# Ufi Gel hard

## МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЖЕСТКИХ ПЕРЕБАЗИРОВОК ПРЯМЫМ МЕТОДОМ

- Полная жесткая перебазировка протезов chair-side в одно посещение
- Не содержит метилметакрилата
- Нейтральный вкус и запах
- Отсутствие повышения температуры во рту
- Так же просто как и снятие оттиска

THE DENTAL ADVISOR ++++½

MADE IN GERMANY 100%

**Официальные дистрибьюторы в Украине:**
Дентал депо Запорожье · Медсервис · Меридиан
Оксамат-Дент · Оксия · Стамил · Укрмед · Усмішка

VOCO THE DENTALISTS

VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Германия · Тел. +49 4721 719-0 · Интернет: воко.рф · www.voco.dental

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

*Е.Н. Дорошенко[1], В.И. Беда[1], Т.Н. Волосовец[1], О.А. Омельяненко[1], М.В. Дорошенко[1], О.П. Гуменюк[2]*

# Влияние комплекса профилактических мер на сроки адаптации к съемным зубным протезам во время ортопедического лечения дефектов зубных рядов с применением материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия)

[1]Институт стоматологии НМАПО им. Шупика
[2]КП «Киевская городская стоматологическая поликлиника»

**Введение.** Применение частичных съемных протезов (ЧСП) у людей с дефектами зубных рядов восстанавливает анатомическую целостность зубного ряда, функцию жевания, эстетику и артикуляцию. Наряду с другими функциями наиважнейшей функцией является функция жевания [1–3]. Поэтому основным заданием адаптации к ЧСП является формирование двигательного стереотипа, при образовании которого устанавливается сложное, но отличное взаимодействие между центральной нервной системой и двигательным аппаратом. Многие вопросы, связанные с этой проблемой, требуют дальнейшего изучения.
**Цель:** повышение эффективности непосредственного ортопедического лечения дефектов зубных рядов с применением профилактических мер, которые заключались в перебазировании частичных зубных протезов.
**Материал и методы исследования.** Было проведено электромиографическое (ЭМГ) обследование 38 человек в возрасте от 45 до 60-ти лет, которым непосредственно лечили дефекты зубных рядов при помощи частичных зубных протезов (ЧЗП). Пациенты были разделены на две группы: первую составили 18 человек, которым изготовляли ЧЗП с литыми ацеталовыми базисами и не проводили клиническое перебазирование ортопедических конструкций, а вторую – 20 человек, у которых проводилось аналогичное ортопедическое вмешательство, но с клиническим перебазированием протезов при помощи материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия) через месяц с начала пользования съемными протезами. Девять пациентов с интактными зубными рядами составили контрольную группу.
Электромиографические исследования проводили при помощи компьютерного нейроэлектромиографа M-Test производства объединения «ДХ-системы» (г. Харьков). Биоэлектрическая активность жевательных мышц во время ЭМГ-исследований оценивали качественно и количественно. При количественной обработке электромиограмм учитывали такие показатели: амплитуду сжатия и жевания (в мкВ); время активности (мс); длительность фазы покоя (мс), соотношение фаз активности и покоя.
**Результаты.** Через три месяца с начала пользования съемными протезами у пациентов групп исследования засвидетельствовали значительное преобладание функциональных показателей и восстановление активности зубочелюстной системы (ЗЧС) в группе, где проводилось клиническое перебазирование протезов при помощи материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия).
**Выводы.** Хотя предложенная методика повышения эффективности адаптации к съемным протезам не вызывает никаких сомнений, необходимо подчеркнуть, что в любом случае при применении съемных конструкций, особенно при условии их изготовления сразу после удаления зубов, функциональные показатели ЗЧС полностью не восстанавливаются и не соответствуют показателям у людей с интактными зубными рядами, что свидетельствует о необходимости своевременного применения лечебно-профилактических мер, направленных на сохранение целостности зубного ряда, естественных зубов и пародонта.

**Ключевые слова:** съемные зубные протезы, непосредственное ортопедическое лечение, электромиографические показатели, материал для перебазирования съемных протезов «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия).

