

# СТОМАТОЛОГІЯ

УДК: 616.311.2/3-002-085.242-083-035:665.583.4:646.73

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2016

*Г.Ф. Белоклицкая, О.В. Ашаренкова, А.Р. Эльхаратхи*

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА ПУТЕМ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ВЫБОРУ ЗУБНЫХ ПАСТ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Национальная медицинская академия последипломного образования  
имени П.Л. Шупика, г. Киев

**Вступление.** Доказана высокая лечебно-профилактическая эффективность зубной пасты, которая содержит в своем составе 1,5% аргинина, 1450 ppm фторида и карбонат кальция, при её использовании на этапе первичного пародонтологического лечения больных генерализованным пародонтитом.

**Цель.** Повысить эффективность лечения больных генерализованным пародонтитом начальной – I степени, хронического течения путем использования зубной пасты, содержащей в своем составе аргинин, фторид и карбонат кальция.

**Материалы и методы.** Клиническое обследование было проведено 32 больным генерализованным пародонтитом обоего пола в возрасте 25 - 35 лет до и в динамике лечения (7, 30 дни), включало сбор анамнеза, осмотр, оценку гигиенического и пародонтального статуса.

**Результаты.** Было выявлено, что использование в течение 30 дней апробируемой зубной пасты для индивидуальной гигиены полости рта приводит к высококачественной очистке всех поверхностей зубов со снижением скорости образования зубного налета (индекс Грина-Вермильона по Улитовскому 90,3%) и зубной бляшки, оказывает выраженный противовоспалительный эффект (индекс РМА по Улитовскому 91,1%). При этом, зубная паста не устраняет болевую реакцию твердых тканей зубов от влияния внешних раздражителей и не может быть рекомендована, как десенситайзерная для лечения гиперестезии.

**Выводы.** Зубная паста, содержащая в своем составе 1,5% аргинина и 1450 ppm фторида и карбонат кальция оказывает лечебно-профилактический эффект на ткани пародонта и может быть рекомендована к использованию в качестве средства индивидуальной гигиены полости рта как на этапе первичного пародонтального лечения, так и для ежедневного двукратного гигиенического ухода за полостью рта.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит, зубная паста, аргинин, фторид, карбонат кальция, нейтрализация кислот, реминерализация.

**Вступление.** Заболевания пародонта чаще всего приводят к потере зубов вследствие прогрессирующего воспалительно-дистрофического процесса в тканях пародонта, обуславливая выраженные функциональные нарушения в зубочелюстной системе [1, 2]. Как известно, возникновение и развитие генерализованного пародонтита связано с нарушением рациона питания и неудовлетворительным гигиеническим состоянием полости рта [3].

Биопленка на поверхности биотопа эмали и пародонтального кармана в условиях частого приема сахаров активно продуцирует выработку

кислот. Снижение pH на границе биопленки и тканей пародонта приводит к деминерализации эмали и костной ткани [4]. Течение генерализованного пародонтита осложняет гиперестезия дентина, которая возникает от внешних раздражителей и является следствием гипоминерализации плащевого слоя дентина (депо фосфорно-кальциевых соединений) [5].

В этой связи для нашего исследования была выбрана зубная паста, содержащая 1,5% аргинина, 1450 ppm фторида, нерастворимое соединение карбоната кальция, способная регулировать метаболизм зубного налета путем увеличения производства аммиака, который помогает нейтрализовать кислоты, продуцируемые бактериями из сахара, увеличивая pH налета, что обеспечивает создание более здоровой среды для зубов и тканей пародонта [6, 7].

**Цель работы** – повысить эффективность лечения больных генерализованным пародонтитом начальной – I степени, хронического течения путем использования зубной пасты, содержащей в своем составе аргинин, фторид и карбонат кальция.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели обследованы 32 пациента обоего пола в возрасте от 25 до 35 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит начальной - I ст., хроническое течение. Все участники исследования были ознакомлены с условиями его проведения и дали письменное информированное согласие на участие в апробации. Диагностику заболеваний пародонта проводили согласно систематике болезней пародонта Н.Ф. Данилевского (1994) [8] с дополнениями Г.Ф.Белоклицкой (2011) [9]. Диагностику некариозных поражений проводили в соответствии с классификацией Ю.А. Федорова (1997) [10].

