



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№48

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**INNOVATIVE
RESEARCH
IN SCIENCE
AND ECONOMY**

DECEMBER 3-5, 2025
BRUSSELS, BELGIUM





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

2nd International Scientific and Practical Conference
**«Innovative Research in Science and
Economy»**

Collection of Scientific Papers

December 3-5, 2025
Brussels, Belgium

UDC 001(08)

Innovative Research in Science and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. December 3-5, 2025. Brussels, Belgium. 797 p.

ISBN 979-8-89704-976-9 (series)

DOI 10.70286/ISU-03.12.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 2nd International Scientific and Practical Conference "Innovative Research in Science and Economy" (December 3-5, 2025. Brussels, Belgium).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-976-9

ТЕНДЕНЦІЇ МЕДИЧНОЇ ТА ДОМЕДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ПЕРСОНАЛУ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Павлюк О. Ю., Третяк Т. О., Сеннікова Г. М., Мазур В.П.
КЛІНІКО-ПАРОДОНТОЛОГІЧНІ ТА ОКЛЮЗІЙНІ ЧИННИКИ
ВИБОРУ КЕРАМІЧНИХ ВІНІРІВ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД..... 465

Гулюк С.А., Вальда В. В., Кленовська С.В., Сенніков О.М.
ЕПІГЕНЕТИЧНИЙ ПРОФІЛЬ РЕЦЕПТОРА СТИМУЛЮВАЛЬНОГО
ГОРМОНУ РОСТУ ЯК РАННІЙ МАРКЕР НЕОПЛАСТИЧНОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ СЛИЗОВОЇ ПОРОЖНИНИ РОТА..... 467

Даніч М. І., Якименко Д. О., Маслов О.В., Маслов В.О.
БІОХІМІЧНІ ЕФЕКТИ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ НА СИСТЕМНИЙ
ЗАПАЛЬНО–ОКСИДАТИВНИЙ СТАТУС У ЩУРІВ ПІСЛЯ
ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ..... 469

Соломатін О.Б., Шнайдер С.А., Сеннікова Г.М.
МОДУЛЮВАННЯ АНТИОКСИДАНТНО-АНТИМІКРОБНОГО
ГОМЕОСТАЗУ СЛИНИ У ДІТЕЙ ПРИ ФІБРОЗНОМУ
ГІПЕРТРОФІЧНОМУ ГІНГІВІТІ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ
ТЕРАПІЇ..... 471

Козоріз В.В., Репужинський Й.М., Розуменко М.В., Розуменко В.О.
ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА
ФЕРМЕНТНУ АКТИВНІСТЬ ПУЛЬПИ РІЗЦІВ ЩУРІВ ПРИ
МОДЕЛЮВАННІ МНОЖИННОГО КАРІЄСУ..... 473

Доценко Д.Г., Качуріна М. О., Маргарита О.Г.
ВПЛИВ ВИРОБНИЧОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ З ХІРУРГІЇ В
ДІАГНОСТИЦІ ЕКСТРЕНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ
СТУДЕНТАМИ..... 475

Юрків О.Є., Лютенко М.А.
КРАНІОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧЕРЕПУ ЛАБОРАТОРНИХ
ЩУРІВ..... 477

Юрків О.Є., Уманець О.О., Лютенко М.А.
КРАНІОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИТЯЧОГО ВІКУ..... 480

Доценко Д.Г., Волошина Т.А., Огирь Д.В.
ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ЗВИЧОК СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ НА РИЗИК
РОЗВИТКУ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ..... 482

БІОХІМІЧНІ ЕФЕКТИ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ НА СИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНО-ОКСИДАТИВНИЙ СТАТУС У ЩУРІВ ПІСЛЯ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

Даніч Михайло Ігорович

аспірант

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії

Національної академії медичних наук України»

