

С СУЧАСНА 1(124)2025

СТОМАТОЛОГІЯ

A C T U A L D E N T I S T R Y

www.dentalexpert.com.ua

ISSN 1992-576X

ISSN-L 2786-7641



КЕТАНОВ®

кеторолаку трометамін

ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ПРЕПАРАТ



ВІТЯГ З ІНСТРУКЦІЇ для медичного застосування лікарського засобу КЕТАНОВ(1)

Склад: діюча речовина: ketorolac trometamine; 1 таблетка, вкрита оболонкою, містить кеторолаку трометаміну 10 мг. **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті оболонкою. **Фармакотерапевтична група.** Нестероїдні протизапальні і протиревматичні засоби. Код АТХ М01А В15.

Фармакологічні властивості. Фармакокінетика. Знеболювальний засіб кеторолаку трометамін – ненаркотичний анагетик. Це нестероїдний протизапальний засіб, що проявляє сильну анагетичну, протизапальну та слабку жарознижувальну активність. **Клінічні характеристики.**

Показання. Короточасне лікування болю помірної інтенсивності, включаючи післяопераційний біль. Максимальна тривалість лікування – 5 днів. **Спосіб застосування та дози.** Дорослі. Звичайна рекомендована доза становить 10 мг кожні 4 або 6 годин. Не рекомендується вводити кількість, що перевищує 40 мг на добу. **Побічні реакції:** з боку травного тракту, з боку системи крові та лімфатичної системи, з боку імунної системи (гіперчутливість, анафілактичні реакції можуть мати летальний наслідок), метаболічні порушення та розлади харчування, з боку центральної нервової системи та психіатричні розлади, з боку органів зору, з боку органів слуху, з боку серцево-судинної системи, з боку органів дихання, з боку гепатобілярної системи, з боку шкіри, розлади опорно-рухового апарату та сполучної тканини, з боку сечовидільної системи, з боку репродуктивної системи та інші.

Категорія відпуску. За рецептом. Виробник. Терапія АТ, Румунія. Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності. Вул. Фабриці, 124, 400632, м. Клуж-Напока, округ Клуж, Румунія. Р.П.№ UA/2596/01/01.

1. Інструкція для медичного застосування препарату Кетанов. Не є рекламою. Дана інформація призначена винятково для дипломованих фахівців медичної сфери та для використання на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Увага! Є протипоказання та побічні ефекти. Перед застосуванням необхідно ознайомитись з повною інструкцією для медичного застосування препарату, включаючи повний перелік побічних реакцій, протипоказань, особливості застосування та проконсультуватися з лікарем! Для повідомлення про побічну дію або при виникненні питань щодо якості препарату Ви можете зателефонувати за тел. в Україні: +380443717721 (вартість дзвінків відповідно до тарифу Вашого оператора). **ТОВ «Ранбаксі Фармасьютікалс Україна» (група компаній «САН ФАРМА»),** 02121, м. Київ, Харківське шосе, 175, оф. 14.

ISSN 1992-576X



9 771992 576002

ЗМІСТ**ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ**

Білінський О. Я., Білінська В. Ю., Ізай М. Е., Гангур І. Ю., Стойка В. В.
 Порівняльна оцінка змін показників стоматологічного статусу протягом вагітності **4**

ПАРОДОНТОЛОГІЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Городнов Є. В. Оцінка якості життя у хворих на генералізований пародонтит із проявами тривожності **9**

Аббасова Есміра Мірахмад. Зв'язок між загальним станом здоров'я та захворюваннями пародонту **16**

Кувасєв О. С., Відерська Г. В., Мостовий С. Є. Корекція порушень мікроциркуляції тканин пародонта у хворих на ішемічну хворобу серця з постковідним синдромом **20**

ДИТЯЧА СТОМАТОЛОГІЯ. ОНКОЛОГІЯ

Легенчук О. В., Плиська О. М. Клініко-лабораторна оцінка стану порожнини рота у дітей з гострими лейкоеміями **28**