Клиническое обследование больных до и в динамике лечения (7, 30 дни) включало сбор анамнеза, осмотр, оценку гигиенического и пародонтального статуса: модифицированные индексы Грина - Вермилыона, Турески, О'Лири, РМА, кровоточивости, проба Шиллера – Писарева; измерение глубины пародонтальных карманов, потери эпителиального прикрепления, степени подвижности зубов, определение выделений из пародонтальных карманов.

Всем больным было рекомендовано соблюдение режима питания, устранение вредных привычек (курение, алкоголь). Все больные были обучены правилам гигиены полости рта, им были даны рекомендации по использованию зубной щетки “3600 Всесторонняя чистка” (Colgate), флосса - один раз в день, запрет на применение антибактериальных или антисептических препаратов местного или системного действия. В соответствии с утвержденными протоколами базовое лечение всех больных состояло из санации полости рта, профессиональной гигиены, которая включала удаление мягкого налета, над- и поддесневую зубного камня, с последующим полированием зубов и имеющихся пломб.

Больным I (основной) группы (22 человек) для индивидуальной гигиены полости рта была предложена зубная паста, содержащая 1,5% аргинина, 1450 ppm фторида, нерастворимое соединение карбоната кальция. Больным II (сравнения) группы (10 человек) - зубная паста без антибактериальных и антисептических компонентов. Полученные данные обработаны статистически с использованием t - критерия Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Во время проведения первичного клинического обследования при сборе стоматологического анамнеза было

выявлено, что все больные предъявляли жалобы на кровоточивость десен, которая усиливалась во время чистки зубов и при откусывании твердой пищи. Часть больных указывали на периодически появляющиеся ноющие боли в деснах, по вечерам неприятный запах изо рта. У всех больных было диагностировано оголение шеек отдельных зубов, преимущественно это были 42,41,31,32,14,15,24,25 зубы.

При первичном объективном гигиеническом обследовании состояния полости рта у больных обеих групп было определено значительное количество зубного налета на вестибулярной и оральной поверхностях изучаемых зубов. Так, индекс Грина-Вермильона в I группе составил  $2,18 \pm 0,26$  балла, во II группе –  $2,43 \pm 0,45$  балла. Кроме того, была выявлена высокая распространенность зубной бляшки: индекс Турески в I группе составил  $3,20 \pm 0,45$ , во II группе  $3,41 \pm 0,42$  балла. Количество зубных отложений по шкале О'Лири в I группе соответствовало  $1,34 \pm 0,50$  балла, во II группе –  $0,56 \pm 0,39$  балла. Таким образом, гигиеническое состояние полости рта у всех участников обследования было оценено как неудовлетворительное.

При оценке пародонтологического состояния полости рта у больных обеих групп были обнаружены идентичные признаки хронического воспалительного процесса в пародонте: незначительный отек и гиперемия с цианотичным оттенком слизистой оболочки десны. Контур межзубных сосочков и маргинального края десны были сглажены. Индекс РМА в I группе (основной) соответствовал  $60,1 \pm 6,25\%$ , во II группе (сравнения) –  $65,8 \pm 7,58\%$ ; проба Шиллера-Писарева была положительной и составила в I и во II группе  $2,1 \pm 0,07$  и  $2,46 \pm 0,31$  балла, соответственно. У больных при зондировании пародонтальных карманов отмечали незначительную кровоточивость в области отдельных групп зубов: индекс кровоточивости в I группе составил  $0,8 \pm 0,10$  балла и во II группе –  $0,9 \pm 0,08$  балла. Достоверной разницы между показателями индексов РМА, кровоточивости и пробы Шиллера-Писарева в I и II группах до лечения выявлено не было.

