

# ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК: 616.314-77:615.461

*В.С. Кузь, В.М. Дворник, Г.М. Кузь, Г.М. Баля, І.М. Мартиненко*

## РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ ВІДСУТНІСТЮ ЗУБІВ ПРОТЕЗАМИ З ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО БАЗИСНОГО МАТЕРІАЛУ «DEFLEX ACRYLATO»

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

### Вступ

Однією з найгостріших і досі остаточно не розв'язаних проблем у клініці ортопедичної стоматології була і залишається проблема надання якісної стоматологічної допомоги хворим із повною відсутністю зубів.

Найчастіше до повної втрати зубів призводять такі причини як карієс і його ускладнення, захворювання тканин пародонта, травми і рідше –вроджена відсутність зубів.

За даними Е.Я. Вареса, повна відсутність зубів трапляється в 15% людей віком від 40 років і старших [5]. За даними В.А. Лабунця, Т.В. Дієва, потреба в повних знімних протезах складає 42,2% для населення похилого і старечого віку [6; 11]. Останніми роками спостерігається стійка однонапрямлена тенденція до підвищення відсотка осіб похилого віку України, які потребують виготовлення знімних протезів: від 20,6% у 2010 році до 21,5% у 2014 році [9].

Повна відсутність зубів призводить до ускладнень загального і місцевого характеру, при яких жувальна система зазнає функціональних і морфологічних змін [2].

У літературі багато уваги приділяється анатомо-топографічним особливостям будови беззубих щелеп і клініко-лабораторним етапам виготовлення повних знімних протезів. Однак фізіологічні основи користування цими видами протезів вивчені набагато меншою мірою, як і показники відновлення функції жування після протезування [10].

Відновлення ступеня жувальної ефективності – один із найважливіших критеріїв оцінки функціонального стану зубощелепної системи після ортопедичного лікування [8;13]. Ступінь відновлення жувальної ефективності багато в чому залежить від якості ортопедичних конструкцій, властивостей матеріалу, з якого вони виготовлені [7;12].

Протягом багатьох років ведуться розробки і дослідження нових базисних стоматологічних матеріалів, і останнім часом лікарі стоматолого-ортопеди все частіше вдаються до виготовлення повних знімних протезів із безакрилових термопластичних пластмас [3;4]. Ці базисні матеріали дозволяють уникнути недоліків акрилових базисних пластмас, а також поліпшити функціональні якості знімних протезів [1;14].

### Мета

За допомогою використання різних функціональних проб вивчити в клініці ортопедичної стоматології результати лікування пацієнтів із повною відсутністю зубів протезами з термопластичного матеріалу «Deflex Acrylato».

### Матеріали і методи

З термопластичного матеріалу на основі поліметилметакрилату «Deflex Acrylato» нами було виготовлено 32 повні знімні протези для 16 пацієнтів. Усі особи, яким були виготовлені протези, деякий час уже користувалися знімними конструкціями з акрилової пластмаси.

Якість усіх виготовлених конструкцій оцінювали за допомогою:

тесту «БОФСА3»;

визначення біопотенціалів жувальних м'язів за допомогою електроміографії;

визначення жувальної ефективності за І.С. Рубіновим.

Тест «БОФСА3» має об'єктивно - суб'єктивний характер і зводиться до визначення ступеня задоволеності пацієнтів виготовленими конструкціями та дозволяє визначити обсяг необхідних корекцій протезів. Цей тест запропонований авторами для оцінки якості щелепно-лицьових протезів, але окремі його елементи адаптуються з якістю виготовлення повних знімних протезів. З тесту ми використовували такі критерії: «Б» – оцінка стану базису і відповід-

ність його межах протезного ложа; «О» – характер змикання зубів і правильність визначення центральної оклюзії; «Ф» – фіксація протеза в стані спокою нижньої щелепи; «С» – стабілізація протеза при виконанні різних жувальних рухів нижньої щелепи; «А» – адаптація до протеза на підставі суб'єктивних відчуттів пацієнта; «З» – задоволеність пацієнта виготовленим протезом.

Якість протезування оцінювали за двома параметрами: «задовільна» і «незадовільна». Першому з них відповідали вільне накладення протеза, точне прилягання до слизової оболонки протезного ложа, правильно визначене центральне співвідношення щелеп, множинні оклюзійні контакти, надійні фіксація і стабілізація протеза, досить швидке звикання до протеза і задоволеність ним пацієнта.

Відхилення хоча б від одного з параметрів вважалося «незадовільним» і вимагало переробки протеза.

Крім об'єктивно-суб'єктивного тесту «БОФСАЗ», ми визначали біопотенціали власне жувальних м'язів за допомогою електроміографії. Цей метод дослідження дозволяє створити об'єктивну характеристику акту жування і нині є одним із найоб'єктивніших методів дослідження стану нервово-м'язового апарату.

За допомогою електроміографії ми оцінювали такі показники: а) амплітуда коливань біострумів

по обидва боки від ізометричної лінії та середня її величина (в мкВ) – як показник сили збуджувальних процесів; б) частота коливань біопотенціалів як показник концентрації електричної активності в часі; в) тривалість фаз електричної активності та відносного біоелектричного спокою (в мс) – як показник активності рухових одиниць; г) співвідношення тривалості фаз активності та періодів спокою (коефіцієнт «К») – як показник співвідношення між збуджувальними і гальмівними процесами.

Крім цих досліджень, ми оцінювали ефективність відновлення функції жування за допомогою класичної фізіологічної проби за І.С. Рубіновим, яка належить до динамічних методів визначення жувальної ефективності.

