше жувальних зубів (28,7 %) при латеротрузійному русі на робочій стороні характеризувалися заміною «іклового захисту» на «групову направляючу функцію». При цьому у обстежених в контакті знаходилися ікла, бокові та центральні різці, які в наслідок цього значно стиралися.

3. При аналізі діагностичних моделей щелеп встановлено, що зубощелепні деформації та підвищене стирання, спричинені односторонньою втратою бічних зубів, призводять до появи центричних та ексцентричних супраконтактів. Переважна кількість центричних супраконтактів локалізувалася на стороні, протилежній дефекту зубного ряду в ділянці переважно опорних горбиків премолярів і молярів. Ексцентричні балансуючі та гіпербалансуючі оклюзійні супраконтакти виникали в ділянках дефектів зубного ряду у 24,7 % випадків.

4. В результаті електроміографічних досліджень жувальних м’язів при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів встановлено, що функціональні зміни у них формувалися як на стороні дефекту зубного ряду, де вони були більш виражені, так і на протилежній стороні, виникали при втраті групи молярів і прогресували зі збільшенням кількості втрачених зубів. Динаміка змін електроміографічних показників в меншому ступені залежала від терміну втрати зубів та віку пацієнта. Електроміографічні показники, незважаючи на збереження загальної структури електроміограми, характеризувалися зменшенням амплітуди біопотенціалів власне жувального та скроневого м’язів в середньому на 57,3 %, як показника сили їх скорочення у 97,2 % пацієнтів, порушенням співвідношення періодів активності та спокою у вигляді переваги останнього (89,5 %), що свідчило про превалювання процесів гальмування над процесами збудження, наявності фрагментації періоду активності (4,7 %). Сплески спонтанної активності в періоді спокою були відсутні в жодному із досліджуваних випадків.

5. Показано, що при односторонніх необмежених дефектах відбувається зміщення нижньої щелепи у бік дефекту зубного ряду у 31,8 % пацієнтів з втратою групи молярів та 68,2 % – з втратою групи молярів та премолярів. У пацієнтів з додатковими включеними дефектами на протилежній стороні, зміщення нижньої щелепи було менш виражене. У 64,7 % пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами на нижній та верхній щелепах, нижня щелепа займала переважно переднє положення, а у 35,3 % – зміщувалася дистально. Зміна положення нижньої щелепи діагностувалася у пацієнтів з втратою зубів терміном більш ніж два роки потому і обумовлювалася значними змінами рельєфу оклюзійної поверхні зубів, а також дією жувальних м’язів.

6. Доведено, що в результаті виражених клінічних та функціональних змін зубощелепного апарату пацієнти з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів потребували проведення реабілітаційних заходів перед протезуванням, а саме, 77,1 % – вибіркового пришліфування, 17,5 % – виготовлення оклюзійних кап, 5,4 % – виготовлення незнімних ортопедичних конструкцій. Критеріями успішного проведення реабілітації були відсутність скарг у пацієнтів з боку жувальних м’язів та скронево-нижньощелепних суглобів і позитивна динаміка відновлення електроміографічних показників жувальних м’язів (збільшення амплітуди біопотенціалів, збільшення довжини періоду активності, наближення співвідношення періодів активності та спокою до 1).

7. Обгрунтовано показання до застосування малих сідловидних протезів як альтернативного методу протезування односторонніх необмежених дефектів зубних рядів. До них відносяться: відмова пацієнта від імплантації або бюгельного протезування, відсутність не більше ніж двох молярів, атрофія альвеолярного паростку І, ІІI або ІV типу за Ельбрехтом, відсутність патологічної рухомості опорних зубів, переважання розмірів кореневої частини зуба над коронковою, достатня для розташування елементу кріплення висота коронкової частини зуба, стабільно фіксована висота прикусу, відсутність парафункціональних ознак.

