

УДК 616.311-02;616.314-089.28-036.82-084-085-092.9:599.323.4.083

О.М. Дорошенко<sup>1</sup>, В.І. Біда<sup>1</sup>, Т.М. Волосовець<sup>1</sup>, О.А. Омеляненко<sup>1</sup>,  
М.В. Дорошенко<sup>1</sup>, О.П. Гуменюк<sup>2</sup>

## Вплив комплексу профілактичних заходів на строки адаптації до знімних зубних протезів під час ортопедичного лікування дефектів зубних рядів із застосуванням матеріалу «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина)

<sup>1</sup>Інститут стоматології НМАПО імені П. Л. Шупика  
<sup>2</sup>КП «Київська міська стоматологічна поліклініка»

**Вступ.** Застосування часткових знімних зубних протезів (ЧЗП) у осіб з дефектами зубних рядів відновлює анатомічну цілісність зубного ряду, функцію жування, естетику та артикуляцію. Поряд з іншими найважливішою функцією є відновлення функції жування [1–3]. Тому основним завданням адаптації до ЧЗП є формуванням рухового стереотипу, при утворенні якого встановлюється складна, але досконала взаємодія між центральною нервовою системою й руховим апаратом. Багато питань із цієї проблеми потребують подальшого вивчення.

**Мета:** підвищення ефективності безпосереднього ортопедичного лікування дефектів зубних рядів шляхом прискорення адаптації до ортопедичних конструкцій із застосуванням профілактичних заходів, що полягали в перебезуванні часткових знімних протезів.

**Матеріал і методи дослідження.** Проведено електроміографічне (ЕМГ) обстеження 38 осіб віком від 45 до 60 років, яким було проведено безпосереднє ортопедичне лікування дефектів зубних рядів частковими знімними протезами (ЧЗП). Пацієнти були розділені на дві групи – 1-у групу склали 18 осіб, яким виготовляли ЧЗП з литими ацеталовими базисами та не проводили клінічного перебезування ортопедичних конструкцій, а 2-у групу – 20 осіб, яким проводили аналогічне ортопедичне втручання, але із клінічним перебезуванням протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина) через місяць з початку користування знімними протезами. 9 пацієнтів з інтактними зубними рядами склали контрольну групу. Електроміографічні дослідження проводили за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання «ДХ-системи» (м. Харків). Біоелектрична активність жувальних м'язів під час ЕМГ-досліджень оцінювалась якісно й кількісно. При кількісній обробці електроміограм враховували такі показники: амплітуду стиснення та жування (у мкВ); час активності (мс); тривалість фази спокою (мс); співвідношення тривалості фаз активності та спокою.

**Результати.** Через три місяці з початку користування знімними протезами в пацієнтів дослідних груп засвідчили значну перевагу функціональних показників і відновлення активності зубощелепної системи (ЗЩС) у групі, де проводилося клінічне перебезування протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина).

**Висновки.** Хоча запропонована методика підвищення ефективності адаптації до знімних протезів не викликає ніяких сумнівів, необхідно зазначити, що в жодному випадку при застосуванні знімних конструкцій зубних протезів, особливо за умови їх виготовлення одразу після видалення зубів, функціональні показники ЗЩС повністю не відновлюються й не відповідають показникам осіб з інтактними зубними рядами, що свідчить про необхідність своєчасного проведення лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження цілісності зубного ряду, природних зубів і пародонту.

**Ключові слова:** знімні зубні протези, безпосереднє ортопедичне лікування, електроміографічні показники, матеріал для перебезування знімних протезів «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина).

### Вступ

Часткові дефекти зубних рядів призводять до зменшення кількості пар зубів-антагоністів, механічного навантаження й перевантаження зубів, їх травматичного ушкодження при первинній та вторинній оклюзіях, гострих та хронічних запальних явищ тканин пародонту [1–4]. Заміщення дефектів зубних рядів знімними конструкціями зубних протезів з опорою на слизову оболонку та альвеолярні відростки щелеп, які філогенетично не пристосовані до жувального навантаження, вимагають як контролю ефективності постійного протезування на адаптаційно-приспосувальних етапах реабілітаційного періоду, так і профілактики ускладнень протягом усього строку користування ортопедичними конструкціями [5–8].

