- 2. Иорданишвили А.К. Методика определения эффективности вторичной профилактики гиперестезии зубов и ее клиническая апробация // Институт стоматологии 2019. № 3 (84). С. 44 45. Iordanishvili A.K. Metodika opredeleniya effektivnosti vtorichnoi profilaktiki giperestezii zubov i yeye klinicheskaya aprobaciya // Institut stomatologii 2019. № 3 (84). Р. 44 45.
- 3. Иорданишвили А.К., Пихур О.Л. Кристаллохимические аспекты в этиопатогенезе повышенной чувствительности зубов // Экология и развитие общества. -2017. № 4 (23). С. 39 47. Iordanishvili A.K., Pihur O.L. Kristallohimicheskiye aspekty v etiopatogeneze povyshennoj chuvstvitel'nosti zubov // Ekologiya i razvitiye obshchestva. -2017. № 4 (23). P. 39 47.
- 4. Иорданишвили А.К. Оценка эффективности и удовлетворенности пациентов при лечении гиперестезии зубов с учетом их психического состояния и приверженности лечению // Стоматология. 2019. № 2. С. 46 50. Iordanishvili A.K. Ocenka effektivnosti i udovletvorennosti paciyentov pri lechenii giperestezii zubov s uchetom ih psihicheskogo sostoyaniya i priverzhennosti lecheniyu // Stomatologiya. 2019. № 2. Р. 46 50.
- 5. Орехова Л.Ю., Улитовский С.Б. Определение чувствительности зубов // Пародонтология. 2009. № 4 (49). С. 85 88. Orekhova L.YU., Ulitovskij S.B. Opredeleniye chuvstvitel'nosti zubov // Parodontologiya. 2009. № 4 (49). Р. 85 88.
- 6. Пихур О.Л., Тишков Д.С., Иорданишвили А.К. Гиперестезия твердых тканей зуба: современный взгляд на этиопатогенез, профилактику и лечение // Стоматология детского возраста и профилаттика. 2020. Т. 20, № 4. С 330 336. Pihur O.L., Tishkov D.S., Iordanishvili A.K. Giperesteziya tverdyh tkanej zuba: sovremennyj vzglyad na etiopatogenez, profilaktiku i lecheniye // Stomatologiya detskogo vozrasta i profilattika. 2020. Т. 20, № 4. Р 330 336.
- 7. Addy M. Dentine hypersensitivity: New perspectives on an old problem // Int. Dent. J. -2002. Vol. 52. P. 367 375.
- 8. Jacobsen P.L., Bruce G. Clinical dentin hypersensitivity: understanding the causes and prescribing a treatment // Contemp. Dent. Pract. 2001. Vol. 2. P. 1-8.
- 9. Trushkowsky R., Oquendo A. Treatment of dentine hypersensitivity // Dental Clinics of North America. 2011. –Vol. 55. –P. 599–608.

УДК: 616.31-083:665.583.44

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПАСТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Городецкая О.С.<sup>1</sup>, Сидоренко А.И.<sup>1</sup>, Росеник Н.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> УО «**Белорусский государственный медицинский университет**», г. Минск, Беларусь, Anelf1111@gmail.com
<sup>2</sup> ООО «Триомед Клаб», г. Минск, Беларусь

#### **АННОТАЦИЯ**

В настоящее время проведены единичные исследования профессиональных паст для удаления зубных отложений. Цель исследования- провести сравнительную оценку клинической эффективности современных паст для профессиональной гигиены полости рта. Предметом исследования являлись 5 видов паст для профессиональной гигиены полости рта: №1 – Cleanic (Kerr), № 2 – Полирен №2 (Технодент), №3 – CleanPolish (Kerr), №4 – Полидент №2 (ВладМиВа), №5 – Vision (Willmann&Pein). После профессиональной гигиены полости рта нормализация клинических параметров отмечена у пациентов 1-й группы (OHI-S –

0,41±0,044; PHP − 0,41±0,044; PFRI − 22,96±1,35) и 2-й группы (OHI-S − 0,5±0,034; PHP − 0,5±0,034; PFRI − 24,74±1,23). По данным оценки индексов OHI-S, PHP и PFRI доказана статистически значимая эффективность паст Cleanic (Kerr) и Полирен №2 (Технодент) в сравнении с контрольной группой (p=0,0001).

