



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**VI INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**  
«The Aspects of Contemporary Scientific  
Research that Encompass Both  
Theoretical and Practical Components»

January 10-12, 2024  
Venice, Italy

[isu-conference.com](http://isu-conference.com)



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

VI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE

«The Aspects of Contemporary Scientific  
Research that Encompass Both Theoretical and  
Practical Components»

Collection of abstracts

January 10-12, 2024  
Venice, Italy

UDC 01.1

VI International scientific and practical conference «The aspects of contemporary scientific research that encompass both theoretical and practical components» (January 10-12, 2024) Venice, Italy, International Scientific Unity. 2024. 386 p.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «The aspects of contemporary scientific research that encompass both theoretical and practical components»

Zhytomyr Ivan Franko State University  
Uman national university of horticulture  
Kharkiv National Medical University  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University  
State University "Uzhhorod National University"  
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University  
Kherson State Agrarian and Economic University  
Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Kyiv National University of Construction and Architecture  
Bukovinian State Medical University  
Dnipro State Agrarian and Economic University  
Odessa Polytechnic National University  
Borys Grinchenko Kyiv University  
Classic Private University  
Kyiv National Linguistic University  
Odessa State Agrarian University  
State Tax University  
Odessa National Economic University  
University of Customs and Finance  
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"  
Kharkiv National University of Radio Electronics  
Alfred Nobel University  
Khmelnyskyi National University  
National Aviation University  
Lesya Ukrainka Volyn National University  
Sumy National Agrarian University  
Vasyl' Stus Donetsk National University  
Mykolayiv National Agrarian University  
Ukrainian State University of Science and Technology  
T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium"  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman  
Chernihiv Polytechnic National University  
Podillia State University  
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University  
Poltava University of Economics and Trade  
Vinnytsia Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics  
National University "Odessa Law Academy"  
State institution "Kundiiev institute of occupational health of the National academi of medical sciences of Ukraine"  
Odessa National Medical University  
Poltava State Medical University  
Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine  
Lviv Polytechnic National University  
State University of Infrastructure and Technologies  
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University  
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Separate Structural Unit of Sumy State University "Konotop Industrial Pedagogical Professional College"  
State Biotechnological University  
V.N. Karazin Kharkiv National University  
"State Higher Education Institution «Pryazovskyyi State Technical University"  
Kherson national technical university  
Admiral Makarov National University of Shipbuilding  
Penitentiary Academy of Ukraine  
Higher Education Institution 'Open International University of Human Development 'UKRAINE'  
LLC "Technical University "Metinvest Polytechnic"  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University  
Robert Elvorti Economics and Technology Institute  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv  
National Academy of Culture and Arts Management  
Yaroslav Mudryi National Law University  
Ukrainian National Forestry University  
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University  
Kharkiv State Academy of Design and Arts  
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

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.

**Моїсєєва Н.В., Власова О.В., Гордієно Л.П., Рожнов В.Г.**  
ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ  
НА ТЛІ ПАТОЛОГІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ..... 184

**Сухомейло Д.О., Рейзвіх О.Е., Шнайдер С.А., Христова М.Т.**  
ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ  
НА СТАН ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ ЩУРІВ В УМОВАХ  
АЛІМЕНТАРНОГО ДЕФЦИТУ ВІТАМІНУ D..... 188

**Nykytyuk S., Chornomydz I., Leontieva Yu., Slyusar N.**  
A CLINICAL CASE OF DRUG POISONING WITH  
"AMITRYPTYLIN" TABLETS WITH THE PURPOSE OF  
SUICIDE BY A CHILD-ADOLESCENT..... 192

**Nykytyuk S., Chornomydz I., Leontieva Yu., Slyusar N.**  
FEATURES OF EARLY DIAGNOSIS AND MODERN  
APPROACHES TO THE TREATMENT OF CYSTIC FIBROSIS  
IN CHILDREN..... 194

#### **SECTION: OCCUPATIONAL HEALTH**

**Стефанович П.І., Стефанович І.С., Будас О.О., Галіца В.В.**  
ЗБЕРЕЖЕННЯ ЖИТТЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ..... 196

**Беліков А., Мацук З., Крекнін К.**  
БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
БЕЗРОЗБІРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ПОВЕРХОНЬ ТЕРНЯ..... 202

**Дмитрюк С.П.**  
СКЛАДОВІ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗБИТКІВ ВІД ТРАВМАТИЗМУ  
ТА ЗАХВОРЮВАНЬ НА ВИРОБНИЦТВІ..... 205

#### **SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

**Гирич З.І.**  
КОМПЕТЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧА УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК  
ІНОЗЕМНОЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ІНЖЕНЕРНОГО  
ПРОФІЛЮ..... 210

**Глуханюк В.М., Божик Я.П., Заболотна К.С., Загоруйко Б.М.**  
ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ШЛЯХОМ  
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ..... 213