Невідповідність між базисом протезу та протезним ложем, яка виникає внаслідок процесів резорбції та перебудови кісткової тканини після видалення зубів на адаптаційно-приспосувальних етапах ортопедичного лікування веде до порушення фіксації та стабілізації знімних конструкцій протезів, перенавантаженню тканин пародонта опорних зубів та втраті останніх, викликає з часом гострі та хронічні травми слизової оболонки, механічні поломки протезів [8–10].

Необхідною умовою профілактики ускладнень повинна бути поінформованість пацієнтів про контрольні огляди та своєчасне проведення перебезування знімних конструкцій протезів, яке мусить нівелювати невідповідність між базисом протеза та протезним ложем, яке спостерігається в усіх пацієнтів після негайного протезування через певний проміжок часу [10–12].

На сьогодні пройшли клінічну апробацію й набули широке застосування в ортопедичній стоматології та розглядаються як один з оптимальних варіантів для профілактики ускладнень ортопедичного лікування матеріал для клінічного перебезування ортопедичних конструкцій знімних протезів «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина), що дає можливість проводити клінічне перебезування безпосередньо у стоматологічному кріслі протягом одного прийому в лікаря стоматолога-ортопеда без залучення зубо-технічної лабораторії. Ця процедура, на відміну від проведення лабораторного методу перебезування, не вимагає від пацієнта відмови користуватися протезом на деякий час, і планування додаткового відвідування лікаря. Перевагами даного матеріалу є вміст менш ніж 3 % монометакрилату, відсутність смаку та запаху, що мінімізує алергічні

реакції слизової оболонки ротової порожнини, окрім того, полімеризація Ufi Gel® hard в ротовій порожнині відбувається з низьким ступенем екзотермічної реакції, що підвищує точність перебазування та забезпечує повну конгруентність внутрішньої поверхні протеза поверхні протезного ложа.

Показаннями для використання Ufi Gel® hard фірми «VOCO» є: перебазування знімних ортопедичних конструкцій протезів при безпосередньому протезуванні, перебазування тимчасових і постійних часткових і повних знімних ортопедичних конструкцій протезів з метою покращення фіксації та стабілізації протягом усього строку користування знімними протезами в разі виникнення невідповідності протезного ложа протезному базису внаслідок атрофії альвеолярних гребенів, уточнення меж протезів, відновлення базису протезів для штучних зубів, у разі необхідності видалення природних зубів, поладження знімних протезів у разі їх поломки.

**Метою** цього дослідження стало підвищення ефективності безпосереднього ортопедичного лікування дефектів зубних рядів шляхом прискорення адаптації до ортопедичних конструкцій із застосування профілактичних заходів, що полягали у клінічному перебазуванні часткових знімних протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO».

**Матеріал і методи дослідження**

Було проведено ЕМГ-обстеження 38 осіб віком від 45 до 60 років, яким безпосередньо ортопедично лікували дефекти зубних рядів частковими знімними протезами. Дослідження проводили до протезування, через один і три місяці після виготовлення ортопедичних конструкцій.

Пацієнти були розділені на дві групи – 1-у групу склали 18 осіб, яким виготовляли ЧЗП з литими ацеталовими базисами й не проводили клінічне перебазування ортопедичних конструкцій, а 2-у – 20 осіб, в яких проводили аналогічне ортопедичне втручання, але із клінічним перебазуванням протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина) через місяць з початку користування знімними протезами. 9 пацієнтів із інтактними зубними рядами склали контрольну групу.

Усім пацієнтам, яким виготовляли ортопедичні конструкції, крім гігієнічного догляду за порожниною рота та протезами рекомендували гігієну ротової порожнини та зрошення ротової порожнини розчинами антисептиків після кожного прийому їжі, обробку протезів дезінфікуючими розчинами.