## Введение

Частичные дефекты зубных рядов приводят к уменьшению количества пар зубов-антагонистов; снижению механической недогрузки и перегрузке зубов; их травматическому повреждению при первичной и вторичной окклюзии; острым и хроническим воспалительным явлениям в тканях пародонта [1–4]. Замещение дефектов зубных рядов конструкциями зубных протезов с опорой на слизистую и альвеолярные отростки челюстей, которые филогенетически не приспособлены к жеванию, требует как контроля эффективности постоянного протезирования на адаптационно-приспособительных этапах реабилитационного периода, так и профилактики осложнений на протяжении всего срока пользования ортопедическими конструкциями [5–8].

Несоответствие между базисом протеза и протезным ложем, возникающее вследствие процессов резорбции и перестроения костной ткани после удаления зубов на адаптационно-приспособительных этапах реабилитационного лечения, ведет к нарушению фиксации и стабилизации съемных протезов, перегрузке тканей пародонта опорных зубов и их утрате, со временем вызывая острые и хронические травмы слизистой, механические поломки протезов [8–10].

Необходимым условием профилактики осложнений должны быть информирование пациентов о контрольных осмотрах и проведение перебазирования съемных конструкций протезов, которое должно нивелировать несоответствие между базисом протеза и протезным ложем, наблюдаемое у всех пациентов после немедленного протезирования через некоторый промежуток времени [10–12].

На сегодня клиническую апробацию прошел, приобрел широкое употребление в ортопедической стоматологии и рассматривается как один из оптимальных вариантов профилактики осложнений после ортопедического лечения материал для клинического перебазирования ортопедических конструкций съемных протезов «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия), что дает возможность проводить клиническое перебазирование непосредственно в стоматологическом кресле в течение одного приема у

врача-стоматолога-ортопеда без привлечения услуг зуботехнической лаборатории. Эта процедура в отличие от применения лабораторного метода перебазирования не требует отказа пациента пользоваться протезом некоторое время и планирования дополнительного визита к врачу. Преимуществами данного материала являются содержание менее чем 3 % монометакрилата, отсутствие запаха и вкуса, що минимизирует аллергические реакции слизистой полости рта, кроме того, полимеризация Ufi Gel® hard в ротовой полости происходит с низкой степенью экзотермической реакции, что повышает точность перебазирования и обеспечивает полную когруэнтность внутренней поверхности протеза и поверхности протезного ложа.

Показаниями к использованию Ufi Gel® hard фирмы «VOCO» является перебазирование съемных ортопедических конструкций при непосредственном протезировании, перебазирование временных и постоянных частичных и полных съемных ортопедических конструкций протезов с целью улучшения фиксации и стабилизации на протяжении всего срока пользования съемными протезами в случае возникновения несоответствия протезного ложа протезного базиса вследствие атрофии альвеолярных гребней, уточнение границ протезов и восстановление базиса протезов для искусственных зубов, в случае необходимости удаление естественных зубов, ремонт съемных протезов в случае их поломки.

Целью данного исследования стало повышение эффективности непосредственного ортопедического лечения дефектов зубных рядов путем ускорения адаптации к ортопедическим конструкциям с использованием профилактических мер, которые заключались в клиническом перебазировании частичных съемных протезов при помощи материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO».

## Материал и методы исследования

Было проведено ЭМГ-обследование 38 человек в возрасте от 45 до 60-ти лет, которым непосредственно ортопедически лечили дефекты зубных рядов при помощи частичных съемных протезов. Исследование проводили до протезирования и через один и три месяца после изготовления ортопедических конструкций. Пациенты были разделены на две группы: первую составили 18 человек, которым изготовляли ЧЗП с литыми ацеталовыми базисами и не проводили клиническое перебазирование ортопедических конструкций., а вторую – 20 человек, у которых проводили аналогичное ортопедическое вмешательство, но с клиническим перебазированием протезов при помощи материала «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия) через месяц с начала пользования съемными протезами. Девять пациентов с интактными зубами составили контрольную группу.