Якименко Дмитро Олегович

канд. мед. наук, доцент

Маслов Олексій В'ячеславович

канд. мед. наук, доцент

Маслов Вячеслав Олексійович

канд. мед. наук, асистент

Кафедра загальної стоматології

Одеський національний медичний університет, Україна

Дентальна імплантація демонструє високі клінічні показники успішності; проте хірургічний етап неминує активує запальну реакцію, що супроводжується вивільненням реактивних форм кисню (РФК). Надмірне нагромадження РФК посилює перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ) із формуванням малонового діальдегіду (МДА) та виснаженням антиоксидантних резервів, у тому числі ферменту каталази. Разом із підвищенням активності нейтрофільної еластази, ключової протеази запального каскаду, це зумовлює розвиток оксидантно-запального синдрому та потенційно ускладнює остеointegraцію. Комплексна фармакологічна корекція, спрямована на зменшення запалення та нейтралізацію вільнорадикальних процесів, розглядається як перспективний підхід до профілактики періімплантних ускладнень [1-6].

Мета дослідження. Оцінити вплив спеціально розробленого лікувально-профілактичного комплексу на запально-оксидативні маркери сироватки крові щурів після встановлення дентальних імплантатів.

Матеріали та методи. У дослідження залучено 30 білих безпородних самців-щурів (4 міс., 220-250 г), розподілених на три групи: інтактну; контрольну (імплантація та питна вода); дослідну (імплантація та комплекс per os протягом 30 діб). Імплантати (Ø 1,2 мм × 4 мм) встановлювали під тіопенталовим наркозом. Через 60 діб за стандартними біохімічними методиками визначали активність нейтрофільної еластази, рівень МДА, активність каталази та розраховували антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ) [7]. Статистичну обробку виконували у STATISTICA 6.1 із використанням t-критерію Стьюдента, різниці вважали значущими при $p < 0,01$ [8].

Результати. У контрольних тварин встановлення імплантатів збільшувало активність еластази до $168,4 \pm 10,7$ мккат/кг, що на 28,0 % перевищувало інтактні значення ($p < 0,02$); вміст МДА зростав до $0,68 \pm 0,04$ ммоль/л (+61,9 %; $p <$

0,001), тоді як каталаза знижувалася до $0,16 \pm 0,01$ мкат/л ($-56,3\%$; $p < 0,001$). АПІ зменшувався у 2,5 раза, вказуючи на істотний дисбаланс між про- та антиоксидантними ланками.

Внутрішньошлункове введення комплексу протягом місяця усувало негативні зміни: еластаза становила $143,7 \pm 9,4$ мкат/кг ($-14,7\%$ від контролю; $p_1 < 0,05$) і не відрізнялася від інтактних даних ($p > 0,4$); МДА знизився до $0,49 \pm 0,03$ ммоль/л ($-27,9\%$; $p_1 < 0,02$); каталаза зросла до $0,23 \pm 0,02$ мкат/л ($+43,7\%$; $p_1 < 0,002$). АПІ подвоївся, досягаючи $4,69 \pm 0,30$ ум. од. ($p_1 < 0,001$), що свідчило про відновлення антиоксидантної активності та зниження інтенсивності ПОЛ.

Висновки.

1. Встановлення дентальних імплантатів без фармакологічної підтримки призводить до вираженого оксидантно-запального синдрому, характеризуваного підвищенням еластази та МДА і пригніченням каталази.

2. Розроблений лікувально-профілактичний комплекс ефективно нормалізує біохімічні показники: знижує рівень маркерів запалення та перекисного окиснення ліпідів, водночас посилюючи антиоксидантний захист.

3. Отримані дані підтверджують доцільність застосування комплексу для профілактики периімплантних ускладнень і покращення остеointegraції, що обґрунтовує подальші доклінічні та клінічні дослідження.