Електроміографічні дослідження проводили за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання «ДХ-системи» (м. Харків) за спільно розробленою зі співробітниками кафедри ортопедичної стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика комп'ютерною програмою. Біоелектрична активність жувальних м'язів під час електроміографічних досліджень оцінювалась якісно й кількісно. При кількісній обробці електроміограм враховували такі показники: амплітуду стиснення та жування (у мкВ); час активності (мс); тривалість фази спокою (мс); співвідношення тривалості фаз активності та спокою.

**Результати дослідження**

Середні величини електроміографічних показників у пацієнтів у різні строки спостереження після ортопедичного лікування наведені в таблиці.

Як показали дослідження, у пацієнтів контрольної групи під час проведення проби трьохсекундного вольового

Таблиця

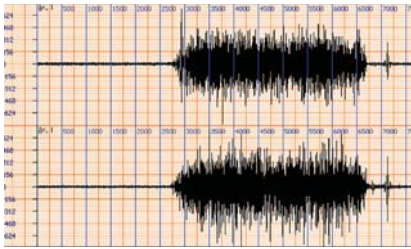
**Середні величини електроміографічних показників у пацієнтів досліджуваних груп у різні строки спостереження під час ортопедичного лікування частковими знімними протезами**

Досліджувані показники	Жувальний м'яз	Контроль (інтактні зубні ряди) (n = 9)	Часткові знімні протези					
			ЧЗП з литим ацеталовим базисом (n = 18)			ЧЗП з литим ацеталовим базисом і перебазуванням (n = 20)		
			До протезування	Через 30 діб	Через 90 діб	До протезування	Через 30 діб	Через 90 діб
Середня амплітуда стиснення (мкВ)	Правий	621±12,9	449±9,8*	460±13,0*	472±8,5**	425±2,8*	477±6,3*	580±10,6**
	Лівий	677±12,6	437±12,5*	456±8,9*	478±10,2**	405±4,5*	447±10,5*	554±7,9**
Середня амплітуда жування (мкВ)	Правий	715±12,4	490±12,5*	510±14,2*	598±5,3**	511±3,0*	519±6,3*	643±3,2**
	Лівий	707±6,8	476±3,7*	525±5,3*	554±4,1*	496±8,1*	519±14,3*	602±7,9*
Тривалість фази активності (мсек.)	Правий	305±12,1	425±5,9*	410±8,1**	367±2,2**	388±4,6**	368±8,1**	324±7,7**
	Лівий	310±4,8	477±2,5**	450±11,4**	426±5,2**	397±2,8**	383±4,9**	326±4,9**
Тривалість фази спокою (мсек.)	Правий	300±4,7	208±4,1**	224±6,8*	265±2,9**	244±4,9**	217±2,3*	287±7,8**
	Лівий	298±8,0	236±17,3*	235±12,0*	266±12,5**	247±14,5*	224±13,9*	289±14,9**
«К»	Правий	1,02±0,01	2,05±0,02*	1,83±0,04*	1,6±0,03**	2,0±0,01*	1,69±0,02*	1,12±0,02**
	Лівий	1,04±0,09	2,09±0,01*	1,91±0,02*	1,6±0,07**	2,01±0,01*	1,70±0,05*	1,13±0,09**

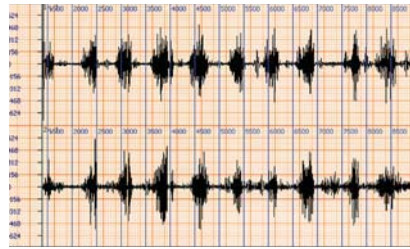
Примітка: \* – p 0,05 – достовірність відмінностей із результатами контрольної підгрупи користування протезом;

\*\* – p ≤ 0,05 – достовірність відмінностей з результатами 1 і 2-ї дослідних груп;

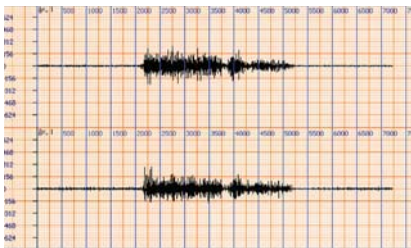
\*\*\* – p ≤ 0,05 – достовірність відмінностей з результатами до лікування.