ДИТЯЧА СТОМАТОЛОГІЯ. ОРТОДОНТІЯ

Шуминська Т. А., Мельничук Т. А. Віддалені результати лікування захворювань пародонта у дітей у динаміці ортодонтичного лікування незнімною апаратурою **34**

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

Гурин П. О., Біда В. І., Васильєв М. О. 3D-друк в ортопедичній стоматології (огляд літератури) **39**

Гурська Нарміна Азад. Переваги протезування беззубих щелеп за допомогою стрижневих систем на імплантатах **48**

Пірождкова А. М. Дослідження ефективності лікування м'язового болю у пацієнтів із дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба за допомогою локального внутрішньом'язового введення бетаметазону **51**

Скібіцький В. С., Рижова І. П. Поширеність уражень органа зору у професійній практиці лікаря-стоматолога та їх профілактика (Частина 1) **55**

АКТУАЛЬНІ МЕТОДИ ОСВІТИ В СТОМАТОЛОГІЇ

Коленко Ю. Г., Воловик І. А. Сучасний підхід до опису клінічних випадків у доказовій медицині **60**

Захарова Г. Є., Скібіцький В. С. Удосконалення навчальної програми з ортопедичної стоматології для студентів стоматологічного факультету НМУ імені О. О. Богомольця з урахуванням актуальних тенденцій в сучасному знімному протезуванні **68**

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СТОМАТОЛОГІЇ

Бойко М. А., Варфоломєєв Є. А., Миколайчук С. І. Експертна та клінічна оцінка якості надання стоматологічної медичної допомоги в умовах цифровізації медичної документації **73**

ОРТОДОНТІЯ

Симоненко Р. В., Федянович І. М. Детермінанти виникнення «білих плям» і надмірної чутливості зубів у ортодонтичних пацієнтів **83**

Глушко І. А. Аналіз величини цефалометричних показників обличчя та одонтометричних параметрів щелеп зубних рядів у змінному прикусі **88**

Дрогомیرهцька М. С., Гергель І. М. Лікування педіатричного апное сну, сучасний погляд на проблему (огляд літератури) **95**

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

Тимофєєв О. О., Чередніченко А. М., Тимофєєв О. О., Ярифа М. О. Корекція лізоциму в змішаній слині у хворих на хронічний гайморит із наявністю у порожнині рота гальванозу **103**

Терлецький Р. О., Чепурний Ю. В., Копчак А. В. Визначення точності встановлення пацієнт-специфічних ендопротезів скронево-нижньощелепного суглоба з використанням навігаційних хірургічних шаблонів **107**

Хасанетов Б. С. Взаємозв'язок клінічних, артроскопічних та імунологічних показників у пацієнтів із переломами голівки нижньої щелепи **116**

НЕКРОЛОГ

Пішла з життя М. Ю. Антоненко **124**

CONTENTS**THERAPEUTIC DENTISTRY**

Bilynskyi O., Bilynska V., Izay M., Hanhur I., Stoyka V.
 Comparative Assessment of Dental Status Indicators Changes During Pregnancy **4**

PERIODONTOLOGY AND DISEASES OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE ORAL CAVITY

Horodnov Ye. Assessment of the Quality of Life in Patients with Generalized Periodontitis with Manifestations of Anxiety **9**

Abbasova Esmira Mirahmad. The Relationship Between General Health and Periodontal Diseases **16**

Kuvaiev O., Viderska G., Mostovyi S. Correction of Periodontal Tissue Microcirculation Disorders in Patients with Coronary Heart Disease with Post-Covid Syndrome **20**

CHILDREN'S DENTISTRY. ONCOLOGY

Legenchuk O., Plyska O. Clinical and Laboratory Evaluation of the Condition of the Oral Cavity in Children with Acute Leukemia **28**

CHILDREN'S DENTISTRY. ORTHODONTICS

Shumynska T., Melnichuk T. Long-term Results of Treatment of Periodontal Diseases in Children in the Dynamics of Orthodontic Treatment with Fixed Appliances **34**