8. З’ясовано, що ступінь відновлення функціонального стану зубощелепного апарату залежить від результативності проведених реабілітаційних заходів та використаної для лікування конструкції протезу. За результатами електроміографічних досліджень та визначення жувальної ефективності доведено, що при протезуванні незнімними конструкціями на імплантатах, у порівнянні з іншими видами протезування, спостерігалася найбільш позитивна динаміка відновлення функціонального стану зубощелепного апарату.

**СПИСОК НАУКОВИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

(\* – особистий внесок здобувача)

1. Неспрядько В.П. Сучасні проблеми імплантації в стоматології / В.П. Неспрядько, О.В. Войцеховська //Актуальные проблемы медицины и биологии. – Киев, 2001. – № 2. – С. 335 – 337 (\*–аналіз джерел літератури, написання статті).
2. Неспрядько В.П. Изменение тканей пародонта опорных зубов при протезировании несъемными протезами / В.П. Неспрядько, О.В. Войцеховська // Актуальные проблемы медицины и биологии. – Киев, 2002. – № 2. – С. 350 – 354 (\*–проведення досліджень, написання статті).
3. Неспрядько В.П. Клінічні прояви крайових протетичних пародонтитів / В.П. Неспрядько, О.В. Войцеховська // Актуальные проблемы медицины и биологии. – Киев, 2003. – № 1. – С. 343 – 347 (\*–проведення досліджень, написання статті).
4. Войцеховська О.В. Функціональні зміни жувальних м’язів у пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська // Современная стоматология. – 2006. – № 2. – С. 150 – 152.
5. Войцеховська О.В. Взаємозв’язок оклюзійних порушень зі змінами скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська // Современная стоматология. – 2006. – № 4. – С. 122 – 124.
6. Войцеховська О.В. Оцінка використання малих сідловидних протезів для заміщення односторонніх необмежених дефектів зубних рядів за даними електроміографії / О.В. Войцеховська // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – № 2. – С. 105 – 111.
7. Войцеховська О.В. Клінічна характеристика зубних рядів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська // Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. – № 1 – 2. – С. 52 – 55.
8. Неспрядько В.П. Вибір методу лікування при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів / В.П. Неспрядько, О.В. Войцеховська // Актуальные проблемы медицины и биологии. – Киев, 2007. – №1. – С. 73 – 81 (\*–проведення експериментальних досліджень, написання статті).
9. Патент 28763 Україна, МПК А 61 С 13/00. Спосіб виготовлення малого сідловидного протеза / Жегулович З.Є., Войцеховська О.В.; заявник та патентовласник Національний медичний університет імені О.О. Богомольця. – u200707803; заявл. 11.07.07; опубл. 25.12.07.
10. Войцеховська О.В. Електроміографічні дослідження жувальних м’язів при частковій втраті зубів / О.В. Войцеховська // Актуальні проблеми сучасної медицини: 59 науково-практична конференція студентів та молодих вчених Національного медичного університету імені О.О. Богомольця з міжнародною участю, 6 – 8 квітня 2005р.: тези доп. – Київ, 2005. – С. 179.
11. Войцеховська О.В. Клінічна характеристика зубних рядів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська / О.В. Войцеховська // Український науково – медичний молодіжний журнал: 60 ювілейна науково-практична конференція студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної медицини»: тези доп. – Київ, жовтень 2006.– С. 101 – 102.
12. Войцеховська О.В. Внутрішньосуглобові зміни скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з односторонніми кінцевими необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська // Український морфологічний альманах. – 2006. – Т.4, № 2. – С. 122.
13. Войцеховська О.В. Використання малих сідлоподібних протезів для заміщення кінцевих необмежених дефектів зубних рядів / О.В. Войцеховська / О.В. Войцеховська // ХІ конгрес світової федерації українських лікарських товариств, 28 – 30 серпня 2006 р.: тези. доп – Полтава; Київ; Чикаго, 2006. – С. 165.
14. Войцеховська О.В. Внутрішньосуглобові зміни скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів / О.В. Войцеховська // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Новітні підходи до лікування в сучасній медицині», 17 – 19 квітня 2007 р.: тези доп. – Ужгород, 2007. – С. 127.
15. Войцеховська О.В. Залежність зміни оклюзійної поверхні зубів пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами від напрямку зміщення нижньої щелепи / О.В. Войцеховська // Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. – № 3. – С. 198.
16. Войцеховська О.В. Вплив односторонньої втрати зубів на розвиток функціональних порушень в зубощелепному апараті / О.В. Войцеховська // Актуальні питання експериментальної та клінічної медицини. – Суми, 2007. – С. 203.
17. Неспрядько В.П. Комплексне обстеження клінічного та функціонального стану зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів / В.П. Неспрядько, О.В. Войцеховська // Інформаційний лист. – № 38 – 2008. – Київ, 2008. – 4 С.