Глубина пародонтальных карманов в обеих группах колебалась в пределах 2,0–4,0 мм, был определен незначительный экссудат серозного характера. Рецессия десны в области отдельных зубов соответствовала 1,0–1,5 мм. Из стоматологического анамнеза было выявлено, что все больные предъявляли жалобы на боль в области отдельных зубов разной интенсивности, которая возникала при приеме холодной пищи и прекращалась после устранения действия раздражителя. Больные также отмечали при гигиенической чистке зубов. Интенсивность болевых проявлений условно делилась на слабую реакцию (65,6 %), которая вносила незначительный дискомфорт, но не мешала нормальной функции жевания и чистке зубов; умеренную реакцию (25 %), которая характеризовалась более тяжелым проявлением и сопровождалась затруднением нормальной гигиены полости рта и обычного питания.

В результате объективного клинического обследования было установлено, что наиболее часто признаки ГТТЗ были выявлены в области фронтальных зубов нижней челюсти (32, 31, 41, 42-ой зубы), верхних первых премоляров (14, 24-ый зубы), реже - нижних премоляров (34, 44-ый зубы). В целом у больных обеих групп была выявлена локализованная форма ГТТЗ. Определение ИИГЗ до лечения показал, что у 94% от числа всех

обследованных больных были выявлены признаки гиперестезии I степени у 6 % - III степени. Следует отметить, что сила болевых ощущений отличалась в зависимости от характера раздражителя. Наиболее выраженной была реакция на температурный раздражитель (холодовая проба).

В таблице приведена сравнительная характеристика индексов распространенности и интенсивности ГТТЗ (основной группы и группы сравнения) при первичном клиническом осмотре.

Таблица

**Распространенность и интенсивность ГТТЗ у больных генерализованным пародонтитом до лечения**

Группы больных	Индекс ИИГЗ, баллы	Индекс ИРГЗ, %
Основная группа	1,1 ± 0,08	19,2 ± 2,28
Группа сравнения	1,2 ± 0,16	19,7 ± 3,46

При объективном клиническом осмотре на 7 день у больных I (основной) группы, использовавших в качестве средств личной гигиены зубную пасту, содержащую в своем составе 1,5% аргинина и 1450 ppm фторида и карбонат кальция, было выявлено снижение количества зубного налета на поверхностях обследованных зубов и распространенности зубной бляшки, что подтверждало достоверное снижение индексов Грина-Вермильона: динамика показателя на 7 день  $(-2,05) \pm 0,12$  балла,  $p < 0,001$ ; Турески: динамика показателя на 7 день  $(-1,17) \pm 0,11$  балла,  $p < 0,02$ .

Кроме того, у больных I (основной) группы на 7 день лечения было выявлено значительное уменьшение признаков воспаления в области межзубных сосочков и маргинальной десны, что было подтверждено достоверным снижением индекса РМА: динамика показателя на 7 день  $(-34,06) \pm 2,01\%$  ( $p < 0,001$ ), пробы Шиллера-Писарева: динамика показателя на 7 день  $(-0,84) \pm 0,04$  балла ( $p < 0,001$ ), индекса кровоточивости динамика показателя на 7 день  $(-0,47) \pm 0,34$  балла ( $p < 0,05$ ). На 7-ой день у больных I (основной) группы по-прежнему была выявлена гиперестезия твердых тканей зубов на внешние раздражители. Так, динамика показателей ИИГЗ и ИРГЗ не была достоверной.

У больных II группы (сравнения), которые применяли в качестве средств индивидуальной гигиены зубную пасту без антибактериальных и антисептических компонентов, на 7 день также было выявлено достоверное снижение зубного налета и зубной бляшки: индекс Грина-Вермильона - динамика показателя на 7 день  $(-2,28) \pm 0,74$  балла ( $p < 0,01$ ); индекс Турески - динамика показателя на 7 день  $(-1,62) \pm 0,49$  балла ( $p < 0,02$ ). Однако, было диагностировано незначительное снижение воспалительной реакции в мягких тканях пародонта. Все показатели пародонтального статуса больных имели лишь тенденцию к снижению: индекс РМА - динамика показателя на 7 день  $(-1,25) \pm 0,3\%$  ( $p > 0,05$ ); проба Шиллера-Писарева - динамика показателя на 7 день  $(-0,24) \pm 0,14\%$  ( $p > 0,05$ ); индекс кровоточивости  $(-1,25) \pm 0,09\%$  ( $p > 0,05$ ).