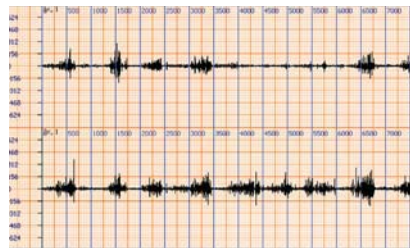
**Рис. 1.** ЕМГ жувальних м'язів пацієнтки контрольної групи П., 35 років, під час проведення проби максимального трьохсекундного вольового стиснення щелеп.



**Рис. 2.** ЕМГ жувальних м'язів пацієнтки контрольної групи П., 35 років, під час проведення проби довільного жування.



**Рис. 3.** ЕМГ жувальних м'язів пацієнта К., 48 років, з дефектом ЗР І класу І підкласу за Кеннеді, С., під час проведення проби максимального трьохсекундного стиснення щелеп.



**Рис. 4.** ЕМГ жувальних м'язів пацієнта К., 48 років, з дефектом ЗР І класу І підкласу за Кеннеді, С., під час проведення проби довільного жування.

стиснення щелеп відзначалося миттєве включення великої кількості моторних одиниць, що виражалось на записі високоамплітудними коливаннями біопотенціалів приблизно однієї величини (рис. 1). Середня амплітуда стиснення становила відповідно для правого й лівого жувального м'язів  $621 \pm 12,9$  і  $677 \pm 12,6$  мкВ (табл.). Проба з довільним жуванням (рис. 1, 2; табл.) характеризувалася чітким чергуванням періодів активності з періодами спокою. Амплітуда коливань поступово підвищувалася до середини біопотенціалу, а потім знижувалась у кінці (табл.).

Проведені ЕМГ-дослідження показали, що в пацієнтів після видалення зубів відбувались виражені функціональні зміни в діяльності жувальних м'язів, які полягали у значному зниженні активності середньої амплітуди їх біопотенціалів як при пробі стиснення, так і при проведенні проби довільного жування. На записах не спостерігалось чергування боків жування. На тлі зниження амплітуди біопотенціалів м'язів відбувалось різке зниження чіткості ЕМГ-записів, було відсутнє чітке чергування фаз активності і спокою, що підтверджувалось даними коефіцієнта К (рис. 3, 4; табл.). Так, середня амплітуда стиснення в пацієнтів, яким виготовляли ЧЗП, коливалась відповідно до правого й лівого жувальних м'язів у межах від  $405 \pm 4,5$  до  $449 \pm 9,8$  мкВ, що було достовірно нижче, ніж аналогічні показники контрольної групи ( $p \leq 0,05$ ) (табл.).

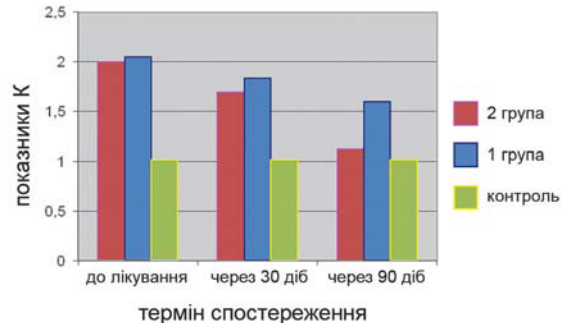
Через 30 з від початку користування протезами спостерігали значно кращі показники всіх досліджуваних параметрів в обох групах порівняно з показниками до ортопедичного лікування ( $p \leq 0,05$ ). Аналізуючи отримані результати ЕМГ у пробі максимального стиснення щелеп, виявили значно вищу амплітуду біоелектричних коливань, включення більшої кількості моторних одиниць під час жування порівняно з показниками до протезування. Аналогічні закономірності спостерігались і при проведенні проби довільного жування. На записах спос-

терігалися чітке чергування сторін жування, а також чітка послідовність періодів біоелектричної активності та спокою. Але треба відмітити, що хоча досліджувані показники й мали позитивну динаміку, але були значно гірше, ніж показники контрольної групи.

