



EUROPEAN CONFERENCE

# Conference Proceedings



IX International Science Conference  
«Research of young scientists: from idea  
generation to project implementation»

October 28-30, 2024

Lyon, France

# **RESEARCH OF YOUNG SCIENTISTS: FROM IDEA GENERATION TO PROJECT IMPLEMENTATION**

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Lyon, France  
(October 28-30, 2024)

RESEARCH OF YOUNG SCIENTISTS: FROM IDEA GENERATION TO PROJECT  
IMPLEMENTATION

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40376-443-6

The IX International Scientific and Practical Conference «Research of young scientists: from idea generation to project implementation», October 28-30, 2024, Lyon, France. 262 p.

Text Copyright © 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2024 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Burlak H., Vilinskaya L., Kurilovych K. Biomimetic adaptive facades as an innovative solution for an energy-efficient city. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Lyon, France. Pp. 15-17.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/research-of-young-scientists-from-idea-generation-to-project-implementation/>

## **СТАН ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ І КРОВОТОЧИВОСТІ ЯСЕН У ОСІБ З СУПРАОКЛЮЗІЄЮ ОКРЕМИХ ЗУБІВ**

**Лахтін Юрій Володимирович,**

д. мед. н., професор  
Сумський державний університет, м. Суми, Україна

**Звягін Сергій Миколайович,**

аспірант, асистент кафедри стоматології  
Сумський державний університет, м. Суми, Україна

**Вступ.** Сучасні епідеміологічні дослідження підтверджують, що частота ураження пародонтальних тканин у населення є вкрай високою, другою після поширеності карієсу. Значна поширеність захворювань пародонту серед різних груп населення виділяє цю проблему у число найважливіших у сучасній стоматології, має велике соціально-економічне значення та безпосередньо впливає на якість життя пацієнтів [1]. При смиканні зубів в нормі оклюзійна сила є механічним стимулом, який необхідний для підтримки гомеостазу кісткової тканини щелеп шляхом модуляції балансу між формуванням та резорбцією кістки. [2]. Надмірні оклюзійні сили, які виникають при передчасних контактах зубів-антагоністів (супраоклюзія), можуть спричинити травми зубощелепної системи (травматичну оклюзію), включаючи тканини зубів та пародонту [3]. Травматична оклюзія призводить до втрати пластинки твердих тканин, а також до розширення періодонтальної зв'язки та резорбції альвеолярної кістки і цементу [4]. Зубощелепні аномалії впливають на стан тканин пародонту, є одним із чинників їх захворювання через перевантаження окремих зубів і формування травматичної оклюзії. Враховуючи значну поширеність зубощелепних аномалій серед населення і вплив викликаних ними наслідків перевантаження зубів на виникнення патологічних змін в тканинах пародонта, ця проблема набуває актуальності для стоматології.

**Метою** нашого дослідження було визначення стану гігієни ротової порожнини і кровоточивості ясен у осіб з супраоклюзією окремих зубів у віковому аспекті.

**Матеріали і методи дослідження.** Було обстежено 60 осіб, які звернулися в клініку кафедри стоматології. Серед них було 20 пацієнтів молодого (25 - 44 роки), 20 - середнього (45 - 60 років) та 20 – похилого (60- 75 років) віку. Пацієнти кожної вікової групи були розподілені на дві групи: I (контрольна) - з клінічно здоровим пародонтом без ознак супраоклюзії зубів, II (дослідна) - з клінічно здоровим пародонтом з ознаками супраоклюзії окремих зубів. Стан клінічно здорового пародонта визначали згідно класифікації EFP & AAP World Workshop, 2017 [5]. Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів визначали за

допомогою комп'ютерного аналізу, використовуючи апарат «Т-Scan III» фірми Tekscan, Inc., Boston, USA. Всім пацієнтам визначали гігієнічний індекс за Silness-Löe (GI) і індекс кровоточивості за Mühlleman (SBI) [6]. Статистичну обробку даних проводили за допомогою програми AtteStat v.12,5 з визначенням середньої та її похибки ( $M \pm m$ ). Вірогідну значущість різниці отриманих даних проводили за параметричним критерієм Ст'юдента (при  $p \leq 0,05$ ).