Так же на 7-ой день у больных II группы была выявлена гиперестезия твердых тканей зубов на внешние раздражители. Динамика показателей ИИГЗ и ИРГЗ не была достоверной.

На 30-й день лечения у 92 % больных I (основной) группы было выявлено полное устранение признаков воспалительного процесса в тканях пародонта. При этом слизистая оболочка межзубных сосочков и маргинального края десны приобрела розовый оттенок, кровоточивость, отечность и отделяемое из пародонтальных карманов выявлены не были. В отдельных случаях (8%) были диагностированы незначительный отек и гиперемия в области десневых сосочков фронтальной группы зубов нижней челюсти, но без отделяемого из пародонтальных карманов. На 30-й день было установлено достоверное снижение индекса РМА: динамика показателя (- 54,89) $\pm$ 3,23 %,  $p < 0,001$ , пробы Шиллера-Писарева: динамика показателя (-1,09) $\pm$ 0,03 балла,  $p < 0,001$ , индекса кровоточивости: динамика показателя составила (- 0,81) $\pm$ 0,27 балла,  $p < 0,01$ .

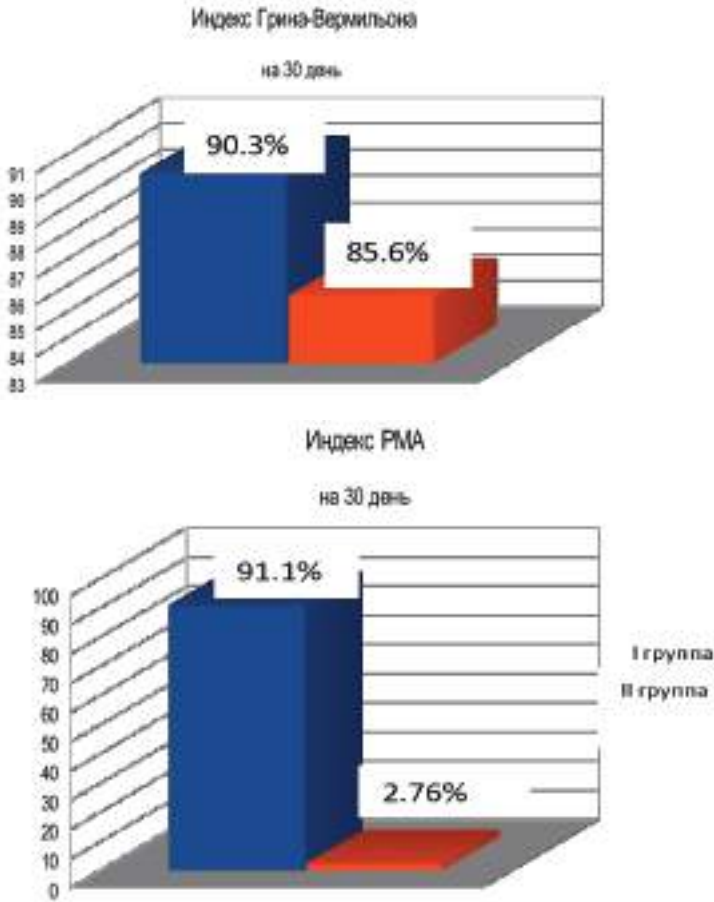
У больных I группы на поверхностях обследованных зубов было выявлено уменьшение количества неминерализованных зубных отложений, что подтверждено достоверным снижением индекса Грина-Вермильона (динамика показателя на 30-й день (-2,05) $\pm$ 0,12 балла,  $p < 0,001$ ), индекса Турески (динамика показателя на 30-й день (-2,83) $\pm$ 0,23 балла,  $p < 0,001$ ). У всех больных не были выявлены минерализованные зубные отложения.

Клинический осмотр, проведенный на 30-й день у больных II группы (сравнения) показал, что противовоспалительный эффект практически у всех обследованных был существенно ниже, чем у больных I (основной) группы, так как у них сохранялась отечность, гиперемия в области десневых сосочков и маргинального края десны. Кровоточивость у большинства (62 %) больных снизилась, хотя при этом в 38 % наблюдений в пародонтальных карманах сохранился серозный экссудат.