Суттєві відмінності між групами спостереження отримали після перебазування протезів у 2-й групі дослідження через три місяці після накладання протезів.

Через три місяці з початку користування знімними протезами в пацієнтів дослідних груп засвідчили значну перевагу функціональних показників у групі, де проводилось перебазування протезів.

Так, середня амплітуда стиснення у пацієнтів 1-ї групи була значно нижче порівняно з показниками 2-ї групи, в якій проводили перебазування, і складала  $472 \pm 8,5$  проти  $580 \pm 10,6$  мкВ – для правого і  $478 \pm 10,2$  мкВ проти  $554 \pm 7,9$  мкВ – лівого м'яза ( $p \leq 0,05$ ). Аналогічні зміни відбувались і при визначенні показників середньої амплітуди жування. Значно зменшувався час активності й подовжувався час спокою жувальної мускулатури, про що свідчили показ-



**Рис. 5.** Показники коефіцієнта у правого жувального м'яза в пацієнтів дослідних груп у залежності від строку користування знімними протезами.



**Рис. 6.** Визначення необхідності перебазування протеза за допомогою А-силікону.





Рис. 7. Визначення необхідної кількості матеріалу для перебазування.



Рис. 8. Визначення необхідної кількості матеріалу для перебазування.



Рис. 9. Частковий знімний протез, підготовлений до перебазування.

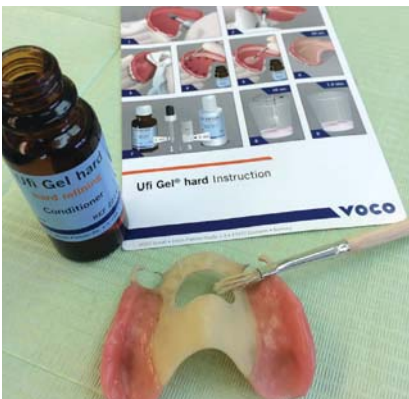


Рис. 10. Нанесення кондионера.



Рис. 11. Підготовка пластмаси.



Рис. 12. Підготовка пластмаси.



Рис. 13. Розподілення пластмаси по поверхні беззубих ділянок базису протеза.



Рис. 14. Уточнення границь базису протеза за допомогою активних рухів.

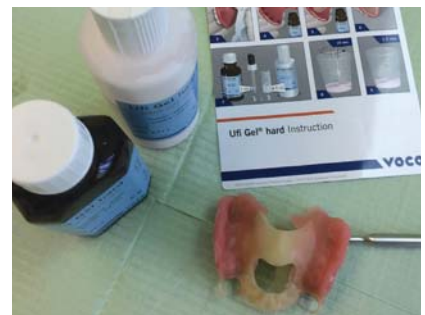


Рис. 15. Перебазований протез із надлишками пластмаси.

ники коефіцієнта К та підтвердили значне відновлення функціонування зубощелепної системи в пацієнтів, яким провели перебазування протезів (рис. 5).

Натомість у пацієнтів, яким не проводили перебазування протезів, через 90 діб функціональна активність ЗЩС не відновлювалась у достатній мірі й активність жувальної мускулатури була значно гірше порівняно з попередньою групою спостереження.

### Висновки

Запропонована методика підвищення ефективності адаптації до знімних протезів виявила свою високу клінічну ефективність і не викликає жодних сумнівів, але необхідно

зазначити, що в жодному випадку при застосуванні знімних конструкцій зубних протезів, особливо за умови їх виготовлення одразу після видалення зубів, функціональні показники ЗЩС повністю не відновлюються й не відповідають показникам осіб з інтактними зубними рядами, що свідчить про необхідність своєчасного застосування лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження цілісності зубного ряду, природних зубів і пародонту.