Пацієнтам пропонували жувати одне ядро лісового горіха вагою  $0,8 \pm 0,05$  г до появи рефлексу ковтання, при цьому фіксували витрачений на це час. Пережовану масу пацієнти спльовували в чашку, рот ополіскували водою і спльовували в ту ж чашку. Масу ми промивали, висушували і просівали через сито з круглими отворами діаметром 2,4 мм, після чого отриманий залишок зважували.

### Результати дослідження

Після проведення суб'єктивно-об'єктивного тесту «БОФСАЗ» ми отримали відповідні результати, які представлені в табл. 1.

Таблиця 1  
Результати тесту «БОФСАЗ» після протезування пацієнтів знімними протезами з базисного матеріалу «Deflex Acrylato»

Щелепа, на яку виготовляється протез	Кількість протезів	Якість протезування			Перероблено протезів
		добра	задовільна	незадовільна	
Верхня щелепа	16	19	1	—	—
Нижня щелепа	16	11	1	—	—
Усього	32	30	2	—	—

За даними таблиці можна зробити висновок, що більшість виготовлених нами конструкцій була гарної якості, вистачило лише однієї корекції під час накладання протезів до повної адаптації, лише два протези потребували двох чи трьох корекцій.

Електроміографічні дослідження жувальних м'язів проводили пацієнтам і до початку лікування, і через певні терміни після протезування.

Для дослідження нами була окремо сформована контрольна група, яку склали 25 осіб (студенти IV і V курсів стоматологічного факультету Української медичної стоматологічної академії) з інтактними зубними рядами для отримання показників норми, які потім використовувалися для порівняння відновлення жувальної ефективності пацієнтів після протезування. Усім особам під час дослідження проводили функціональні про-

би – «вольове стискання» і «довільне жування».

У контрольній групі при вольовому стисканні спостерігається швидке виникнення високоамплітудних коливань із поступовим зниженням до закінчення проби. У стані відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи біоелектрична активність не реєструвалася, відповідно на електроміограмі спостерігається ізометрична лінія.

Проба «довільне жування» характеризується чіткою послідовністю залпів активності з періодами спокою. Біоелектрична активність відрізняється досить високою амплітудою на початку періоду жування з поступовим зниженням її до кінця зі зменшенням твердості харчового подразника. Електроміографічна норма функціонального стану обох жувальних м'язів представлена на рис. 1.

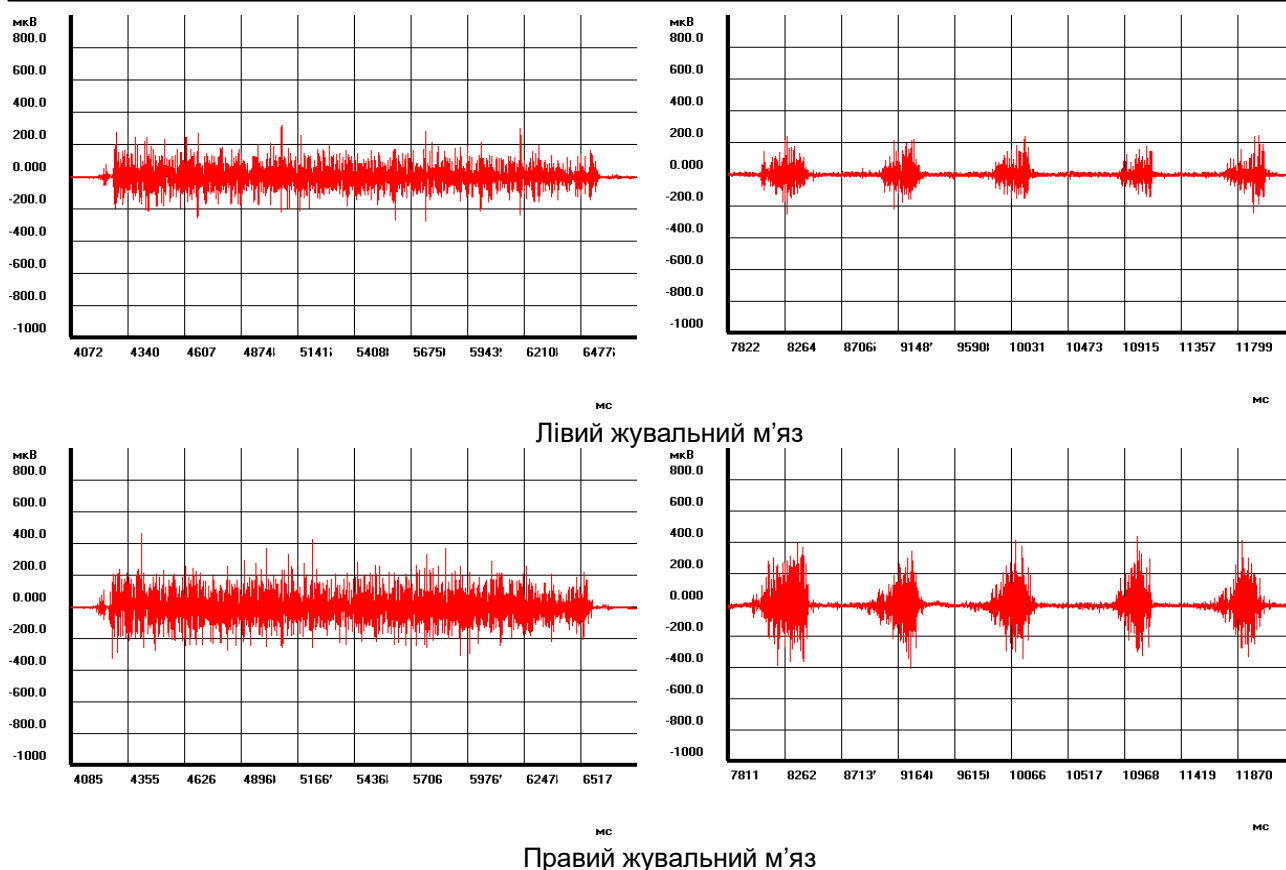


Рис. 1. Електроміограми власне жувальних м'язів пацієнта В. (інтактний жувальний апарат)

Кількісний аналіз і статистична обробка показників електроміограм осіб контрольної групи

представлені в табл. 2.