Всем пациентам, которым изготовляли ортопедических конструкции, кроме гигиенического ухода за полостью рта и протезами рекомендовали гигиену полости рта и ее орошение растворами антисептиков после каждого приема пищи и обработку протезов дезинфицирующими растворами.

Электромиографические исследования проводили при помощи компьютерного нейроэлектромиографа M-Test производства объединения «ДХ-системы» (г. Харьков) по совместно разработанной с сотрудниками кафедры ортопедической стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика компьютерной программе. Биоэлектрическая активность жевательных мышц во время электромиографических исследований оценивалась качественно и количественно. При количественной обработке электромиограмм учитывали такие показатели: амплитуду сжатия и жевания

*Таблица*

**Средние величины электромиографических показателей у пациентов групп исследования в разные сроки наблюдения во время ортопедического лечения при помощи частичных съемных протезов**

| Исследуемый показатель | Жевательная мышца | Контроль (интактные зубные ряды) (n = 9) | Частичные съемные протезы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ЧЗП з литым ацеталовым базисом» (n = 18) | | | ЧЗП з литым ацеталовим базисом и перебазированием (n = 20) | | |
| | | | До протезирования | Через 30 суток | Через 90 суток | До протезирования | Через 30 суток | Через 90 суток |
| Средняя амплитуда сжатия (мкВ) | Правый | 621±12,9 | 449±9,8* | 460±13,0* | 472±8,5*, ** | 425±2,8* | 477±6,3* | 580±10,6*, ** |
| | Левый | 677±12,6 | 437±12,5* | 456±8,9* | 478±10,2*, ** | 405±4,5* | 447±10,5* | 554±7,9*, ** |
| Средняя амплитуда жевания (мкВ) | Правый | 715±12,4 | 490±12,5* | 510±14,2* | 598±5,3*, ** | 511±3,0* | 519±6,3* | 643±3,2*, ** |
| | Левый | 707±6,8 | 476±3,7* | 525±5,3* | 554±4,1* | 496±8,1* | 519±14,3* | 602±7,9* |
| Длительность фазы активности (мсек.) | Правый | 305±12,1 | 425±5,9* | 410±8,1*, ** | 367±2,2*, ** | 388±4,6*, ** | 368±8,1*, ** | 324±7,7**, *** |
| | Левый | 310±4,8 | 477±2,5*, ** | 450±11,4*, ** | 426±5,2*, ** | 397±2,8*, ** | 383±4,9*, ** | 326±4,9*, ** |
| Длительность фазы покоя (мсек.) | Правый | 300±4,7 | 208±4,1*, ** | 224±6,8* | 265±2,9*, ** | 244±4,9*, ** | 217±2,3* | 287±7,8*, ** |
| | Левый | 298±8,0 | 236±17,3* | 235±12,0* | 266±12,5*, ** | 247±14,5* | 224±13,9* | 289±14,9**, *** |
| «К» | Правый | 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*, ** |
| | Левый | 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** |

Примечание: * – $p \leq 0,05$ – достоверность отличий от результатов контрольной подгруппы пользования протезом;
** – $p \leq 0,05$ – достоверность отличий от результатов 1 и 2-й групп обмледования;
*** – $p \leq 0,05$ – достоверность отличий от результатов до лечения.

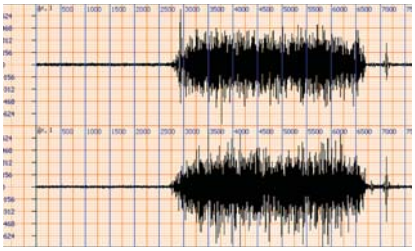

**Рис. 1. ЭМГ жевательных мышц пациентки контрольной группы П., 35 лет, во время проведения пробы максимального 3-секундного непроизвольного сжатия челюстей.**

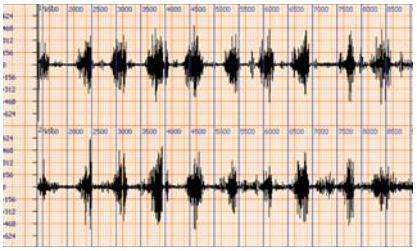

**Рис. 2. ЭМГ жевательных мышц пациентки контрольной группы П., 35 лет, во время проведения пробы произвольного жевания.**