ORTHOPEDIC DENTISTRY

Gurin P., Bida V., Vasylyev M. 3D-printing in orthopedic dentistry (literature review) **39**

Gurskaya Narmina Azad. Advantages of Prosthetics for Edentulous Jaws Using Implant-Supported Bar Systems **48**

Pirozhkova A. Study of the Effectiveness of Treating Muscle Pain of Temporomandibular Joint Dysfunction Using Local Intramuscular Administration of Betamethasone **51**

Skibitskyi V., Ryzhova I. Prevalence of Eye Injuries in the Professional Practice of a Dentist and Their Prevention (Part 1) **55**

MODERN EDUCATION METHODS IN DENTISTRY

Kolenko Y., Volovyk I. Modern Approach to the Description of Clinical Cases in Evidence-Based Medicine **60**

Zakharova H., Skibitsky V. Improvement of the Educational Program in Prosthetic Dentistry for Students of the Stomatological Faculty of the Bogomolets National Medical University According to Current Trends in Modern Removable Prosthetics **68**

MODERN TECHNOLOGIES IN DENTISTRY

Boiko M., Varfolomeiev Y., Mykolaichuk S. Expert and Clinical Assessment of the Quality of Dental Care in the Context of Digitalization of Medical Documentation **73**

ORTHODONTICS

Symonenko R., Fedianovych I. Determinants of the emergence of "white spots" and tooth hypersensitivity in orthodontic patients **83**

Glushko I. Analysis of the Value of Cephalometric Parameters of the Face and Odontometric Parameters of the Jaws of the Dental Rows in Variable Bite **88**

Drohomyretska M., Gergel I. Treatment of Pediatric Sleep Apnea, a Critical Look at the Problem (Literature Review) **95**

MAXILLOFACIAL SURGERY AND SURGICAL DENTISTRY

Tymofieiev O., Cherednichenko A., Tymofieiev O., Yarifa M. The Correction of Lysozyme in Mixed Saliva of Chronic Maxillary Sinusitis Patients **103**

Terletskyi R., Chepurnyi Y., Kopchak A. Determining the Accuracy of Patient-Specific Temporomandibular Joint Endoprostheses Using Navigational Surgical Templates **107**

Khasapetov B. Correlation of Clinical, Arthroscopic, and Immunological Parameters in Patients with Mandibular head fractures **116**

OBITUARY

M. Antonenko passed away **124**

Symonenko R., Fedianovych I.

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Determinants of the Emergence of 'White Spots' and Tooth Hypersensitivity in Orthodontic Patients

▷ **Background.** Decalcification of the enamel, which manifests as "white-spot lesions" localized around fixed orthodontic appliances, is a serious issue during and after the orthodontic treatment. At a certain moment, this process can provoke painful sensations, aka sensitivity, which leads patients to experience physical and psychological discomfort.

This research aims to establish the determinants of the emergence of white-spot lesions and critical time limits during treatment with fixed orthodontic appliances.

Methods. To analyze the degree to which the teeth were impacted, our team examined 58 patients, ages 18–44, who were referred to the Dental Medical Center of the National Medical University of O. O. Bogomolets in the years 2023–2024 for alternating reasons, including the prospect of orthodontic treatment.

Results. White-spot lesions were detected in 53% of patients with fixed orthodontic appliances. They occur primarily on the buccal surface of teeth around brackets and archwire, especially in the area nearest to the gums. In particular, the labio-gingival region of the upper incisors and premolars is the most common place of appearance. The analysis of the frequency of white-spot lesion emergence depending on the time limits of the orthodontic treatment demonstrated that the most rapid spread of the damage is registered three months after its beginning (62%). This period is characterized by a significant increase in the average Oral Hygiene Index (OHI) value and intensifying painful sensations. The gradual decrease in these factors is observed after 6 months since the treatment was administered.

Conclusions. A sharp rise in the number of white-spot lesions and hyperesthesia in patients proves the conduction of critical evaluations of the oral cavity to be essential during the first three months of treatment with fixed orthodontic appliances. The crucial strategy in preventing the occurrence of white-spot lesions is to ensure that demineralization processes are absent, the biofilm is not being formed, and appropriate methodology is used to remineralize the damaged areas.