Таблиця 2  
Середні показники електричної активності жувальних м'язів у осіб контрольної групи ( $M \pm m$ ) ( $n=25$ )

Показники ЕМГ	Лівий жувальний м'яз	Правий жувальний м'яз
Амплітуда стискання	609±8,5	642±10,0
Частота коливань	244±4,9	262±3,5
Амплітуда жування	562±9,9	644±9,1
Частота коливань	248±2,9	262±2,7
Час активності	477±7,4	489±7,2
Час спокою	459±5,6	478±6,7
Коефіцієнт «К»	1,02±0,01	1,02±0,01

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю ( $p < 0,01$ ).

З показників таблиці видно, що сила збуджувальних процесів у жувальних м'язах досить потужна і коливається в рамках до 642 мкВ при вольовому стисканні щелеп. Аналогічна залежність частоти і величини амплітуди біострумів спостерігається і при виконанні проби довільного жування.

Аналіз часових показників електроміограм не виявив помітної різниці в протяжності окремих

фаз активності та спокою, про що свідчить цифрове значення коефіцієнта «К», який у осіб з інтактними зубними рядами наближається до одиниці.

Дещо інша картина спостерігається в людей, які тривалий час користуються повними знімними протезами. Електроміографічна картина такого пацієнта представлена на рис. 2.

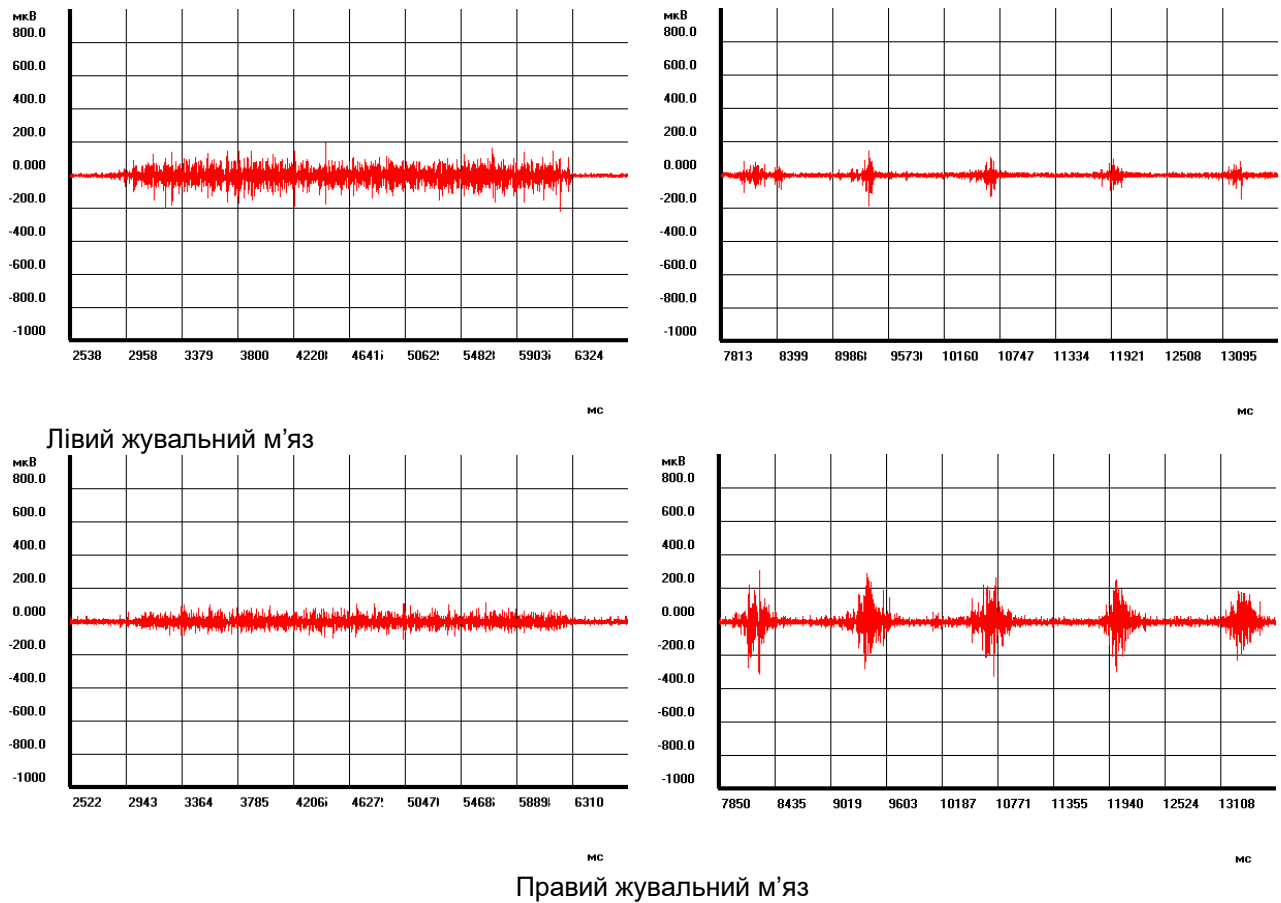


Рис. 2. Електроміограми власне жувальних м'язів пацієнта Г. (до початку ортопедичного лікування)

Кількісний аналіз електроміограм, отриманих у хворих до початку ортопедичного лікування,

наведений у зведеній табл. 3.