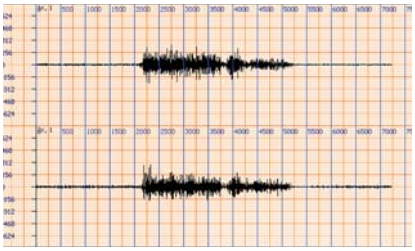

**Рис. 3. ЭМГ жевательных мышц пациента контрольной группы К., 48 лет, с дефектом ВЧ I класса I подкласса по Кеннеди, С., во время проведения пробы максимального 3-секундного сжатия челюстей.**

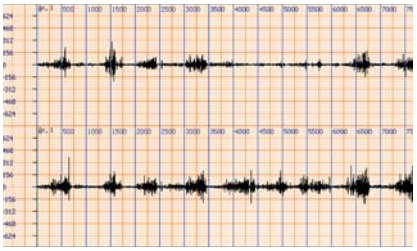

**Рис. 4. ЭМГ жевательных мышц пациента контрольной группы К., 48 лет, с дефектом ВЧ I класса I подкласса по Кеннеди, С., во время проведения пробы произвольного жевания.**

(в мкВ); время активности (мс); длительность фазы покоя (мс); соотношение длительности фаз активности и покоя.

## Результаты исследования

Средние величины электромиографических показателей у пациентов в разные сроки наблюдения после ортопедического лечения приведены в таблице.

Как показали исследования, у пациентов контрольной группы во время взятия пробы 3-секудного непроизвольного сжатия челюстей отмечалось мгновенное включение большого количества моторных единиц, что отображалось на записи высокоамплитудными колебаниями биопотенциалов приблизительно одинаковой величины (рис. 1). Средняя амплитуда сжатия составляла соответственно для правой и левой жевательных мышц 621±12,9 и 677±12,6 мкВ (табл.). Проба с произвольным жеванием (рис. 1, 2; табл.) характеризовалась четким чередованием периодов активности с периодами покоя. Амплитуда колебаний постепенно повышалась до середины биопотенциала, а потом снижалась в конце (табл.).

Проведенные ЭМГ-исследования показали, что у пациентов после удаления зубов происходили выраженные функциональные изменения деятельности жевательных мышц, которые заключались в значительном снижении активности средней амплитуды их биопотенциалов как при взятии пробы сжатия, так и пробы произвольного жевания. На записях не наблюдалось чередование сторон жевания. На фоне снижения амплитуды биопотенциалов мышц происходило резкое снижение четкости ЭМГ-записей, отсутствовало четкое чередование фаз активности и покоя, что подтверждалось данными о коэффициенте К (рис. 3, 4; табл.). Так, средняя амплитуда сжатия у пациентов, которым изготавливали ЧЗП, колебалась соответственно для правой и левой жевательных мышц в пределах от 405±4,5 до 449±9,8 мкВ, что было достоверно ниже, чем аналогичные показатели в контрольной группе ($p \leq 0,05$) (табл.).

Через 30 дней с начала пользования наблюдались значительно лучшие показатели всех исследуемых параметров в обеих группах по сравнению с показателями до ортопедического лечения ($p \leq 0,05$). При анализе полученных результатов ЭМГ в пробе максимального сжатия челюстей обнаружили значительно более высокую амплитуду биоэлектрических колебаний и включение большего количества моторных единиц во время жевания по сравнению с показателями до протезирования. Аналогичные закономерности наблюдались и при взятии пробы произвольного жевания. На записях наблюдалось четкое чередование сторон жевания, а также четкая последовательность периодов биоэлектрической активности и покоя. Но необходимо отметить, что хотя исследуемые показатели и имели позитивную динамику, но были значительно хуже, чем показатели в контрольной группе.

Существенные отличия между группами наблюдения получены после перебазирования протезов во второй группе исследования через три месяца после наложения протезов.