**АНОТАЦІЯ**

**Войцеховська О.В.** *Клінічне та лабораторне обгрунтування реабілітації зубощелепного апарату при односторонніх необмежених дефектах зубних рядів. – Рукопис.*

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, 2008.

Дисертація присвячена клінічному та лабораторному обгрунтуванню реабілітації зубощелепного апарату пацієнтів з односторонніми необмеженими дефектами зубних рядів з урахуванням виявлених клінічних та функціональних порушень.

Клінічними та лабораторними дослідженнями встановлено, що одностороння втрата жувальних зубів призводить до виникнення функціональних порушень в усіх компонентах зубощелепного апарату, вираженість яких залежить від кількості втрачених зубів та терміну їх втрати. Такі порушення знижують ефективність протезування. Тому першим етапом в лікування пацієнтів була передпротезійна реабілітація. На підставі електроміографічних досліджень доведено необхідність раннього протезування односторонніх необмежених дефектів зубних рядів та встановлено, що найбільш оптимальним методом лікування є зубна імплантація.

**Ключові слова:** зубощелепний апарат, односторонній необмежений дефект, жувальні м’язи, скронево-нижньощелепні суглоби, передпротезійна реабілітація.

**АННОТАЦИЯ**

**Войцеховская О.В.** *Клиническое и лабораторное обоснование реабилитации зубочелюстного аппарата при односторонних неограниченных дефектах зубных рядов.–Рукопись.*

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев, 2008.

Диссертация посвящена клиническому и лабораторному обоснованию реабилитации зубочелюстного аппарата пациентов с односторонними неограниченными дефектами зубных рядов с учетом выявленных клинических и функциональных нарушений.

Клиническими исследованиями установлено, что в результате образования таких дефектов возникают клинические изменения во всех компонентах зубочелюстного аппарата: появление зубочелюстных деформаций, повышенной стираемости зубов, патологии пародонта, преждевременных межзубных контактов. Електромиографическими исследованиями выявлено, что в жевательных мышцах уменьшался период активности и увеличивался период покоя, снижалась амплитуда биопотенциалов.

Показано, что при односторонних неограниченных дефектах, под действием жевательних мышц, происходит смещение нижней челюсти в сторону дефекта зубного ряда у 31,8 % пациентов с потерей группы моляров и у 68,2 % пациентов с потерей группы моляров и премоляров. У 64,7 % пациентов с односторонними неограниченными дефектами на нижней и верхней челюстях, нижняя челюсть занимала преимущественно переднее положение.

Подобные нарушения снижали эффективность ортопедического лечения односторонних неограниченных дефектов. В связи с этим на первом этапе лечения проводилась предпротезионная реабилитация зубочелюстного аппарата. Для этого применялось пришлифовывание зубов, протезирование временными ортопедическими конструкциями, а также изготовление оклюзионных шин (кап). Выбор того либо иного вмешательства зависел от степени выявленных функциональных нарушений и проводился после анализа диагностических моделей челюстей в артикуляторе. При помощи электромиографического исследования жевательных мышц было установлено, что уже на ранних этапах реабилитационного лечения увеличивалось время биоэлектрической активности жевательных мышц, а также возрастала амплитуда биопотенциалов, что свидетельствовало о наличии положительной динамики восстановления функционального состояния зубочелюстного аппарата.