Keywords: "white-spot" lesion, demineralization of the enamel, hyperesthesia, orthodontic treatment, prevention.

Evidently, orthodontic treatment aims to improve the aesthetic appearance of teeth and the face. Patients with dental and maxillary anomalies' opinions on orthodontics vary in correlation to the aesthetic impact of the pathology, views on orthodontic correction, reasonably expected discomfort, and anticipated absence of pain during procedures.

Decalcification of the enamel, in the form of white-spot lesions on the surface of the tooth around the fixed appliance, can be a hindrance during and after fixed orthodontic treatment, considering that patients are strongly willing to see the objective improvement of their condition (Fig. 1) [1, 2]. Additionally, the process might involve painful sensations and hyperesthesia, which are undoubtedly uncomfortable for the patient both mentally and physically [12, 13].

Based on data from literary resources, the indicators of prevalence of occurrence of and predisposition

to white-spot lesions (WSL) can be considered rather high in patients undergoing orthodontic treatment, and reach up to 46–68.4% [1–4]. On average, such decalcifications are discovered in 15.5–40% of patients before, and 30–70% during treatment [4–6, 10, 13].

White-spot lesions are areas of initial caries where superficial demineralization occurs under the undamaged layer of enamel. These areas reflect light differently from the healthy, normal enamel, resulting in a chalk-white spot—the "white-spot" lesion.

White-spot lesions found before the beginning of orthodontic treatment are interpreted as a risk factor for the development of new deterioration sites. Poor oral hygiene, excessive consumption of fermented carbohydrates, and sugary drinks all contribute to this (Fig. 2) [6, 7, 9, 12].

This research aimed to establish the determinants of the emergence of white-spot lesions and critical



Fig. 1. White-spot lesions around brackets



Fig. 2. White-spot lesions on the buccal surfaces of premolars



time limits during treatment with fixed orthodontic appliances.

Therefore, the determination of these risk factors, together with mechanisms of the demineralization control before and after the treatment, and preventative measures in the protocol regarding orthodontic patients, remains a relevant task.

Materials and Methods

To analyze the degree to which the teeth were impacted, our team examined 58 patients, ages 18–44, who were referred to the Dental Medical Center of the National Medical University of O. O. Bogomolets in the years 2023–2024 for alternating reasons, including the prospect of orthodontic treatment. Among them, 38 patients, 20 female and 18 — male (average age — 25.3 ± 8.3 years), underwent fixed orthodontic treatment. The control group included 20 people (10 female, 10 male) ages 18–44, with the average age being 23.7 ± 6.2 years, to whom removable orthodontic treatment was administered.

Patients with generalized somatic pathologies, large dental arch defects (multiple teeth absent in a row), generalized stage 2 and stage 3 periodontitis, distinct mental abnormalities, and alcohol and drug addictions were excluded from this research.

The level of oral hygiene was graded using the simplified Greene-Vermillion Index (OHI-S), whilst the Decayed/Missing/Filled Teeth (DMFT) Index was utilized to determine the condition of the teeth.

Additionally, our team implemented a visual analog scale (VAS) to collect data on painful sensations as responses to stimuli. Patients independently described their well-being on a scale of 1 to 4: 1 stood for no pain, 2 for minor pain, 3 for considerable pain, and 4 for intolerable pain.

Statistical analysis of the matter involved working with the *MedStar* analytical package. Information collected is demonstrated as Average Deviation (AD) \pm Standard Deviation (SD) for continuous variables in the case of normal data distribution and median (25% quartile; 75% quartile) in the opposite case. Data distribution was checked using the Shapiro-Wilk criteria.

Student and Mann-Whitney criteria were used to compare groups studied by quantitative characteristics for qualitative characteristics—the χ^2 test. A probability value of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results and their discussion

In 34 patients with fixed orthodontic appliances, caries was found; the average value of the DMFT Index equaled 8.84 ± 4.19 .

In the control group, 17 participants (90%) had caries; the average DMFT Index value yielded a result of 4.95 ± 2.87 , which was statistically noticeably lower ($p < 0.001$) than that of a group of patients undergoing orthodontic treatment (Table 1).

The average value of the Greene-Vermillion Index in patients to whom orthodontic treatment was administered amounted to 2.38 ± 0.23 . On the contrary, in the control group, the value of it equaled 1.31 ± 0.16 , which is statistically, undoubtedly, lower ($p < 0.01$), than in patients with fixed orthodontic appliances (Table 2).

In 20 patients (53%) treated using fixed orthodontic appliances, white-spot lesions were detected. In the control group, white-spot lesions were apparent in 5 patients (25%), which is statistically considerably lower ($p < 0.001$) than the main group, where fixed devices were implemented. White-spot lesions usually occur on the buccal surfaces of teeth around brackets and archwire, especially in the area nearest to gums. In particular, the labio-gingival region of the upper lateral incisors and premolars is the most common place of emergence (Fig. 3).

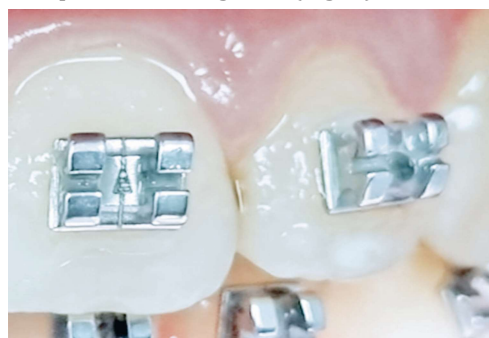


Fig. 3. White-spot lesions on upper lateral incisors

Table 1.

Indicators of the damage to the hard tissues of the teeth done by caries

Indicator	Patients with fixed orthodontic appliances (n = 38)	Patients who hadn't undergone orthodontic treatment (n = 20)	Level of significance of difference, p
Prevalence of caries (%)	90	85	< 0.001
Average DMFT Index Value	8.84 ± 4.19	4.95 ± 2.87	

Table 2.

The indicators of the level of oral hygiene

Indicator	Patients with fixed orthodontic appliances (n = 38)	Control group (Patients who hadn't undergone orthodontic treatment, n = 20)	Level of the significance of difference, p
Average value of the Greene-Vermillion Index	2.38 ± 0.23	1.31 ± 0.16	< 0.01

Table 3.

Indicators of the damage to the hard tissues of teeth done by white-spot lesions

Indicator (%)	Patients with fixed orthodontic appliances (n = 38)	Control group (Patients who hadn't undergone orthodontic treatment, n = 20)	Level of the significance of difference, p
Prevalence of white-spot lesions	53	25	< 0.001
Damage to upper incisors	28	15	
Damage to lower incisors	1	2	
Damage to upper premolars	40	32	
Damage to lower premolars	12	24	
Damage to upper molars	7	8	
Damage to lower molars	4	9	
Damage to upper canines	3	3	
Damage to lower canines	5	7	

Table 4.

Indicators of hyperesthesia

Indicator	Patients with fixed orthodontic appliances (n = 38)	Control group (Patients who hadn't undergone orthodontic treatment) (n = 20)	Level of the significance of difference, p
Average intensity of the painful sensations, expressed using a VAS	2.7 ± 0.21	1.3 ± 0.18	< 0.01

In the VAS questionnaire, 26 surveyed individuals complained about increased sensitivity of teeth. Based on the diagnostic tests involving streams of cold water or air and probing, the diagnosis of hyperesthesia was confirmed in 5 patients. In the control group, 6 patients complained about hypersensitivity of the hard tissues of teeth, whilst the respective diagnosis was established in 3 participants.

The objective analysis of the prevalence of white-spot lesions in correlation to time limits of the treatment with fixed orthodontic appliances elucidated that the biggest increase in deterioration of teeth was registered after three months of its duration (up to 62%). This period is characterized by a rapid elevation of the average value of the Oral Hygiene Index, followed by an upraise in the intensity of painful sensations and teeth sensitivity. Gradual decrease

Indicators of the level of damage during 18 months of treatment with fixed orthodontic appliances

Indicator	After 1 month	After 3 months	After 6 months	After 12 months	After 18 months	Level of the significance of difference, <i>p</i>
Prevalence of white-spot lesions (%)	26	62	51	36	25	< 0.01
Average value of the Greene-Vermillion Index	1.63 ± 0.16	3.28 ± 0.17	2.78 ± 0.23	2.38 ± 0.2	1.62 ± 0.16	< 0.01
Average intensity of painful sensations expressed using VAS	2.7 ± 0.21	2.9 ± 0.2	2.1 ± 0.16	1.8 ± 0.2	2.0 ± 0.21	< 0.01

of these factors is observed after 6 months since the start of the treatment (Table 5).

Evidently, the utilization of fixed orthodontic appliances hugely contributes to the decrease in the

quality of oral hygiene, which, consequently, leads to decalcification of the enamel, formation of white-spot lesions, and hyperesthesia.

Conclusions

A precipitate elevation of the number of white-spot lesions and hyperesthesia in patients during the first three months of fixed orthodontic treatment proves the conduction of critical evaluations of the oral cavity to be essential during this period. The crucial

strategy in preventing the occurrence of white-spot lesions is to ensure that demineralization processes are absent, the biofilm is not being formed, and appropriate methodology is used to remineralize the damaged areas.

REFERENCES

- Heymann GC, Grauer D. A contemporary review of white spot lesions in orthodontics. *J Esthet Restor Dent*. 2013;25:85–95. DOI: <https://doi.org/10.1111/jerd.12013>. PMID: 23617380.
- Sundararaj D, Venkatachalapathy S, Tandon A, Pereira A. Critical evaluation of incidence and prevalence of white spot lesions during fixed orthodontic appliance treatment: A meta-analysis. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2015;5:433–9. PMID: 26759794. PMCID: PMC4697225. DOI: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.167719>.
- Khalaf K. Factors affecting the formation, severity and location of white spot lesions during orthodontic treatment with fixed appliances. *J Oral Maxillofac Res*. 2014;5:e4. PMID: 24800054. PMCID: PMC4007370. DOI: <https://doi.org/10.5037/jomr.2014.5104>.
- Sangamesh B, Kallury A. Iatrogenic effects of orthodontic treatment—Review on white spot lesions. *Int J Sci Eng Res*. 2011;2:2–16. ISSN 2229-5518. URL: [https://www.ijser.org/paper/Iatrogenic effects of Orthodontic treatment-Review on white spot lesions.html](https://www.ijser.org/paper/Iatrogenic%20effects%20of%20Orthodontic%20treatment-Review%20on%20white%20spot%20lesions.html).
- Chapman JA, Roberts WE, Eckert GJ, Kula KS, González-Cabezas C. Risk factors for incidence and severity of white spot lesions during treatment with fixed orthodontic appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010;138:188–94. PMID: 20691360 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2008.10.019>.
- Zabokova-Bilbilova E, Popovska L, Kapusevska B, Stefanovska E. White spot lesions: Prevention and management during the orthodontic treatment. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki)* 2014;35:161–8. PMID: 25532098 DOI: <https://doi.org/10.2478/prilozi-2014-0021>.
- Bishara SE, Ostby AW. White spot lesions: Formation, prevention, and treatment. *Semin Orthod*. 2008;14:174–82. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2008.03.002>.
- Julien KC, Buschang PH, Campbell PM. Prevalence of white spot lesion formation during orthodontic treatment. *Angle Orthod*. 2013;83:641–7. PMID: 23289733. PMCID: PMC8754044. DOI: <https://doi.org/10.2319/071712-584.1>.
- Sundararaj D, Venkatachalapathy S, Tandon A, Pereira A. Critical evaluation of incidence and prevalence of white spot lesions during fixed orthodontic appliance treatment: A meta-analysis. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2015;5:433–9. PMID: 26759794. PMCID: PMC4697225. DOI: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.167719>.

10. Khalaf K. Factors affecting the formation, severity and location of white spot lesions during orthodontic treatment with fixed appliances. *J Oral Maxillofac Res.* 2014;5:e4. PMID: [24800054](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24800054/) PMCID: [PMC4007370](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC4007370/). DOI: <https://doi.org/10.5037/jomr.2014.5104>.
11. Kim S, Katchooi M, Bayiri B, Sarikaya M, Korpak AM, Huang GJ. Predicting improvement of postorthodontic white spot lesions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016;149:625–33. PMID: [27131244](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27131244/) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.10.025>.
12. R.V. Symonenko, N.N. Vasylieva-Katashynska (2020). Desensitization is an essential part of your patient protocol at the dental appointment. *Actual Dentistry* 2020;3:7–13. DOI: <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2020-3-7>
13. Symonenko R. V. (2024) Analysis of the Clinical Efficacy of Probiotics from the Genus *Bacillus* During Orthodontic Correction in Patients with Chronic Periodontitis to Reduce the Risk of Complications. *Actual Dentistry*, 6;2024:87–92. DOI: <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2024-6-87>.

Детермінанти виникнення «білих плям» і надмірної чутливості зубів у ортодонтічних пацієнтів

Симоненко Р. В., Федянович І. М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Резюме: Декальцинація емалі, що проявляється у вигляді білих плям навколо незнімної ортодонтічної апаратури, є серйозною проблемою під час і після незнімного ортодонтічного лікування. У певний момент цей процес може викликати виникнення больової реакції зубів — так званої чутливості, що викликає фізичний та психологічний дискомфорт у пацієнта.

Метою цього дослідження стало визначення детермінант виникнення «білих плям» та критичних термінів під час ортодонтічного лікування незнімною апаратурою.

Матеріали та методи. З метою проведення аналізу рівня ураження зубів «білими плямами» ми обстежили 58 пацієнтів віком від 18 до 44 років (38 осіб основної та 20 осіб контрольної групи), які звернулися до Стоматологічного медичного центру НМУ ім. О. О. Богомольця у 2023–2024 роках із різних причин, зокрема з метою ортодонтічного лікування.

Результати та їх обговорення. У 53 % пацієнтів з незнімною ортодонтічною апаратурою були виявлені «білі плями». БП зазвичай з'являються на щічній стороні зубів навколо брекетів, особливо в області ясен, причому лабіо-гінгівальна область верхніх бічних різців та премолярів є найбільш поширеною. Аналіз поширеності БП залежно від термінів лікування незнімною ортодонтічною апаратурою показав найбільше зростання кількості уражень через 3 місяці (до 62 %). В цей термін спостерігається значне збільшення середнього значення гігієнічного індексу та збільшується больова чутливість зубів. Поступове зменшення показників спостерігалось через 6 місяців від початку обстеження.

Висновки. Різне збільшення кількості БП та гіперестезії у пацієнтів, протягом перших 3 місяців лікування незнімною ортодонтічною апаратурою, свідчать про необхідність проводити критичні оцінки гігієни порожнини рота протягом перших 1–3-х місяців лікування. Найважливішою стратегією профілактики виникнення «білих плям» є запобігання демінералізації та утворенню біоплівки, а також використання методології для ремінералізації уражень.

Ключові слова: «білі плями», демінералізація емалі, гіперестезія, ортодонтічне лікування, профілактика.

Симоненко Рената Володимирівна — кандидат медичних наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця, адреса: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна 1, тел. +38(067) 209–83–99, e-mail: renataunting@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4618-6229>

Федянович Ірина Миколаївна — кандидат медичних наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця, Адреса: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна 1, тел. +38(066) 344–26–24, e-mail: returnlegends1997@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8575-2700>

Стаття: надійшла до редакції 12.12.2024 р.; прийнята до друку 12.02.2025 р.