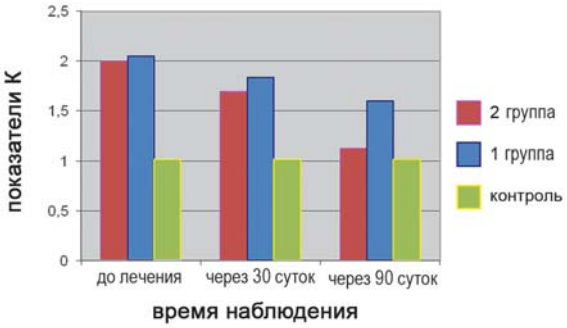


**Рис. 5. Показатели коэффициента у правой жевательной мышцы у пациентов исследуемых групп в зависимости от срока использования съемными протезами.**

**Рис. 6. Определение необходимости перебазирования протеза при помощи А-силикона.**

**Рис. 7. Определение необходимого количества материала для перебазирования.**

**Рис. 8. Определение необходимого количества материала для перебазирования.**

**Рис. 9. Частичный съемный протез, подготовленный для перебазирования.**

**Рис. 10. Нанесение кондиционера.**

**Рис. 11. Подготовка пластмассы.**

**Рис. 12. Подготовка пластмассы.**

**Рис. 13. Распределение пластмассы по поверхности беззубых участков базиса протеза.**

**Рис. 14. Уточнение границ базиса протеза при помощи активных движений.**

**Рис. 15. Перебазированный протез с излишками пластмассы.**

Через три месяца с начала пользования съемными протезами у пациентов исследуемых групп обнаружили значительное преобладание функциональных показателей в группе, где проводилось перебазирование протезов.

Так, средняя амплитуда сжатия у пациентов первой группы была значительно ниже по сравнению с показателями во второй группе, где проводили перебазирование, и составила 472±8,5 против 580±10,6 мкВ для правой и 478±10,2 мкВ против 554±7,9 мкВ для левой мышцы ($p \leq 0,05$). Аналогичные изменения происходили и определении показателей средней амплитуды жевания. Значительно уменьшалось время активности и продлевалось время покоя жевательной мускулатуры, о чем свидетельствовали показатели коэффициента К и подтвердили значительное восстановление функционирования зубочелюстной системы у пациентов, у которых провели перебазирование протезов (рис. 5).

Вместо этого у пациентов, у которых не проводили перебазирование протезов, через 90 суток функциональная активность ЗЧС не восстанавливалась в достаточной

мере и активность жевательной мускулатуры была значительно хуже по сравнению с предыдущей группой наблюдения.

## Выводы

Предложенная методика повышения эффективности адаптации к съемным протезам продемонстрировала свою высокую клиническую эффективность и не вызвала никаких сомнений, но необходимо подчеркнуть, что ни в одном случае при использовании съемных конструкций зубных протезов, особенно при условии их изготовления сразу после удаления зубов, функциональные показатели ЗЧС полностью не восстанавливаются и не соответствуют показателям у людей с интактными зубными рядами, что свидетельствует о необходимости своевременного применения лечебно-профилактических мер, направленных на сбережение целостности зубного ряда, естественных зубов и пародонта.

***Клинический случай***

Пациент И. 56-ти лет, диагноз дефект зубного ряда ВЧ I класса по Кеннеди, генерализованный пародонтит начальной–I степени тяжести, хроническое течение. В анамнезе специальная хирургическая подготовка к протезированию: удаление 16, 15, 25, 26-го зубов по поводу обострения хронического периодонтита. Непрерывность зубного ряда ВЧ восстановлена при помощи частичных съемных протезов с базисом и литым ацеталовым базисом с кламмерной фиксацией на 14 и 24-м опорных зубах.

Рекомендовано клиническое перебазирование через месяц с начала пользования при помощи материала для жесткого перебазирования «Ufi Gel® hard» фирмы «VOCO» (Германия).