**Результати.** Показники гігієнічного індексу серед осіб всіх вікових категорій в I та II групі обстежених розрізнялись. В I групі GI за Silness-Löe дорівнював у осіб молодого віку  $0,73 \pm 0,05$ , середнього -  $0,7 \pm 0,05$  і похилого -  $0,7 \pm 0,05$  бали. В II групі обстежених значення показників GI були вищими за контрольну і становили  $0,91 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ),  $0,9 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ),  $1,1 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ) відповідно до молодого, середнього і похилого віку. Статистично значущу різницю реєстрували лише між групами порівняння, всередині кожної групи відмінність в показниках була не суттєвою. Отримані результати вказують на погіршення гігієнічного стану ротової порожнини у осіб з ознаками супраоклюзії зубів.

Кровоточивість ясен за індексом SBI також мала відмінності серед груп порівняння. В I групі у осіб молодого віку кровоточивість ясен була відсутня, у осіб середнього віку складала  $0,08 \pm 0,03$ , похилого -  $0,21 \pm 0,04$  бала. Серед осіб II групи показники кровоточивості були статистично значимо вищими за контрольну і становили  $0,05 \pm 0,02$  ( $p > 0,05$ ),  $0,11 \pm 0,03$  ( $p < 0,05$ ),  $0,25 \pm 0,03$  ( $p < 0,05$ ) бала відповідно молодого, середнього і похилого віку. Дані щодо кровоточивості ясен свідчать про більш виражені приховані запальні процеси у осіб, які мають передчасні контакти (супраоклюзію) зубів і розвиток травматичної оклюзії.

Відомо, що в багатьох випадках у розвитку захворювань пародонту виступають саме місцеві етіологічні чинники, до яких відносяться зубний наліт і травматична оклюзія [7].

**Висновки.** У осіб, які мають передчасні контакти окремих зубів (стан супраоклюзії) рівень гігієни ротової порожнини гірший, кровоточивість ясен більш інтенсивна за осіб з нормооклюзією. Такі показники характерні для осіб всіх вікових груп. Це ініціює розвиток первинної травматичної оклюзії, наслідки якої в подальшому можуть викликати прогресування деструктивно-запальних процесів в тканинах пародонта.

### Список літератури

1. Baelum V, López R eds. Epidemiology of Periodontal Diseases in: Oral Epidemiology. Springer. 2021. P. 57-78.
2. Arita, Y, Yoshinaga Y, Kaneko T, Kawahara Y, Nakamura K, Ohgi K, Sakagami R. Glyburide inhibits the bone resorption induced by traumatic occlusion in rats. Journal of Periodontal Research. 2020;55(3):464-471. DOI: 10.1111/jre.12731.
3. Ríos CC, Campiño JI, Posada-López A, Rodríguez-Medina C, Botero JE. Occlusal trauma is associated with periodontitis: A retrospective case-control study.

Journal of Periodontology. 2021;92(12):1788-1794. <https://doi.org/10.1002/JPER.20-0598>.

4. Arita, Y, Yoshinaga Y, Kaneko T, Kawahara Y, Nakamura K, Ohgi K, Sakagami R. Glyburide inhibits the bone resorption induced by traumatic occlusion in rats. Journal of Periodontal Research. 2020;55(3):464-471. DOI: 10.1111/jre.12731.

5. Chapple, I. L., Mealey, B. L., Van Dyke, T. E., Bartold, P. M., Dommisch, H., Eickholz, P., ... & Yoshie, H. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of periodontology, 89, S74-S84.

6. Куцевляк В.Ф., Лахтін Ю.В. Індексна оцінка пародонтального статусу : навчальний посібник. - 2-ге вид., перероб. і доп. - Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2015.- 104 с.

7. Kinane, D., Stathopoulou, P. & Papapanou, P. Periodontal diseases. Nat Rev Dis Primers 3, 17038 (2017). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.38>.