При оценке показателей, отражающих пародонтальный статус на 30-й день у больных II группы (сравнения) была выявлена тенденция к снижению индекса РМА – динамика показателя на 30-й день (-0,85) $\pm$ 1,49 %,  $p > 0,05$ , пробы Шиллера-Писарева – динамика показателя на 30-й день (-0,02) $\pm$ 0,16 балла,  $p > 0,05$ ; индекс кровоточивости – динамика показателя (-0,1) $\pm$ 0,10 балла,  $p > 0,05$ . В процессе анализа объективных показателей, отражающих гигиеническое состояние полости рта на 30-й день у больных II группы (сравнения) было выявлено достоверное уменьшение количества неминерализованных зубных отложений, динамика индекса Грина-Вермильона на 30-й день (-2,28) $\pm$ 0,07 балла,  $p < 0,01$ ; динамика индекса Турески на 30-й день (-3,23) $\pm$ 0,08 балла,  $p < 0,02$ . Однако, было выявлено появление минерализованных зубных отложений, индекс О'Лири на 30-й день составил 0,58 $\pm$  0,18 балла.

На 30 день использование зубных паст как в I, так и во II группах не привело к устранению гиперестезии твердых тканей зубов на внешние раздражители. В I группе индекс ИИГЗ – динамика показателя составила (-0,1)  $\pm$ 0,02 балла,  $p < 0,05$ , ИРГЗ - динамика показателя составила (-0,11)  $\pm$ 0,03 балла,  $p < 0,05$ , а во II группе индекс ИИГЗ (-0,05)  $\pm$  0,01 балла,  $p < 0,05$ , индекс ИРГЗ (0) балла,  $p < 0,05$ . Мы предполагаем, что полученный результат связан с низким содержанием в апробируемой пасте аргинина 1,5% по сравнению с зубной пастой «Colgate Sensitive Pro-relief», в которой аргинин введен в количестве 8%. При оценке эффективности изучаемых средств индивидуальной гигиены по величине индексов гигиены оказалось, что антиналетная (80,34 %) и

антиблящечная (90,3 %) эффективность апробируемой зубной пасты, применяемой больными I группы, была незначительно выше, чем у больных II группы (рис.).



**Рис. Редукция индекса Грина-Вермильона и индекса РМА под влиянием апробируемой пасты на 30 день**

Оценивая на 30 день эффективности используемых зубных паст по величине индекса РМА оказалось (см. рис.), что противовоспалительный эффект был более выраженным у больных I группы (91,1 %), использовавших для индивидуальной гигиены полости рта апробируемую зубную пасту, чем во II группе, использовавших зубные пасты, которые не содержали в своем составе компоненты с антибактериальной и антисептической активностью (2,76 %).

Таким образом, использование на этапе первичного пародонтологического лечения (фаза I) зубной пасты, в состав которой входит аргинин, фторид и карбонат кальция, в качестве средства индивидуальной гигиены полости рта способствовало достижению более выраженного противовоспалительного эффекта у больных хроническим генерализованным пародонтитом начальной - I степени, при этом не устраняло гиперестезию твердых тканей зубов.

**Выводы.** Использование в течение 30 дней зубной пасты, содержащей в своем составе 1,5% аргинина, 1450 ppm фторида и карбонат кальция, для индивидуальной гигиены полости рта больных хроническим генерализованным пародонтитом начальной - I степени приводит к высококачественной очистке всех поверхностей зубов со снижением скорости образования зубного налета (индекс Грина-Вермильона по Улитовскому 90,3%) и зубной бляшки, тем самым обеспечивает устранение ведущего местного фактора, поддерживающего воспалительный процесс в тканях пародонта.

Апробируемая зубная паста за счет своего механизма действия, в основе которого лежит регуляция метаболизма зубного налета путем увеличения производства аммиака и, соответственно, pH налета, нейтрализации кислот, продуцируемых бактериями из сахара, оказывает выраженный противовоспалительный эффект (индекс РМА по Улитовскому 91,1%) и способствует переходу течения генерализованного пародонтита из хронического в состояние стабилизации.