Ключевые слова: профессиональная гигиена, полость рта, зубной налет

# CLINICAL EFFECTIVENESS OF MODERN PASTES FOR PROFESSIONAL ORAL HYGIENE

### Gorodetska O.S.<sup>1</sup>, Sidorenko A.I.<sup>1</sup>, Rosenik N.I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus, Anelf1111@gmail.com
<sup>2</sup> Clinic «Triomed Club», Minsk, Belarus

#### **ABSTRACT**

Currently, single studies of professional pastes for the removal of dental deposits have been conducted. The aim of the study is to conduct a comparative assessment of the clinical effectiveness of modern pastes for professional oral hygiene. The subject of the study was 5 types of pastes for professional oral hygiene: #1 – Cleanic (Kerr), #2 – Polyren #2 (Technodent), #3 – CleanPolish (Kerr), #4 – Polydent # 2 (VladMiVa), #5 – Vision (Willmann&Pein). After professional oral hygiene, normalization of clinical parameters in patients of group #1 (OHI-S-0.41±0.044; PHP – 0.41±0.044; PFRI – 22.96±1.35) and group #2 (OHI-S-0.5±0.034; PHP-0.5±0.034; PFRI-24.74±1.23) was noted. According to the index evaluation data OHI-S, PHP and PFRI proved statistically significant effectiveness of pastes Cleanic (Kerr) and Polyren #2 (Technodent) in comparison with the control group (p=0.0001).

**Keywords:** professional oral hygiene, oral cavity, dental plaque

Актуальность. Воспалительные заболевания пародонта занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологических заболеваний. [4,9] Согласно исследованиям ВОЗ, (1990 г., обследование 53 стран), особенно высокий уровень болезней пародонта наблюдается во всех возрастных группах: 35-44 года - от 65 до 98 %; 15–19 лет от 55 до 89 % [10]. Одним из важнейших этапов профилактики и лечения пародонтологических заболеваний является профессиональная гигиена полости рта. [6, 7]. Данная процедура включает в себя удаление мягких зубных отложений и пигментированного налета, образованию которого способствует курение, регулярное употребление продуктов питания и напитков, содержащих красители, а также низкая эффективность индивидуальной гигиены полости рта [8–10]. При проведении профессиональной чистки зубов особое внимание следует уделить критериям выбора средств удаления зубных отложений [1–3].

**Цель.** Провести сравнительную оценку клинической эффективности современных паст для профессиональной гигиены полости рта.

#### Материалы и методы.

В клиническом исследовании под наблюдением находились 125 добровольцев в возрасте 19–24 лет (средний возраст – 20,11±1,12 лет) с хроническим гингивитом и 25 пациентов контрольной группы в возрасте 19–24 лет (OHI-S≥0,6; GI≥0,8). Оценка данных проведена на основании индексов OHI-S (Green, Vermillion, 1964), PHP (Podshadley, Haley, 1968) и PFRI (по Axellson, 1987). При проведении профессиональной гигиены использовали 5 видов паст: №1 – Cleanic (Kerr), №2 – Полирен №2 (Технодент), №3 – CleanPolish (Kerr), №4 – Полидент №2 (ВладМиВа), №5 – Vision (Willmann&Pein), соответственно все участники были организованы в группы по 25 человек. Обработку полученных данных проводили на персональной ЭВМ с использованием статистических пакетов Excel (Microsoft inc., США) и SPSS Statistics 22.0. Гипотезу о нормальности распределения

признаков, которые характеризуются количественными значениям, считали подтвержденной, если в интервал  $M\pm2\sigma$  попадало не менее 95% всех значений признаков.

В данных группах пациентов выявлено нормальное распределении признака, поэтому использовали методы параметрической статистики. Оценку достоверности разности сравниваемых величин проводили на основании величины критерия Стьюдента (t-критерий), а также критерия Фишера (F-критерий, при сравнении двух независимых групп). С этой целью рассчитывали частоту встречаемости признака, средние значения, ошибки репрезентативности, а также дисперсии групп.

Результаты исследования считали достоверными при вероятности безошибочного прогноза не менее 95%.

**Результаты и обсуждение.** В начале исследования индексы гигиены и скорости образования налета соответствовали удовлетворительным и неудовлетворительным показателям.

При сравнении всех групп между собой до профессиональной гигиены не было выявлено статистически значимых отличий (p>0,05), что свидетельствует об одинаковых исходных уровнях вычисленных индексов.

После проведения профессиональной гигиены полости рта нормализация клинических параметров отмечена у пациентов 1-й группы (OHI-S - 0,41 $\pm$ 0,044; PHP - 0,41 $\pm$ 0,044; PFRI - 22,96 $\pm$ 1,35) и 2-й группы (OHI-S - 0,5 $\pm$ 0,034; PHP - 0,5 $\pm$ 0,034; PFRI - 24,74 $\pm$ 1,23).

Статистически значимые отличия при анализе независимых выборок между собой выявлены при сравнении 1-й, 2-й и контрольной групп между собой (при р≤0,001), что свидетельствует о наибольшей клинической эффективности паст Cleanic (Kerr) и Полирен №2 (Технодент).