***Методика проведения***

После проверки окклюзионных соотношений зубных рядов и определения необходимости перебазирования протеза при помощи А-силикона (рис. 6) определяли количество необходимого материала для перебазирования (рис. 7, 8). Протез готовили к перебазированию: очищали от органического загрязнения, с поверхности протеза, прилегающей к слизистой протезного ложа, фрезой снимали верхний слой базиса пластмассы толщиной до 1 мм (рис. 9). Искусственные зубы, лабиальные и щечные поверхности протеза изолировали вазелином. Далее на

**Рис. 16. Протез в ротовой полости после перебазирования.**

сухие, обработанные фрезой участки протеза наносили на 30 секунд кондиционер (рис. 10). По инструкции готовили пластмассу: в течение 10-ти секунд смешивали жидкость и порошок в соотношении 1:3 (рис. 11, 12), выдерживали 1,5 минуты и распределяли пластмассу по поверхности беззубых участков базиса (рис. 13).

Протез вводили в полость рта, и в течение одной минуты больной смыкал челюсти в положении центральной окклюзии. Далее формировали границы протеза при помощи активных и пассивных движений в течение двух минут (рис. 14). Протез выводили из полости рта и удаляли излишки пластмассы скальпелем (рис. 15). Протез погружали в воду t 40º на 2–3 минуты для окончательной полимеризации. Обрабатывали и полировали лабиальные и щечные поверхности протеза. Готовый протез вводили в полость рта (рис. 16).

После перебазирования клинически и по анамнезу отмечали улучшение фиксации и стабилизации съемных протезов за счет удаления несоответствия протезного ложа протезному базису и уточнения границ протезов и значительное улучшение функции жевания.

## 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 // Дентальные технологии. – 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.

## 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)

*О.М. Дорошенко, В.І. Біда, Т.М. Волосовець, О.А. Омельяненко, М.В. Дорошенко, О.П. Гуменюк*

**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 перебазуванні часткових знімних протезів.

**Матеріал і методи дослідження.** Проведено електроміографічне (ЕМГ) обстеження 38 осіб віком від 45 до 60 років, яким було проведене 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 перебазування ортопедичних конструкцій, а 2-у групу – 20 осіб, яким 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 з інтактними зубними рядами склали контрольну групу.

Електроміографічні дослідження проводили за допомогою ком'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 перебазування 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 перебазування знімних протезів «Ufi Gel® hard» фірми «VOCO» (Німеччина).

## 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 rebading 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 dentine 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-assembling 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 neuroelecgiographer 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 μV); 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 Елена Николаевна*** *– д-р мед. наук, профессор, директор Института стоматологии НМАПО имени П.Л. Шупика.*
***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50; (050) 983-02-70.*
***Беда Виталий Иванович*** *– д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.* ***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50.*
***Волосовець Татьяна Николаевна*** *– д-р мед. наук, профессор кафедры стоматологии Института стоматологии НМАПО имени П.Л. Шупика.* ***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50.*
***Омельяненко Ольга Анатольевна*** *– канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.* ***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50.*
***Дорошенко Максим Витальевич*** *– канд. мед. наук, асистент кафедры стоматологии Института стоматологии НМАПО имени П.Л. Шупика.* ***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50.*
***Гуменюк Олег Петрович*** *– директор КП «Киевская городская стоматологическая поликлиника».*
***Адрес:*** *Киев, ул. Пимоненко, 10-а,* ***тел.:*** *(044) 482-08-50.*

# ИОНОСИЛ
# ИДЕАЛЬНЫЙ ПРОКЛАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

## Ionoseal®

### СВЕТООТВЕРЖДАЕМЫЙ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЦЕМЕНТ ДЛЯ ПРОКЛАДОК

- Готовый к использованию однокомпонентный материал
- Экономия времени благодаря быстрой фотополимеризации
- Быстрое и гигиеничное нанесение
- Высокая прочность на сдавление (226 МПа)
- Выделяет фторид, предупреждающий развитие вторичного кариеса
- Высокая биосовместимость
- Рентгеноконтрастность

THE DENTAL ADVISOR ++++

**Официальные дистрибьюторы в Украине:**
Дентал депо Запорожье · Медсервис · Меридиан
Оксамат-Дент · Оксия · Стамил · Укрмед · Усмішка

VOCO THE DENTALISTS

VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Германия · Тел. +49 4721 719-0 · Интернет: www.voco.dental