Зубная паста, содержащая в своем составе 1,5% аргинина и 1450 ppm фторида и карбонат кальция, оказывает лечебно-профилактический эффект на ткани пародонта и может быть рекомендована к использованию в качестве средства индивидуальной гигиены полости рта как на этапе первичного пародонтального лечения, так и для ежедневного двукратного гигиенического ухода за полостью рта. Зубная паста, содержащая в своем составе 1,5% аргинина и 1450 ppm фторида и карбонат кальция, не устраняет болевую реакцию твердых тканей зубов от влияния внешних раздражителей и не может быть рекомендована, как десенситайзерная лечебно-профилактическая зубная паста, для лечения гиперестезии.

### Литература

1. Clinical and immunological assessment of periodontal disease in Japanese leprosy patients / H. Ohyama, H. Hongyo, N. Shimizu [et. al.] // Jpn. J. Infect. Dis. – 2010. – V. 63, № 6. – P. 427 – 432.
2. In Vivo Effects of New Dentifrices Containing 1.5% Arginine and 1450 ppm Fluoride on Plaque Metabolism. / M Wolff, P Corby, G Klaczany, [et al.] Department of Cariology and Operative Dentistry, New York University College of Dentistry Journal of Clinical Dentistry USA. -2013. - №24. – P. A45-54.
3. In situ Clinical Effects of New Dentifrices Containing 1.5% Arginine and Fluoride on Enamel De- and Re-mineralization, and Plaque Metabolism. / R. Cantore, I. Petrou, S. Lavender [et al.] // J. of Clinical Dentistry USA. -2013.-Vol.24.-P. A32-44.
4. Tenenbaum, AmirAzarpazhooh, Reza Pourabbas, Atabak Kashefimehr, Nasrin Rahmanpour, Zohreh Babaloo, Anil Kish \*Effects of Photodynamic Therapy on Clinical and Gingival Crevicular Fluid Inflammatory Biomarkers in Chronic Periodontitis: A Split-Mouth Randomized Clinical Trial // Dental and Periodontal Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. // Journal of Periodontology – 2014. – №. 9. -P. 1222–1229.



5. Белоклицкая Г.Ф., Ашаренкова О.В., Савченко Н.В. Лечебно-профилактическая эффективность инновационного антисенситивного комплекса «Colgate Sensitive PRO-Relief» (профессиональная и зубная пасты) при лечении гиперестезии дентина разной этиологии // Современная стоматология. – 2011. - № 1 (55). – С. 1-7.

6. A Clinical Investigation of the Efficacy of a Dentifrice Containing 1,5% Arginine and 1450 ppm Fluoride as Sodium Monofluorophosphate in a Calcium Base, on Primary Root Caries / D.Y. Hu, W. Yin, Y. Feng [et al.] // Journal of Clinical Dentistry, USA. -2013. – Vol.24. – P. A23-31.

7. Yu Sakai, Eiji Nemoto, Sousuke Kanaya \*Calcium Phosphate Particles Induce Interleukin-8 Expression in a Human Gingival Epithelial Cell Line via the Nuclear Factor- $\kappa$ B Signaling Pathway // Department of Periodontology and Endodontology, Tohoku University Graduate School of Dentistry, Sendai, Japan. //Journal of Periodontology. – 2014. – №. 10. - P. 1464–1473.

8. Данилевский Н.Ф. Систематика болезней пародонта // Вестник стоматологии. - М., 1994. - С.17-21.

9. Белоклицкая Г.Ф. Значение объективных клинических индексов в пародонтальной диагностике / Белоклицкая Г.Ф., Пети А.А., Сандыга Л.Г. // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. – К., 1999. – Вип. 8, книга 1. – С. 484-492.

10. Особенности диагностики и новые принципы лечения некариозных поражений зубов / Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Чернобыльская П.М., Рубежова Н.В. // Новое в стоматологии. - 1996. - №3. - С.10-12.