Таблиця 3  
Середні величини показників електричної активності жувальних м'язів у пацієнтів до початку ортопедичного лікування (M±m) (n=16)

Показники ЕМГ	Лівий жувальний м'яз	Правий жувальний м'яз
Амплітуда стискання	130±6,5	135±7,2
Частота коливань	355±8,6	380±9,2
Амплітуда жування	250±10,7	260±25,3
Частота коливань	275±7,0	300±9,2
Час активності	655±16,6	670±12,1
Час спокою	270±7,1	290±2,8
Коефіцієнт «К»	2,44±0,09	2,30±0,05

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю (p < 0,01).

Показники доводять, що амплітуда стискання знизилася до 130±6,5 мкВ при вольовому стисканні та до 250±10,7 мкВ при довільному жуванні, що суттєво відрізняється від показників норми. Щодо коефіцієнта «К», який має бути максимально наближений до одиниці, то його показник збільшився вдвічі й склав 2,44±0,09.

Також у пацієнтів записували електроміограми через місяць користування протезами, півроку і рік.

Електроміограми пацієнтів, які користуються протезами з термопластичного матеріалу на основі поліметилметакрилату «Deflex Acrylato» протягом місяця, представлені на рис. 3.

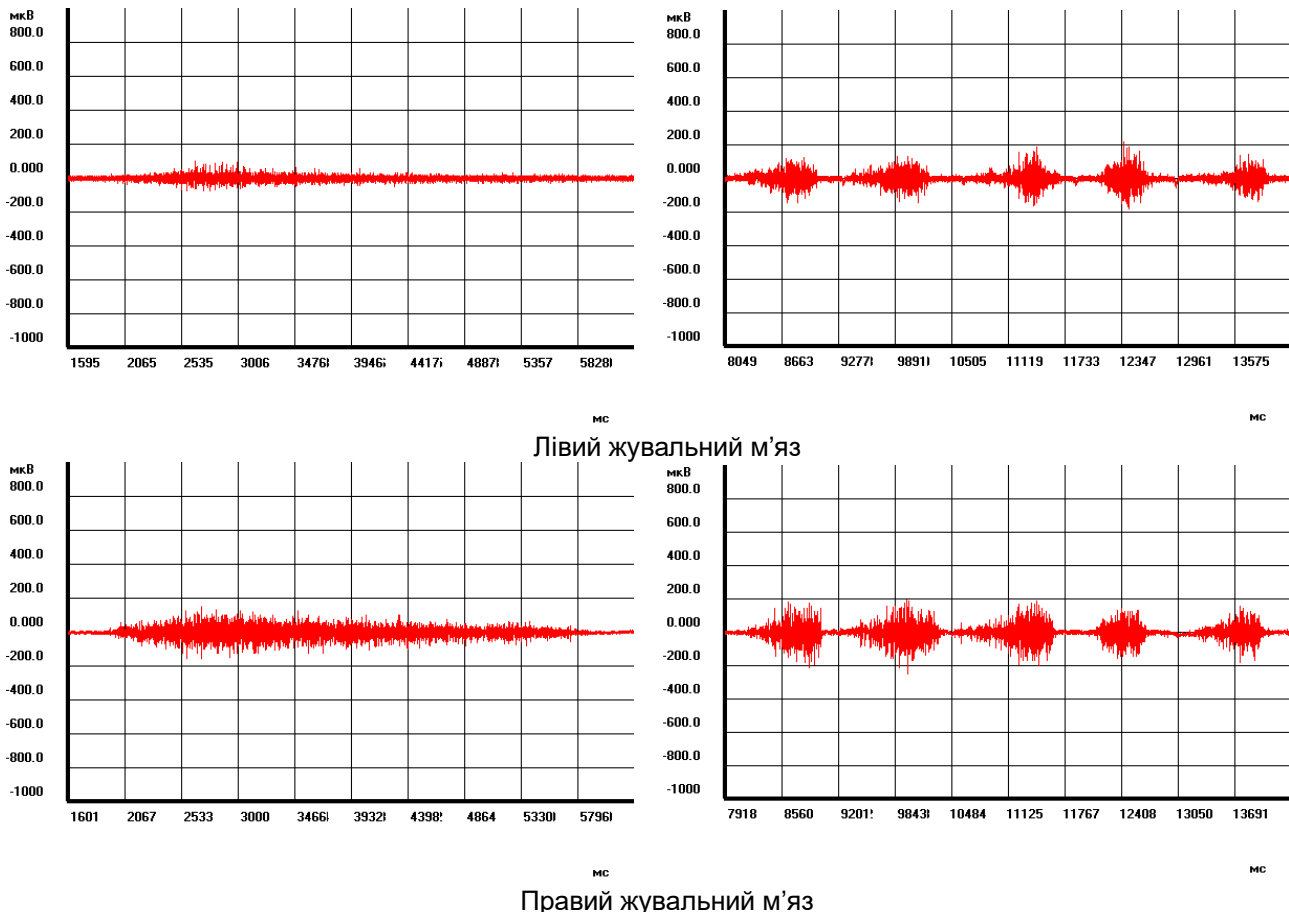


Рис. 3. Електроміограми власне жувальних м'язів пацієнта Р.  
(через 1 місяць користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato»)

Кількісний аналіз електроміограм, отриманих у пацієнтів через 1 місяць користування ортопе-

дичними конструкціями, наведений у зведеній табл. 4.