Обосновано, что выбор конструкции протеза для замещения одностороннего неограниченного дефекта зависел от количества отсутствующих зубов и степени функциональных изменений в зубочелюстном аппарате. Так, в большинстве случаев, у пациентов І группы (отсутствовал 2 моляр) не было выраженных клинических и функциональных нарушений. В связи с этим замещение одностороннего дефекта не проводилось.

У пациентов II группы (отсутствие группы моляров) были выявлены как клинические, так и функциональные нарушения. Для протезирования пациентов этой группы применялись бюгельные протезы и несъемные протезы на имплантантах. Альтернативным методом лечения пациентов с отсутствием группы моляров являлись малые седловидные протезы. Электромиографическими исследованиями жевательных мышц установлено, что наиболее положительная динамика восстановления функционального состояния зубочелюстного аппарата наблюдалась при протезировании несъемными конструкциями на имплантантах. Через 3, 6 и 9 месяцев после протезирования такими конструкциями увеличивались длительность периода биоэлектрической активности жевательных мышц и амплитуда биопотенциалов (сила сокращения мышц), как на стороне дефекта, так и на противоположной стороне.

Клинические и функциональные изменения в зубочелюстном аппарате пациентов III (отсутствие группы моляров и премоляров) и IV (односторонний неограниченный дефект на верхней и нижней челюстях) групп были наиболее выраженными, что обуславливало необходимость проведения предпротезионной реабилитации зубочелюстного аппарата. Также, особенностью лечения пациентов данных групп была необходимость увеличения сниженной высоты прикуса при помощи оклюзионных шин. Контроль эффективности предпротезионной реабилитации проводился при помощи электромиографии жевательных мышц.

Для протезирования пациентов III и IV групп применялись бюгельные протезы, протезы с металлическим базисом и несъемные конструкции на имплантантах. При электромиографии жевательных мышц, которая проводилась через 3, 6 и 9 месяцев после протезирования, было установлено, что наиболее положительная динамика восстановления функционального состояния зубочелюстного аппарата наблюдалась при использовании несъемных конструкций на имплантантах.

Таким образом, в результате комплексного исследования зубочелюстного аппарата пациентов с односторонними неограниченными дефектами установлена степень клинических и функциональных нарушений, обусловлена необходимость проведения предпротезионной реабилитации и обоснованы методы рационального ортопедического лечения.

**Ключевые слова:** зубочелюстной аппарат, односторонний неограниченный дефект, жевательные мышцы, височно-нижнечелюстной сустав, предпротезионная реабилитация.

**ANNOTATION**

**Voitsekhovska O.V.** Clinical and a laboratory substantiation of an aftertreatment dentoalveolarapparatus at unilateral unlimited defects of dentitions. – A manuscript.

Dissertation for the candidate of medical sciences degree in specialty 14.01.22 – stomatology. – Bogomolets A.A. National Medical University, Kjiv, 2008.

The dissertation is devoted to a clinical and laboratory substantiation of an aftertreatment of the dentoalveolar apparatus of patients with unilateral unlimited defects of dentitions in view of the taped functional disturbances.

By clinical and laboratory researches it is established, that unilateral loss of a chewing teeth leads to occurrence of functional disturbances in all components of the chewing apparatus, which expression depends from numberof lost teeth and term of their loss. Such disturbances reduce efficiency an adequate prosthetic repair. Therefore the first stage in treatment а aftertreatment before a prosthetic repair. On the basis of electromyography researches necessity of an early prosthetic repair of unilateral unlimited defects is established and is proved, that the optimal method of treatment is dental implantation.

**Keywords:** dentoalveolar apparatus, unilateral unlimited defect, masseters, temporally-mandibular joint, aftertreatment.

# Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>