**Заключение.** По данным оценки индексов OHI-S, PHP и PFRI доказана статистически значимая эффективность паст Cleanic (Kerr) и Полирен №2 (Технодент) в сравнении с контрольной группой (p=0,0001).

#### Литература/References

- 1. An Li, Renske Z. Thomas, Luc van der Sluis, Geerten-Has Tjakkes, Dagmar Else Slot. Definitions used for a healthy periodontium A systematic review / An Li, Z. Renske, Thomas, Luc van der Sluis, Geerten-Has Tjakkes, Dagmar Else Slot. / Int. J. Dent. Hygiene. 2020. Vol. 18. P. 327–343.
- 2. Buhler J. A systematic review on the patient perception of periodontal treatment using air polishing devices / J. Buhler // Int. J. Dent. Hygiene. 2016. Vol. 14. P. 15–28.
- 3. Chapple I.L, van der Weijden F, Dorfer C. et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. / I.L. Chapple, F. van der Weijden,
- 4. C. Dorfer // J Clin Periodontol. 2015. Vol. 42 (Suppl 16). P. 71–76.
- 5. Garcia-Godoy C. et al. A comparison of oral hygiene products and professional care: A six-week randomized clinical trial. / C.E Garcia-Godoy et al. // Int. J. Dent. Hygiene. 2018. Vol. 92(5). P. 45-51.
- 6. Helm T. Axelsson's plaque formation rate index (PFRI). / T. Helm. // Phillip J Restaur Zahnmed. 2014. Vol. 3. P. 203–205.
- 7. Noble S. Clinical Textbook of Dental Hygiene and Therapy, 2<sup>nd</sup> Edition. S. Noble. Wiley-Blackwell, 2012 P. 127–130.
- 8. Perry D.A., Beemsterboer P.L., Eseex G. Periodontology for the Dental Hygienist. 4<sup>th</sup> Edition. / D.A. Perry, P.L. Beemsterboer, G. Essex. 2013 P. 290–302.
- 9. Warren D.P., Colescott T.D., Henson H.A. Effects of four prophylaxis pastes on surface roughness of a composite, a hybrid ionomer, and a compomer restorative material / D.P. Warren, T.D. Colescott, H.A. Henson // J Esthet Restor Dent. 2018. Vol.14. P. 245–247.

- 10. Wojciech S. et al. Assessment of oral hygiene in adults. / S. Wojciech et al. // Cent Eur J Public Health. 2012. Vol. 20(3). P. 233–236.
- 11. World Health Organization. Global health estimates summary tables: projection of deaths by cause, age and sex [Электронный ресурс] / World Health Organization. Электрон. дан. и прогр.: Швейцария, 2013. Режим доступа к ресурсу: http://www.who.int/healthinfo/ global\_burden disease/en/ (дата обращения: 10.03.2020).

УДК: 616.314-02-616.314-07: 613.155

# СРАВНЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ НА АЛМАЛЫКСКОМ МЕТАЛЛОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Гаффоров С.А., Хен Д.Н. Рахимов Ф.Э.

**PE3IOME.** Объектами исследования были Алмалыкский горно-металлургический комбинат, в том числе его рабочие.

Целью исследования явилось определение стоматологического статуса, уровня и рабочих функционально-структурный строения органов полости горнометаллургических комбинатов, для планирования и разработок методов профилактики, определения и обоснования потребности, специалистам, оказывающих стоматологическую помощь на этих производствах. Определено, что у рабочих функциональных показателей и неспецифической реактивности тканей РП нарушено, отмечено - снижение порога возбудимости зубов и околозубных тканей, порога болевой, вкусовой и дискриминационной чувствительности, изменения микротвердости эмали и дентина зубов, нарушается макро и микроэлементный составы зубов и волос, связанными с загрязнениями рабочей зоны.

Выводы: выявленные патологические процессы и функциональные нарушения в органах и тканях полости рта у работающих на объектах горно-металлургической промышленности могут в дальнейшем служить в качестве основы для разработок методов патогенетической профилактики и лечения выявленных стоматологических заболеваний.

**Ключевые слова:** металлоперерабатывающая промышленность, стоматологическая заболеваемость рабочих, функционально-структурный строения органов полости рта, производственные вредности.

## THE CONDITION OF THE TISSUES OF THE ORAL CAVITY ORGANS IN PERSONS EMPLOYED AT THE ALMALYK METAL PROCESSING PLANT

Gafforov S.A., Khen D.N.

RESUME: The objects of study were the Almalyk mining and metallurgical plants, including their workers.

The aim of the study was to compare and determine the dental status, level and functional and structural structure of the oral organs in workers of mining and metallurgical plants, for planning and developing methods for the prevention, treatment, determination and justification of the need for dental care in these industries. It was determined that functional parameters and nonspecific reactivity of tissue tissues were impaired, a decrease in the threshold of