Таблиця 4  
Середні величини показників електричної активності жувальних м'язів у пацієнтів через 1 місяць користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato» ( $M \pm m$ ) ( $n=16$ )

Показники ЕМГ	Лівий жувальний м'яз	Правий жувальний м'яз
Амплітуда стискання	258±10,8	298±11,7
Частота коливань	237±10,8	253±12,1
Амплітуда жування	305±12,2	324±12,2
Частота коливань	216±8,4	258±9,4
Час активності	438±15,4	456±16,6
Час спокою	393±13,6	412±13,4
Коефіцієнт «К»	1,32±0,08	1,32±0,08

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю ( $p < 0,01$ ).

На підставі показників, представлених у таблиці, можна стверджувати, що амплітуда стискання зростає до 298±11,7 мкВ при вольовому стисканні та до 324±12,2 мкВ при довільному жуванні. Щодо коефіцієнта «К», який у нормі має максимально наблизитися до одиниці, то його

показник зменшився до 1,32±0,08.

Електроміограми пацієнтів, які користуються протезами з термопластичного матеріалу на основі поліметилметакрилату «Deflex Acrylato» протягом 6 місяців, представлені на рис. 4.

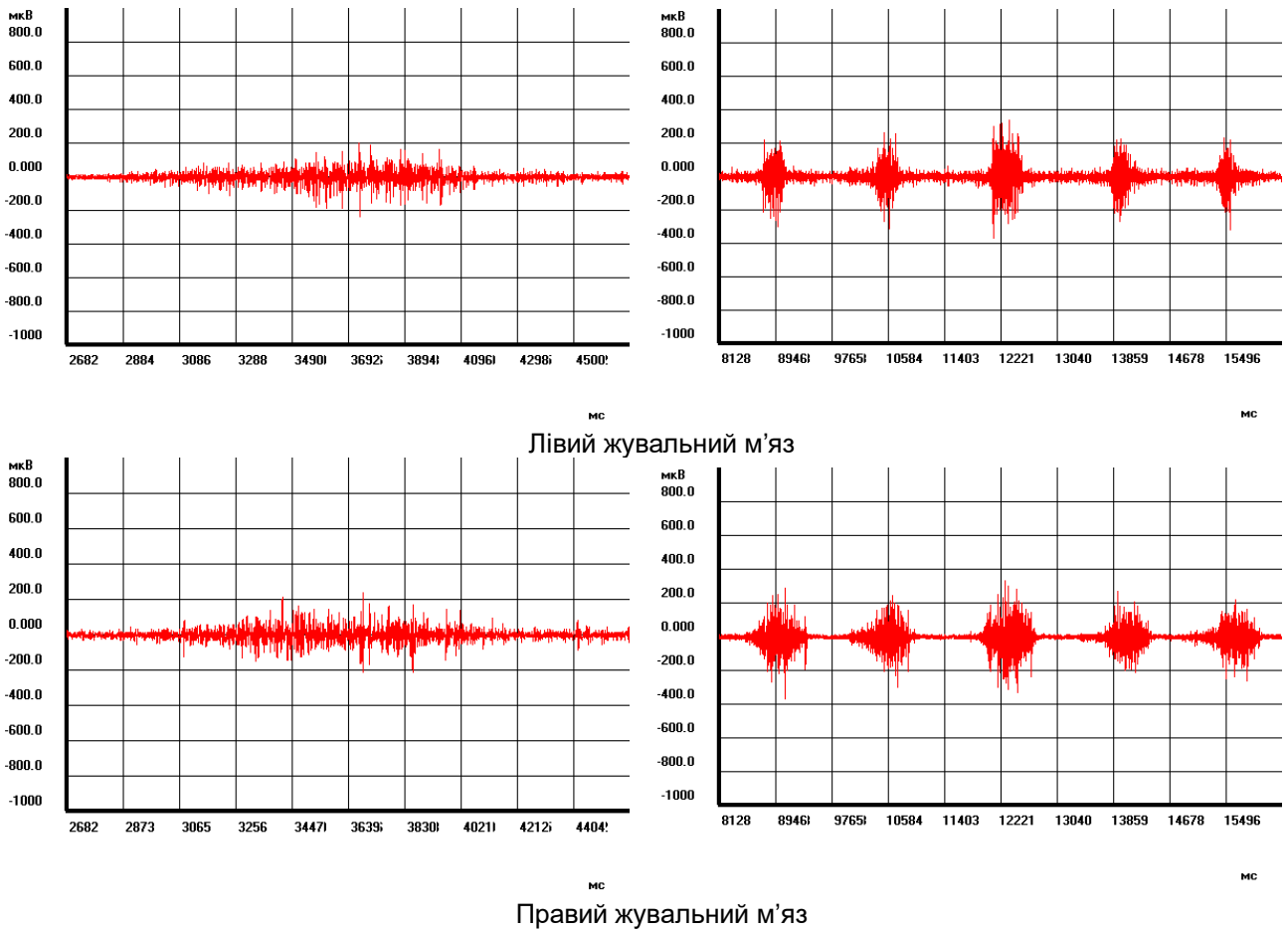


Рис. 4. Електроміограми власне жувальних м'язів пацієнта Р. (через 6 місяців користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato»)

Кількісний аналіз електроміограм пацієнтів, які користуються протезами 6 місяців, наведено в зведеній табл. 5.

Таблиця 5  
Середні величини показників електричної активності жувальних м'язів у пацієнтів через 6 місяців користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato» ( $M \pm m$ ) ( $n=16$ )

Показники ЕМГ	Лівий жувальний м'яз	Правий жувальний м'яз
Амплітуда стискання	497±12,9	518±11,7
Частота коливань	252±6,7	266±5,9
Амплітуда жування	488±12,9	506±12,1
Частота коливань	228±5,9	247±6,1
Час активності	453±11,9	487±11,6
Час спокою	435±11,2	463±11,2
Коефіцієнт «К»	1,28±0,05	1,28±0,05

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю ( $p < 0,01$ ).

Дані таблиці свідчать, що амплітуда стискання в порівнянні з цим же показником до протезування поліпшилась і становить 518±11,7 мкВ при вольовому стисканні та 506±12,1 мкВ при довільному жуванні. Коефіцієнт «К» дещо зменшу-

ється і становить 1,28±0,05 мкВ.

Електроміограми пацієнтів, які користуються протезами з поліамідного термопластичного матеріалу «Deflex Acrylato» протягом року, представлені на рис. 5.

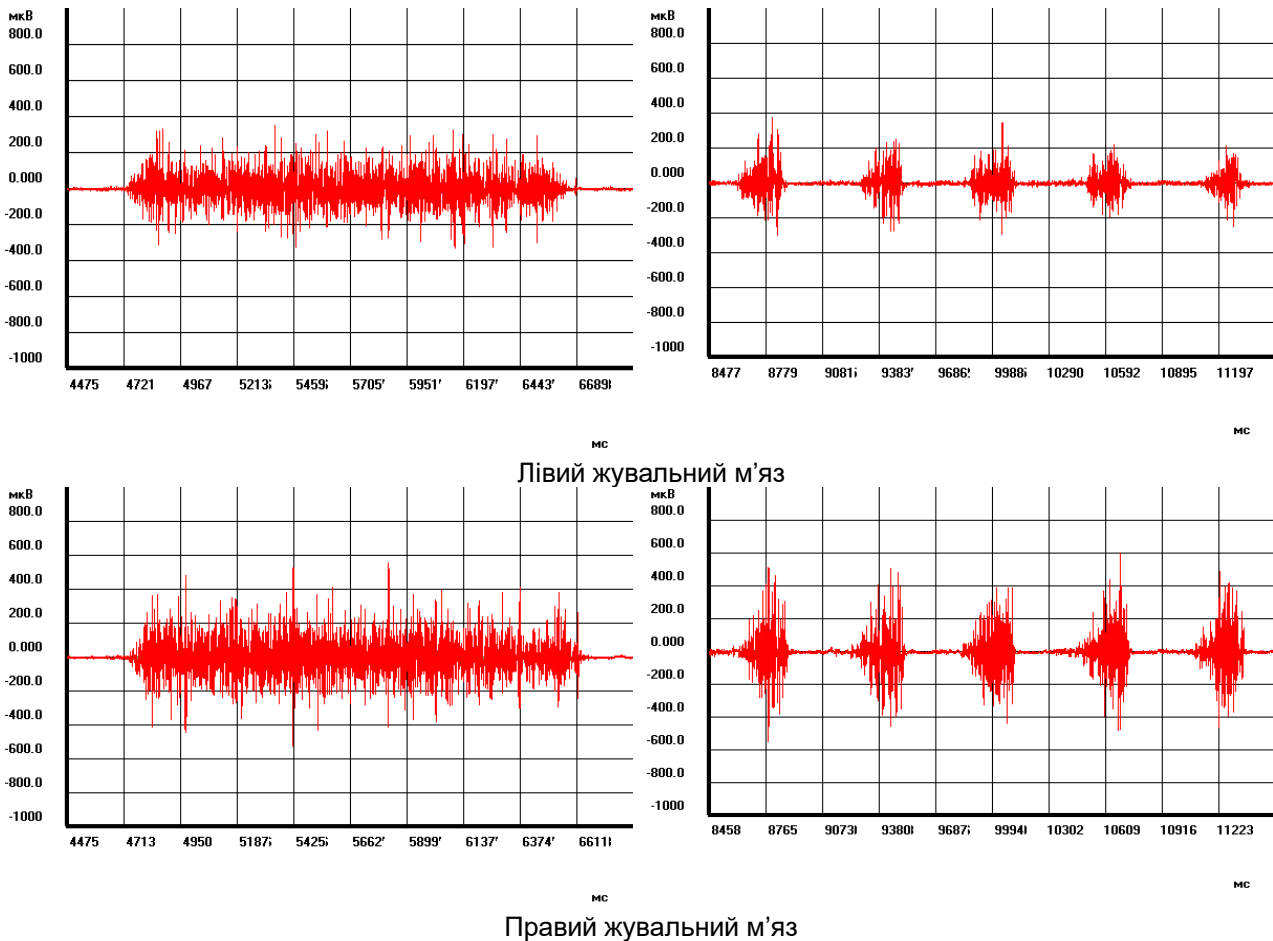


Рис. 5. Електроміограми власне жувальних м'язів пацієнта Р.  
(через 1 рік користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato»)

Кількісний аналіз електроміограм пацієнтів зведеної табл. 6.  
через 1 рік користування протезами наведено в

Таблиця 6  
Середні величини показників електричної активності жувальних м'язів у пацієнтів через рік користування протезами з матеріалу «Deflex Acrylato» ( $M \pm m$ ) ( $n=16$ )

Показники ЕМГ	Лівий жувальний м'яз	Правий жувальний м'яз
Амплітуда стискання	579±6,8	609±7,2
Частота коливань	251±6,1	264±7,4
Амплітуда жування	572±6,6	587±8,7
Частота коливань	248±2,4	262±4,9
Час активності	448±5,6	455±5,6
Час спокою	442±4,4	449±6,0
Коефіцієнт «К»	1,20±0,03	1,19±0,03

Примітка: всі показники клінічної групи достовірно відрізняються від контролю ( $p < 0,01$ ).

З результатів таблиці видно, що через 1 рік користування конструкціями амплітуда при вольовому стисканні становить  $609 \pm 7,2$  мкВ, що наближається до показників норми. Амплітуда жування також наближається до норми і становить  $587 \pm 8,7$  мкВ. Значення коефіцієнта «К» значно зменшилося в порівнянні з результатами до протезування і становить  $1,19 \pm 0,03$ .

Після оцінки ефективності відновлення функції жування за допомогою жувальної проби були отримані такі дані: вага залишку складала  $0,05-0,08$  г. Час, який пацієнти витрачали на пережовування подразника, через 1 місяць після протезування складає  $28,15 \pm 0,38$  с, через 6 місяців –  $25,55 \pm 0,51$  с та через 1 рік користування протезами –  $20,82 \pm 0,75$  с.

### Висновки

На основі проведеної нами роботи можна зазначити, що використання базисного термопластичного матеріалу «Deflex Acrylato» дозволяє досягти кращої фіксації й стабілізації повних знімних протезів, що суб'єктивно підтверджується тестом «БОФСАЗ», об'єктивно – даними електроміографічних досліджень і показниками відновлення жувальної ефективності за І.С. Рубіновим. На підставі цього можна зробити висновок, що адаптація до таких протезів відбувається в короткі терміни і майже без корекцій.

### Література

1. Аракелян Э.З. Применение термопластических материалов при полном отсутствии зубов / Э.З. Аракелян, М.Ф. Коджаев, М.В. Воробьева // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2015. – №10, т. 5. – С. 1191-1192.
2. Беліков О.Б. Деякі аспекти клінічних та лабораторних етапів виготовлення повних знімних протезів при несприятливих умовах до протезування: навчальний посібник / О.Б. Беліков та ін. – Чернівці – Полтава – Івано-Франківськ, 2012. – 240 с.
3. Болдырева Л.И. Сравнительная физико-механическая характеристика термопластических стоматологических материалов на основе полиоксиметилена / Л.И. Болдырева, В.В. Маглакелидзе, С.И. Трегубов // Актуальные вопросы клинической стоматологии: материалы 40-й краевой научно-практической конференции стоматологов. – Ставрополь, 2007. – С. 149-151.
4. Брель А.Л. Полимерные материалы в клинической стоматологии / А.Л. Брель, С.В. Дмитриенко, О.О. Котляревская. – Волгоград, 2006. – 223 с.
5. Варес Э.Я. Нуждаемость населения в зубных протезах / Э.Я. Варес // Стоматология. – 1983. – № 2. – С. 79-80.
6. Заксон М.Л. Ортопедическая геронтостоматология / М.Л. Заксон, М.И. Пясецкий, В.И. Козлюк. – К., 1986. – 117 с.
7. Каливрадзиян Э.С. Основные свойства базисных материалов и их влияние на качество изготовления съёмных протезов : методические рекомендации / Каливрадзиян Э.С., Голубев Н.А., Смирнов Е.В. – Воронеж, 2000. – 21 с.
8. Король Д.М. Жувальна ефективність як критерій оцінки функціонального стану зубощелепної системи / Д.М. Король, М.Д. Король, І.В. Скубій та ін. // Український стоматологічний альманах. – 2016. – №3, т. 1. – С. 59-62.
9. Кузь В.С. Оцінка демографічної ситуації в Україні та Полтавській області для вивчення потреби населення області в знімному протезуванні при частковій та повній втраті зубів / В.С. Кузь // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2015. – №1. – С. 20-24.
10. Кузь В.С. Повышение качества полного съёмного протезирования стоматологических больных путем использования новых базисных материалов / В.С. Кузь, В.Н. Дворник, А.И. Тесленко и др. // Widomości Lekarskie: Czasopismo Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. – 2016. – Т. LXIX, Nr 2 (cz. II). – С. 197-203.
11. Лабунець В.А. Розробка наукових основ планування стоматологічної ортопедичної допомоги на сучасному етапі її розвитку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / В.А. Лабунець. – К., 2000. – 38 с.
12. Мартиненко І.М. Клінічне розв'язання проблеми фіксації повних знімних протезів / І.М. Мартиненко // Український стоматологічний альманах. – 2013. – № 1. – С. 65-67.
13. Рубинов И.С. Физиологические основы стоматологии / И.С. Рубинов. – Л.: Медицина, 1970. – 334 с.
14. Ярова С.П. Сучасні ортопедичні стоматологічні матеріали: навчальний посібник для лікарів-інтернів-стоматологів / С.П. Ярова, О.О. Семенова, І.В. Чайковська та ін. – Донецьк, 2008. – 153 с.

**Стаття надійшла  
03.09.2018**

### Резюме

**Вступ.** Відновлення ступеня жувальної ефективності – один із найважливіших критеріїв оцінки якості виготовлених протезів і функціонального стану зубощелепної системи. Жувальна ефективність визначається і за допомогою класичних методів, і за допомогою сучасніших технологій та багато в чому залежить від якості виготовлених конструкцій. Виготовлення якісних повних знімних протезів багато в чому залежить від властивостей базисного матеріалу. Основною групою матеріалів для виготовлення таких конструкцій стали акрилові пластмаси гарячої полімеризації. Усе частіше лікарі стоматологі-ортопеди вдаються до виготовлення повних знімних протезів із термопластичних пластмас. Ці базисні матеріали дозволяють уникнути недоліків акрилових базисних пластмас, а також поліпшити функціональні якості знімних протезів.

**Мета.** Робота присвячена вивченню в клініці ортопедичної стоматології результатів лікування пацієнтів із повною відсутністю зубів протезами з термопластичного матеріалу «Deflex Acrylato» за допомогою використання різних функціональних проб.

**Матеріали і методи.** У роботі була використана термопластична пластмаса на основі поліметилметакрилату «Deflex Acrylato». Якість усіх виготовлених конструкцій оцінювали за допомогою об'єктивно-суб'єктивного тесту «БОФСАЗ», визначення біопотенціалів жувальних м'язів за допомогою електроміографії та визначення жувальної ефективності за І.С. Рубіновим.

**Висновки.** За результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що адаптація до протезів із базисного термопластичного матеріалу «Deflex Acrylato» відбувається в короткі терміни і майже без болю.

**Ключові слова:** «Deflex Acrylato», термопластичні стоматологічні матеріали, повна відсутність зубів, електроміографія.



### Резюме

**Вступление.** Восстановление степени жевательной эффективности – один из самых важных критериев оценки качества изготовленных протезов и функционального состояния зубочелюстной системы. Жевательная эффективность определяется и при помощи классических методов, и при помощи более современных технологий и во многом зависит от качества изготовленных конструкций. Изготовление качественных полных съемных протезов много в чем зависит от свойств базисного материала. Основной группой материалов для изготовления таких конструкций являются акриловые пластмассы горячей полимеризации. Все чаще врачи стоматологи-ортопеды прибегают к изготовлению полных съемных протезов из термопластических пластмасс. Эти базисные материалы позволяют избежать недостатков акриловых базисных пластмасс, а также улучшить функциональные качества съемных протезов.

**Цель.** Работа посвящена изучению в клинике ортопедической стоматологии результатов лечения пациентов с полным отсутствием зубов протезами из термопластического материала «Deflex Acrylato» при помощи использования различных функциональных проб.

**Материалы и методы.** В работе была использована термопластическая пластмасса на основе полиметилметакрилата «Deflex Acrylato». Качество всех изготовленных конструкций оценивали с помощью объективно-субъективного теста «БОФСАУ», определения биопотенциалов жевательных мышц с помощью электромиографии и определения жевательной эффективности по И.С. Рубинову.

**Результаты.** В результате проведенной работы можно отметить, что использование базисного термопластического материала «Deflex Acrylato» позволяет достичь лучшей фиксации и стабилизации полных съемных пластиночных протезов, что субъективно подтверждается тестом «БОФСАУ», объективно – данными электромиографических исследований и показателями времени при проведении жевательной пробы по И.С. Рубинову.

**Вывод.** Исходя из результатов проведенных исследований, можно сделать вывод, что адаптация к протезам из базисного термопластического материала «Deflex Acrylato» проходит в короткие сроки и почти безболезненно.

**Ключевые слова:** «Deflex Acrylato», термопластические стоматологические материалы, полное отсутствие зубов, электромиография.

UDC: 616.314-77:615.461

## RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH FULL ABSENCE OF TEETH PROsthESIS MADE BY THERMOPLASTIC MATERIAL «DEFLEX ACRYLATO»

*Kuz` V.S., Dvornyk V.N., Kuz` G.M., Balia G.N., Martinenko I.N.*

HSEE of Ukraine «Ukrainian Medical Stomatological Academy»

### Summary

One of the most important criteria of assessing of the quality manufactured prostheses and the functional state of dentoalveolar system is restoration of the degree of chewing efficiency. Chewing efficiency is determined by the help of classical methods, and by the help of modern technologies and mostly depends on the quality of the manufactured structures. The production of qualitative complete removable prostheses is dependent on the properties of the basic material. The main group of materials for the manufacturing of such structures is acrylic plastics of hot polymerization. Orthopedists often use thermoplastic plastics for manufacturing of complete removable prostheses nowadays. These basic materials allow avoiding the disadvantages of acrylic base plastics, and improving the functional qualities of removable dentures.

**Aim.** The work is concerned with study in the clinic of orthopedic dentistry the results of treatment of patients with complete absence of teeth with prostheses made of thermoplastic material «Deflex Acrylato», using various functional tests.

**Materials and methods.** During all the work, the thermoplastic plastic «Deflex Acrylato» was used. The quality evaluation of all our designs was carried out with the help of an objective – subjective test «BOFSAC», determination of biopotentials of masticatory muscles with the help of electromyography and determination of masticatory efficiency according to I.S. Rubinov.

**Results.** As a result of our work, it can be determined that the use of the basic thermoplastic material «Deflex Acrylato» allows achieving better fixation and stabilization of complete removable prostheses, which is subjectively confirmed by the «BOFSAC» test, objectively – data of electromyographic studies and time indices of the masticatory test by I.S. Rubinov.

**Conclusions.** Based on the results of our studies, one can conclude that adaptation to prosthesis made from the basic thermoplastic material «Deflex Acrylato» is short-timed and almost painless.

**Keywords:** «Deflex Acrylato», thermoplastic stomatological materials, complete absence of teeth, electro-myography.