### Клінічний приклад

Пацієнт І, 56 років, діагноз дефект зубного ряду ВЩ І клас за Кеннеді, генералізований пародонтит початкового-І ступеня тяжкості, хронічний перебіг. В анамнезі

спеціальна хірургічна підготовка до протезування: видалення 16, 15, 25, 26-го зубів із приводу загострень хронічного періодонтиту. Безперервність зубного ряду ВЩ відновлено частковим знімним протезом з базисом і з литим ацеталовим базисом із кламерною фіксацією на 14 та 24-у опорному зубах.

Рекомендовано клінічне перебазування протезу через місяць користування матеріалом для жорсткого перебазування «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина).

#### Методика проведення

Після перевірки оклюзійних співвідношень зубних рядів і визначення необхідності перебазування протеза за допомогою А-силікону (рис. 6) визначали кількості необхідного матеріалу для перебазування (рис. 7, 8). Протез готували до перебазування: очищали від органічних забруднень, з поверхні протезу, що прилягає до слизової оболонки протезного ложа, фрезою знімали верхній шар базису пластмаси товщиною до 1 мм (рис. 9). Штучні зуби, лабіальні та щічні поверхні протезу ізолювали вазеліном. Далі на сухі, оброблені фрезою ділянки протезу наносили кондиціонер на 30 секунд (рис. 10). За інструкцією готували пластмасу: протягом 10-ти секунд змішували рідину з порошком у співвідношенні 1:3 (рис. 11, 12), витримували 1,5 хвилини й розподіляли пластмасу по поверхні беззубих ділянок базису (рис. 13).

Протез вводили в ротову порожнину, і протягом однієї хвилини хворий змикав щелепи в положенні центральної оклюзії. Далі формували межі протеза за допомогою активних і пасивних рухів протягом двох хвилин (рис. 14). Протез виводили з ротової порожнини та видаляли надлишки пластмаси скальпелем (рис. 15). Занурювали



Рис. 16. Протез у ротовій порожнині після перебазування.

протез у воду  $t 40^{\circ}$  на 2–3 хвилини для остаточної полімеризації. Обробляли та полірували лабіальні та щічні поверхні протезу. Вводили готовий протез у ротову порожнину (рис. 16).

Після клінічного перебазування клінічно та з анамнезу відмічали покращення фіксації та стабілізації знімних протезів за рахунок усунення невідповідності протезного ложа протезному базису та уточнення меж протезів і значне покращення функції жування.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дорошенко О. М. Стоматологічні аспекти у діяльності сімейних лікарів / О.М. Дорошенко, Т.М. Волосовець, М.В. Дорошенко // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. – № 1 (59), 2014. – С. 74–78.
2. Павленко О.В. Стан біоелектричної активності головного мозку у хворих при підготовці до протезування та в період ранньої адаптації до знімних протезів / О.В. Павленко, Т.В. Шидловська, О.М. Дорошенко // Дентальні технології. – 2009. – № 2–3 (41–42). – С. 61–62.
3. Дорошенко О.М. Вплив комплексу лікувально-профілактичних заходів на прискорення процесів адаптації до знімних протезів / О.М. Дорошенко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2008. – Вип. 17, кн. 2. – С. 310–315.
4. Дорошенко О.М. Дослідження функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів різних вікових груп із сагітальними аномаліями прикусу / О.М. Дорошенко, К.М. Лихота, М.В. Дорошенко, О.О. Біда // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2015. – Вип. 24, кн. 2. – С. 58–63.
5. Дорошенко О.М. Оцінка клінічної ефективності застосування лікувально-профілактичних заходів під час адаптації до знімних зубних протезів, виготовлених з різних конструкційних матеріалів / О. М. Дорошенко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Випуск 22, книга 2. – Київ, 2013. – С. 444–449.
6. Дорошенко О.М. Дослідження активності жувальних м'язів у осіб, яким виготовляють часткові знімні зубні протези із різних конструкційних матеріалів / О.М. Дорошенко //

Південноукраїнський медичний науковий журнал. – № 7, 2014. – С. 39–42.