Список використаних джерел

1. Gasmi Benahmed, A., Gasmi, A., Tippairote, T., Mujawdiya, P. K., Avdeev, O., Shanaida, Y., et al. (2023). Metabolic conditions and peri-implantitis. *Antibiotics* (Basel), 12(1), 65. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12010065>
2. Buranasin, P., Kominato, H., Mizutani, K., Mikami, R., Saito, N., Takeda, K., et al. (2023). Influence of reactive oxygen species on wound healing and tissue regeneration in periodontal and peri-implant tissues in diabetic patients. *Antioxidants* (Basel), 12(9), 1787. <https://doi.org/10.3390/antiox12091787>
3. Karasu, Y. Ö., Maden, O., & Çanakçı, C. F. (2024). Oxidative damage biomarkers and antioxidant enzymes in saliva of patients with peri-implant diseases. *International Journal of Implant Dentistry*, 10, 43. <https://doi.org/10.1186/s40729-024-00562-x>
4. Kasuma, N. (2017). The relation of neutrophil elastase level with tissue destruction in gingivitis and periodontitis. *Dentika Dental Journal*, 20(2), 66–71.
5. Iova, G. M., Calniceanu, H., Popa, A., Szuhaneck, C. A., Marcu, O., Ciavoi, G., et al. (2021). The antioxidant effect of curcumin and rutin on oxidative stress biomarkers in experimentally induced periodontitis in hyperglycemic Wistar rats. *Molecules*, 26(5), 1332. <https://doi.org/10.3390/molecules26051332>
6. Sycińska-Dziarnowska, M., Szyszka-Sommerfeld, L., Ziabka, M., Woźniak, K., & Spagnuolo, G. (2024). Propolis in dental implantology: A systematic review of its effects and benefits. *Journal of Functional Biomaterials*, 15(11), 339. <https://doi.org/10.3390/jfb15110339>
7. Левицький, А. П. (2006). Антиоксидантно-прооксидантний індекс сироватки крові щурів з експериментальним стоматитом і його корекція зубними еліксирами. *Одеський медичний журнал*, 1(93), 22–25.

8. Рогач, І. М., Керецман, А. О., & Сіткарь, А. Д. (2017). Правильно вибраний метод статистичного аналізу – шлях до якісної інтерпретації даних медичних досліджень. Науковий вісник Ужгородського університету, 2, 124–128.

МОДУЛЮВАННЯ АНТИОКСИДАНТНО-АНТИМІКРОБНОГО ГОМЕОСТАЗУ СЛИНИ У ДІТЕЙ ПРИ ФІБРОЗНОМУ ГІПЕРТРОФІЧНОМУ ГІНГІВІТІ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ

Соломатін Олексій Борисович
асистент

Шнайдер Станіслав Аркадійович
докт. мед. наук, професор, завідувач кафедри
Сеннікова Ганна Михайлівна

асистент
Кафедра загальної стоматології
Одеський національний медичний університет, Україна

Тканини пародонту пубертатного віку відзначаються підвищеною реактивністю до зубного нальоту, що у поєднанні з незрілими механізмами місцевого імунітету зумовлює високу поширеність гінгівіту серед дітей (20–90 %) [1]. Фібозна форма гіпертрофічного гінгівіту спричиняє естетичний дискомфорт, підвищує ризик хронізації запалення й негативно впливає на якість життя [2]. Патогенез захворювання пов'язаний з оксидативним стресом та порушенням антимікробних факторів слини, зокрема активності каталази та лізоциму [3 – 5]. Переконливі дані про довготривалий вплив комплексних лікувально-профілактичних втручань на ці біомаркери у дитячій стоматології залишаються обмеженими [6].

Мета дослідження. Оцінити ефективність розробленого лікувально-профілактичного комплексу (ЛПК) щодо відновлення активності каталази та лізоциму в ротовій рідині дітей із фібозною формою гіпертрофічного гінгівіту.

Матеріали та методи. Обстежено 57 дітей 12–14 років: основна група – 31 дитина, що отримувала санування порожнини рота, професійну гігієну та ЛПК; група порівняння – 26 дітей, яким проведено лише базову терапію. Збір несистематизованої слини виконували вранці натще методом спльовування; проби центрифугували при 2500 об/хв (4 °С, 20 хв). Активність каталази та лізоциму визначали спектрофотометрично згідно з методичними рекомендаціями [7]. Статистичний аналіз проводили у програмі STATISTICA version 6.1 (StatSoft Inc.) із застосуванням t-критерію Стьюдента; різниці вважали достовірними при $p < 0,01$ [8]. Дослідження виконано на базі Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицьової хірургії Національної академії медичних наук України» з дотриманням міжнародних норм біоетики.