*Г.Ф. Білоклицька, О.В. Ашаренкова, А.Р. Ельхаратхі*

## **Оптимізація лікування генералізованого пародонтиту шляхом диференційованого підходу до вибору зубних паст для індивідуальної гігієни порожнини рота**

**Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика, м. Київ**

**Вступ.** Доведена висока лікувально-профілактична ефективність зубної пасти, яка містить у своєму складі 1,5% аргініну, 1450 ppm фториду і карбонат кальцію, при її використанні на етапі первинного пародонтологічного лікування хворих на генералізований пародонтит.

**Мета.** Підвищити ефективність лікування хворих на генералізований пародонтит початково - I ступеня, хронічного перебігу шляхом використання зубної пасти, що містить у своєму складі аргінін, фторид і карбонат кальцію.

**Матеріали і методи.** Клінічне обстеження було проведено 32 хворим генералізованим пародонтитом обох статей у віці 25 - 35 років до і в динаміці лікування (7, 30 дні), включало збір анамнезу, огляд, оцінку гігієнічного і пародонтального статусу.

**Результати.** Було виявлено, що використання протягом 30 днів зубної пасти, що апробується, для індивідуальної гігієни порожнини рота призводить до високоякісного очищення усіх поверхонь зубів зі зниженням швидкості утворення зубного нальоту (індекс Гріна-Вермільона по Улітовському 90,3%) і зубної бляшки, надає виражений протизапальний ефект (індекс РМА по Улітовському 91,1%). При цьому, зубна паста не усуває больову реакцію твердих тканин зубів від впливу зовнішніх подразників і не може бути рекомендована, як десенситайзерна для лікування гіперестезії.



**Висновки.** Зубна паста, що містить у своєму складі 1,5% аргініну і 1450 ppm фториду і карбонат кальцію, надає лікувально-профілактичний ефект на тканини пародонта і може бути рекомендована до використання як засіб індивідуальної гігієни порожнини рота як на етапі первинного пародонтологічного лікування, так і для щоденного двократного гігієнічного догляду за порожниною рота.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит, зубна паста, аргінін, фторид, карбонат кальцію, нейтралізація кислот, ремінералізація.

*H. F. Biloklytska, O. V. Sharenkova, A. R. Elharathi*

### **Optimization of treatment of generalized periodontitis using a differentiated approach to the choice of toothpaste for personal oral hygiene of the oral cavity.**

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

**Introduction.** There has been proven high therapeutic efficacy of the toothpaste which contains 1.5% arginine, 1450 ppm fluoride, and calcium carbonate, if used at the stage of initial periodontal therapy of patients with generalized periodontitis.

**The study objective** was to increase the effectiveness of treatment of patients with generalized early-onset periodontitis, chronic course through the use of toothpaste containing arginine, fluoride and calcium carbonate.

**Materials and methods.** Clinical examination involved 32 patients with generalized periodontitis of both sexes aged 25 to 35 years before and during the treatment (7, 30 days). It included history taking, inspection, evaluation of oral hygiene status and periodontal health.

**Results.** The tested toothpaste for personal oral hygiene was found to provide high quality cleaning of all teeth surfaces with a decrease in the rate of both dental plaque formation (Greene and Vermilion Index by Ulitovskiy- 90,3%) and biofilm, as well as to have a pronounced anti-inflammatory effect (PMA Index by Ulitovskiy- 91.1%) when used within 30 days. However, the toothpaste does not relieve the dentine hypersensitivity caused by external agents. Therefore, it cannot be recommended as a desensitizing agent for treating dentine hypersensitivity.

**Conclusions.** The toothpaste containing 1.5% arginine and 1450 ppm fluoride, and calcium carbonate has a therapeutic effect on periodontal tissues and can be recommended for personal hygiene of the oral cavity the initial periodontal therapy stage and for routine care twice a day.

**Key words:** generalized periodontitis, toothpaste, arginine, fluoride, calcium carbonate, neutralization of acids, remineralization.

#### **Відомості про авторів:**

**Белолицкая Галина Федоровна** – д. мед. н., професор, заведуюча кафедрою терапевтичної стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика.

**Ашаренкова Ольга Викторовна** – к. мед. н., доцент кафедри терапевтичної стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика.

**Эльхаратхи Анас Рагаб Мофтах** – магістрант кафедри терапевтичної стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика.