

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АСОЦІАЦІЯ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ  
АСОЦІАЦІЯ СТОМАТОЛОГІВ ІВАНО-ФРАНКІВЩИНИ

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В  
СУЧАСНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ»,

X СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ  
«МЕДВІН: СТОМАТОЛОГІЯ 2021»

24-26 березня 2021 року

ІВАНО-ФРАНКІВСЬК – 2021

*Редакційна колегія:*

Професор Рожко М.М.

Професор Ожоган З.Р.

Професор Павленко О.В.

Доцент Бугерчук О.В.

К.м.н., ас. Ковалюк А.В.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології», під час проведення десятого стоматологічного форуму «Медвін: Стоматологія 2021» (24-26 березня 2021 року) – Івано-Франківськ – 2021.

(реєстр з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій МОЗ і НАМН України, які проводитимуться в 2021 році, №67)

Всі матеріали конференції пройшли перевірку на антиплагіат.

Вітаємо учасників 10-го стоматологічного Форуму у Івано-Франківському національному медичному університеті «Медвін: Стоматологія – 2021» та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології».

Вже десятий рік поспіль в м. Івано-Франківську проводиться стоматологічний форум, виставка і науково-практична конференція за сприяння Міністерства охорони здоров'я, активної участі Асоціації Стоматологів України та Асоціації Стоматологів Івано-Франківщини.

Основним завданням Форуму є обговорення проблем організації надання стоматологічної допомоги населенню в сьогоденних умовах реформування, методів діагностики, програм профілактики та сучасних методів лікування стоматологічних захворювань населення України та реабілітації пацієнтів за допомогою різних видів конструкцій зубних протезів. Об'єднання зусиль науковців та лікарів-стоматологів створить можливість для надання на високопрофесійному і сучасному рівні стоматологічної допомоги жителям Івано-Франківщини та України. Науковці, лікарі-стоматологи Івано-Франківщини, України і зарубіжних країн мають можливість тісного спілкування, обміну досвідом, ознайомлення із новими досягненнями та сучасними технологіями у стоматології та на базі ІФНМУ. У Форумі приймають участь декілька тисяч лікарів-стоматологів різних спеціальностей, лікарів-інтернів та студентів.

Бажаю всім учасникам Форуму постійного удосконалення, нових звершень в галузі стоматології, успішної роботи на користь України.

Ректор  
Івано-Франківського національного  
медичного університету,  
доктор медичних наук, професор,  
Заслужений діяч науки і техніки України

**М.М. Рожко**

## ЗМІСТ

*Ожоган З.Р.*

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ  
В ОРТОПЕДИЧНІЙ СТОМАТОЛОГІІ.....15**

*IV Yanishen, AV Pogorila, OL Fedotova, RV Bilobrov, NL Khlystun*

**MULTIFACTOR ASSESSMENT OF THE PROPERTIES OF  
A-SILICONE MATERIALS IN THE MANUFACTURE OF  
TWO-LAYER BASES OF REMOVABLE PROSTHESES....18**

*IV Yanishen, OL Fedotova, LG Saliya, KY Andrienko, IM Yarina*

**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF NON-REMOVABLE  
ORTHOPEDIC STRUCTURES ON THE PATIENT'S  
IMMUNE-METABOLIC PROFILE .....21**

*IV Yanishen, OV Movchan, SA German*

**CLINICAL JUSTIFICATION OF COMPLETE REMOVABLE  
PROSTHESES WITH THE CREAM FOR FIXATION .....24**

*IV Yanishen, RV Kuznetsov, AV Pogorila, KY Andrienko,  
YV Andrienko*

**SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF MATHEMATICAL  
CALCULATIONS OF ADHESIVE BRIDGE FIXATION IN  
THE FRONTAL AREA .....26**

*Бібен А.В., Бугерчук О.В., Павлишин В.В., Дмитенко І.А.*

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ  
ЗУБІВ З НИЗЬКИМИ КЛІНІЧНИМИ КОРОНКАМИ В  
ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА .....29**

*Біда О.В., Забуга Ю.І., Біда О.В., Дорошенко О.М.*

**ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ОКЛЮЗІЇ НА ЕТАПАХ ЗАМІЩЕННЯ  
ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ ОРТОПЕДИЧНИМИ  
КОНСТРУКЦІЯМИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН  
ПАРОДОНТА .....31**

Appleby, W.F.Kirchoff // J. Prosth Dent. - 2013. - № 5. - P. 443.

5. Bradm M, Canston B E. Use of polymeric material in dentistry // *Flastm Polim.* - 2014. - Vol. 41, № 153. - P. 140-144.

6. Donovan T. E., Hirst R G, Campagni W. V. Physical properties of acrylic resin polymerized by four different techniques // *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2015. - vol. 54, №4. - P. 522- 524.

## **INVESTIGATION OF THE EFFECT OF NON-REMOVABLE ORTHOPEDIC STRUCTURES ON THE PATIENT'S IMMUNE-METABOLIC PROFILE**

**IV Yanishen, OL Fedotova, LG Saliya, KY Andrienko,  
IM Yarina\***

*Kharkiv National Medical University,  
Department of orthopedic dentistry;  
City dental clinic №7\*.*

**Background.** The pathological effect of non-removable orthopedic constructions (NOC) on the functional state of the epithelium of the oral cavity mucosa (EOCM) can be established on the basis of immune-metabolic parameters. In the study of metabolic processes occurring in the dental extraction system, biochemical examination of the oral fluid (OF) is of particular importance. The pathological effect of NOC on the functional state of the epithelium of the oral mucosa (SOPR) can be stated on the basis of immunometabolic parameters. In the study of metabolic processes occurring in the dental system, of particular importance is the biochemical study of oral fluid (OF). Not surprisingly, in recent years, researchers have paid much attention to the study of its unique properties and related diagnostic capabilities. New data on the composition and functions of OF, its structure in healthy people and in various dental and somatic diseases were obtained. It washes the teeth and the mucous membrane of the oral cavity, being a supplier of various combinations that affect the condition of the teeth, homeostasis of the oral cavity, and reflects the metabolic changes that occur in the dental system. In turn, the composition of OF is affected by various biochemical changes that occur in the oral cavity. Thus, its biochemical studies allow to elucidate the various links in the pathogenesis of oral diseases at the molecular level and to justify the possibility of their metabolic

correction. However, despite the technical simplicity of obtaining OF, the number of studies devoted to the study of biochemical, physico-chemical and physiological parameters in normal and in pathology is limited [1, 2, 3].

The purpose of the study was to study the effect of non-removable orthopedic structures on the periodontal tissue by performing an immunoassay oral liquid analysis at different stages of orthopedic treatment.

The object and methods of research. In order to achieve the goal and determine the level of secretory immunoglobulin (sIgA) and indicators of the state of oxidative homeostasis reversed glutathione (RG), superoxide dismutase (SOD) and catalase (CAT), an orthopedic treatment was performed for 112 patients divided into two groups depending on the chosen method of preparation - I (usual technique, 53 patients) and II (preparation with a symbol of a ledge, 59 patients). The biological substrate was the oral liquid of patients, which were collected on an empty stomach on stage I (before preparation), on II (after 5-7 days after the fixing of non-removable structures) and at III (in the remote period of orthopedic treatment).

Research results and their discussion. After establishing a permanent orthopedic constitution (stage III), all groups of patients recorded an increase in the level of sIgA, but the most distinct changes occurred in patients who used the designs made according to the traditional method. At the second stage of the prosthesis in the group of patients who used the usual technique, the level of RG was significantly higher than in the group of patients who were trained with a symbol of a ledge (respectively  $(28,9 \pm 0,6)$  mmol/L and  $(25,8 \pm 0,3)$  mmol/L). A similar dependence was found in stage III in patients with replaced defects more than three units (group I -  $(34,3 \pm 1,1)$  mmol/L, group II -  $(26,3 \pm 0,6)$  mmol/L,  $p < 0,05$ ). The study of superoxide dismutase content (SOD, mmol/L) in the oral liquid of patients during their orthopedic treatment stages, depending on the volumes and the applied method of preparation, revealed that the SOD index varied from  $(1359,0 \pm 49,0)$  mmol/L to  $(1433,0 \pm 37,0)$  mmol/L and significantly differed according to the NROS manufacturing methodology and total prosthetics.

In general, it should be noted that at the stages of clinical monitoring of patients, there was a significant increase ( $p < 0,05$ ) in the content of SOD, which was more distinct among patients in group I [4-5].

The revealed evidence indicates the maximum increase in the level of CAT in patients of all groups after the establishment of orthopedic constructions, which allows to determine exactly this enzyme as

the most informative indicator of the reaction of oxidative homeostasis EOCM.

**Conclusions.** A generalized analysis of immune metabolic changes in patients of the studied groups at the treatment stages revealed that the most informative is the growth of the relative content of catalase, as an indicator of functional rearrangement and activation of the enzymatic chain. In the third stage, the most prominent is the increase in the level of reduced glutathione content and the increase in the level of secretory immunoglobulin. The obtained results testify to various mechanisms of functional response of EOCM, depending on the stages of orthopedic treatment, which in general can be characterized as a compensatory reaction, which is manifested by the restructuring of the functional state of the enzymatic chain of oxidative homeostasis. Consequently, the application of the method of preparation with the symbol of the ledge, as evidenced by the data of the study, allows you to get not only a high aesthetic effect, but also qualitative biological integration of the NROS in the tooth-jaw system.

**Prospects for further research.** An enzyme-linked immunosorbent assay provides an opportunity to assess the NROS effects on periodontal tissues, and further research will focus on finding ways to address this problem for improving patient quality of life.

**Key words:** immuno-enzyme analysis, non-removable orthopedic constructions, symbol of inclination

**List of references:**

1. Bida V.I. Kliniko-tehnologicheskie osobennosti vosstanovlenija defektov zubnyh rjadov mostovidnymi zubnymi protezami (chast' 2). Stomatolog. 2016;9:50-57.

2. Bogomolov D.V, Shehonin B.V, Chumakov A.A. Izmenenie stroenija kollagenovyh volokon soedinitel'noj tkani pri hronicheskom vospalenii v periodonte. Stomatologija.2016;1:5-11.

3. Yanishen I.V, German S.A, Djudina I.L, Kuznecov R.V, Fedotova O.L. Mathematical justification of design of removable claspleless denture. Medical Education. 2017;5:1474-1479.

4. Volozhin A.I, Filatova E.S, Petrovich Ju.A. Ocenka sostojanija parodonta po himicheskomu sostavu polosti rta. Stomatologija. 2010;1:13-16.

5. Yurdukoru V, Terzioglu H, Yilmaz T. Assessment of whole saliva flow rate in denture wearing patients. J. Oral Rehabil. 2010;1(28):109-112.