7. Павленко О.В. Функціональні зміни жувальних м'язів під час адаптації до знімних протезів / О.В. Павленко, В.І. Біда, О.М. Дорошенко // Галицький лікарський вісник. – 2011. – Т. 18, № 2. – С. 82–86.
8. Дорошенко О.М. Вивчення деяких функціональних показників у осіб, які користуються знімними зубними протезами / О.М. Дорошенко, Т.М. Волосовець, М.В. Дорошенко, А.С. Андрусенко // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 4. – С. 84–86.
9. Дорошенко О.М. Деякі особливості клініко-лабораторних показників у осіб, яким виготовляють базиси знімних зубних протезів із різних конструктивних матеріалів / О.М. Дорошенко, Т.М. Волосовець, М.В. Дорошенко // Світ медицини та біології. – 2015. – № 2 (50). – С. 35–38.
10. Павленко О.В. Профілактика ускладнень після ортопедичного лікування знімними протезами / О.В. Павленко, О.М. Дорошенко // Український стоматологічний альманах. – 2010. – № 6. – С. 39–42.
11. Дорошенко О.М. Порівняльна оцінка ефективності клінічного застосування знімних зубних протезів, виготовлених із різних конструкційних матеріалів / О.М. Дорошенко, В.І. Біда, П.В. Леоненко та ін. // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2016. – Вип. 25. – С. 458–462.
12. Біда В.І. Дослідження функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів із різними конструкціями знімних зубних протезів / В.І. Біда, О.М. Дорошенко // Одеський медичний журнал. – 2012. – № 4 (132). – С. 29–33.

### Влияние комплекса профилактических мероприятий на сроки адаптации к съёмным зубным протезам при ортопедическом лечении дефектов зубных рядов с применением материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия)

Е.Н. Дорошенко, В.И. Беда, Т.Н. Волосовець, О.А. Омеляненко, М.В. Дорошенко, О.П. Гуменюк

**Вступлення.** Применение частичных съёмных зубных протезов (ЧСП) у лиц с дефектами зубных рядов восстанавливает анатомическую целостность зубного ряда, функцию жевания, эстетику и артикуляцию. Наряду с другими, важнейшей функцией является восстановление функции жевания [1–6]. Поэтому основной задачей в период адаптации к ЧСП является формирование двигательного стереотипа. Многочисленные вопросы по этой проблеме требуют дальнейшего изучения.

**Цель:** повышение эффективности непосредственного ортопедического лечения дефектов зубных рядов путем ускорения адаптации к ортопедическим конструкциям с применением профилактических мероприятий, заключающихся в перебазировке частичных съёмных протезов.

**Матеріал і методи дослідження.** Проведено електроміографічне (ЕМГ) обстеження 38 чоловік в віці від 45 до 60-ти років, у яких неопосередковано ортопедично лічили дефекти зубних рядів частинними съємними протезами (ЧЗП). Пацієнти були розділені на дві групи – 1-ю групу склали 18 чоловік, яким виготовляли ЧЗП з литими ацеталовими базами і не проводили клінічної перебазирування ортопедичних конструкцій, а 2-ю – 20 чоловік, яким проводили аналогічне ортопедичне втручання, але з клінічної перебазирування протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Германія) після місяця користування съємними протезами. 9 пацієнтів з інтактними зубними рядами склали контрольну групу.

Електроміографічні дослідження проводили з допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання «ДХ-систем» (г. Харків). Біоелектрична активність жевальних м'язів в час ЕМГ досліджень оцінювалась як за якісними, так і за кількісними показниками. При кількісній обробці електроміограми враховували наступні показники: амплітуду сжатия і жевання (в мкВ); час активності (мс); тривалість фази спокою (мс); співвідношення тривалості фаз активності і спокою.

**Результати.** Після трьох місяців з початку користування съємними протезами у пацієнтів виявили значне переважання функціональних показників і відновлення активності зубочелюстної системи в групі, де проводилась клінічна перебазирування протезів матеріалом «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Германія)

**Висновки.** Хоча запропонована методика підвищення ефективності адаптації до съємних протезів не викликає ніяких сумнівів, необхідно відзначити, що в будь-якому випадку при використанні съємних конструкцій зубних протезів, особливо при умови їх виготовлення одразу після видалення зубів, функціональні показники ЗЧС повністю не відновлюються і не відповідають показателям осіб з інтактними зубними рядами. Даний факт свідчить про необхідність своєчасного проведення лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження цілісності зубного ряду, природних зубів і пародонта.

**Ключові слова:** съємні зубні протези, неопосередковане ортопедичне лікування, електроміографічні показники, матеріал для перебазирування съємних протезів «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Германія)

## Influence of the complex of preventive measures on the timing of adaptation to removable dentures during orthopedic treatment of dental defects with the use of Ufi Gel® hard material VOCO (Germany)

*O. Doroshenko, V. Bida, T. Volosovets, O. Omelyanenko, M. Doroshenko, O. Gumenyuk*

**Introduction.** The use of partial removable dentures (CRP) in persons with dental defects restores the anatomical integrity of the tooth row, the function of chewing, aesthetics and articulation. Along with other, the most important function is to restore the function of malnutrition [1–6]. Therefore, the main task is to adapt to the ChPS with the formation of a motor stereotype, for the formation of which a complicated, but perfect interaction between the central nervous system and the motor vehicle is established. Many issues on this issue will require further study.

**Goal.** Improvement of the effectiveness of direct orthopedic treatment of dental defects by accelerating the adaptation to orthopedic structures with the use of prophylactic measures, which consisted in rebasing partial removable dentures.

**Material and methods of research.** An electromyographic (EMG) survey was performed on 38 persons aged 45 to 60 who had been directly orthopedically treated with denture defects with partial removable prostheses (PMP). Patients were divided into 2 groups – 1 group consisted of 18 people who made CHPP with cast acetal bases and did not undergo clinical re-banding of orthopedic constructions, and 2 group – 20 persons who were undergoing similar orthopedic intervention, but with clinical re-assembly of dentures with Ufi Gel® hard material firm «VOCO» (Germany) 1 month from the beginning of the use of removable dentures. 9 patients with intact dentition were control group.

Electromyographic studies were performed with the help of a computer neuroelectrographer M-Test produced by the association «DX-system» (Kharkiv). The bioelectric activity of chewing muscles during the EMG studies was evaluated qualitatively and quantitatively. When quantitative processing of electromyograms, the following indicators were taken into account: compression amplitude and chewing (in  $\mu\text{V}$ ); activity time (ms); rest period (ms); the ratio of the duration of the phases of activity and rest.

**Results.** After 3 months from the beginning of the use of removable dentures in experimental group patients, we showed a significant advantage of functional parameters and restoration of the activity of the tooth-jaw system (ZCHS) in the group where the clinical relocation of the prostheses was carried out by Ufi Gel® hard material VOCO (Germany)

**Conclusions:** although the proposed method of increasing the efficiency of adaptation to removable prostheses is beyond doubt, it should be noted that in no case when using dentures that are removable, especially if they are manufactured immediately after the removal of the teeth, the functional parameters of the SBS are not fully recovered and do not correspond to the indicators. persons with intact dentitions, which testifies to the need for timely medical and preventive measures aimed at preserving the integrity of the toothpicks.

**Key words:** removable dentures, direct orthopedic treatment, electromyographic indicators, material for relocating removable prostheses Ufi Gel® hard firm «VOCO» (Germany)

*Дорошенко Олена Миколаївна – д-р мед. наук, професор,  
директор Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика.*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50; (050) 983-02-70.*

*Біда Віталій Іванович – д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри ортопедичної стоматології Інституту стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика.*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50.*

*Волосовець Тетяна Миколаївна – д-р мед. наук,  
професор кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика.*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50.*

*Омельяненко Ольга Анатоліївна – канд. мед. наук,  
доцент кафедри ортопедичної стоматології Інституту стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика.*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50.*

*Дорошенко Максим Віталійович – канд. мед. наук,  
асистент кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика.*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50.*

*Гуменюк Олег Петрович – директор КП «Київська міська стоматологічна поліклініка».*

*Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10-а. Тел.: (044) 482-08-50.*