5. Наказ МОЗ України № 54 від 14.02.2002 “Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю “Кардіологія”. - 29 с.
  6. Фещенко Ю.І. Негоспітальна пневмонія у дорослих: етіологія. Патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія (методичні рекомендації) / Ю.І. Фещенко [та ін.] // Укр. хіміотерапев. ж. – 2001. – № 3 – С. 58-64.
  7. Шуба Н.М. Современные подходы к лечению негоспитальных пневмоний у больных с факторами риска: матеріали III з'їзду фтизіатрів і пульмонологів України, Київ, 25-28 травня 2003 р. / Н.М. Шуба, Т.Д. Воронова // Укр. пульмонол. ж. – 2003. – №2. – С. 43-49.
- Holt P.G. Alveolar macrophages / P.G. Holt // J. Immunol. – 1999. – Vol.27, №2. – P. 189-198.

## **ВПЛИВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА СТАН ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ ЩУРІВ В УМОВАХ АЛІМЕНТАРНОГО ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D**

**Сухомейло Д.О.**

Аспірант

Кафедра загальної стоматології,  
sukhomeylod@gmail.com

**Рейзвіх О.Е.**

доктор медичних наук, доцент  
Кафедра загальної стоматології  
olgareyzvikh@gmail.com

**Шнайдер С.А.**

доктор медичних наук, член-корр.НАМН, професор,  
завідувач кафедри  
Кафедра загальної стоматології  
instomodessa@i.ua

**Христова М.Т.**

кандидат медичних наук, доцент,  
Кафедра загальної стоматології  
milyucya3007@gmail.com

Одеський національний медичний університет

Незважаючи на велику кількість наукових розробок та медичних досягнень, карієс у дітей та його профілактика залишається актуальною проблемою в стоматології [1]. Останнім часом масштабного характеру набуває проблема, пов'язана з порушеннями опорно-рухового апарату в дітей та підлітків. Встановлено чітку залежність між забезпеченістю організму вітаміном D<sub>3</sub> та розвитком патології опорно-рухового апарату у дітей, порушенням

мінеральної щільності кісткової тканини у підлітків, а також ризиком виникнення ряду хронічних захворювань [2]. Так, у дітей із сколіозом констатують незадовільний стан гігієни порожнини рота та низький рівень мінералізуючих властивостей ротової рідини, що є предикторами ризику розвитку карієсу зубів у дітей [3]. У дітей низький рівень вітаміну D може викликати порушення мінералізації зубів, що призводить до збільшення ризику виникнення та прогресування карієсу зубів [4].

До цього часу не проводилася оцінка впливу карієсогенного раціону на щурах на моделі аліментарного дефіциту вітаміну D на фоні використання лікувально-профілактичного комплексу, що включає ремінералізуючий гель «Слюрем» та препарати з вмістом вітаміну D. Усе вищесказане свідчить про те, що дослідження є актуальним для сучасної стоматології.

Метою даної роботи була експериментальна оцінка на щурах змін біохімічних показників твердих тканин зубів на тлі карієсогенного раціону та моделі аліментарного дефіциту вітаміну D під дією розроблених лікувально-профілактичних заходів.

В експериментальних дослідженнях було використано 42 білих щури лінії Wistar стадного розведення, обох полів з середньою масою тіла  $75 \pm 3$  г.

Карієс у щурів викликали дієтою, яка є модифікованою казеїно-сахарозною карієсогенною дієтою М.Г. Бугайової та С.А. Нікітіна [5]. Склад карієсогенної дієти, що використовували у дослідженні, був наступний: цукор – 56 %, сир молочний знежирений – 19 %, сухарі з білого пшеничного хлібу вищого ґатунку – 21 %, олія соняшникова нерафінована – 3 %, сіль кухонна – 1 %. Було сформовано 3 групи по 14 тварин (по 7 особин кожної статі): 1 група – інтактні; 2 група – модель патології на D-дефіцитній карієсогенній дієті; 3 група – модель патології та застосування лікувально-профілактичного комплексу.

Склад лікувально-профілактичного комплексу (ЛПК), який використовувався в експериментальному дослідженні: гель «Слюрем» (1 раз вдень щодня по 0,3 мл, per os), дієтична добавка «Здоров'я» «Міцні зуби» (по 10 мг/100 г щура, щодня, per os), Аквадетрим вітамін D<sub>3</sub>, водний розчин 15000 МО в 1 мл, (вводили 24 мкл на 1 щура, per os).

Обґрунтуванням до застосування гелю «Слюрем» було те, що при дефіциті вітаміну D<sub>3</sub> та карієсогенній патології зменшується мінералізуючий потенціал ротової рідини і сповільнюються процеси мінералізації зубів. Як джерело кальцію до складу гелю введено нанокальцид - суспензію (гідроксіапатит кальцію). Фторид натрію (Sodium fluoride), включений до складу ремінералізуючого гелю, здатний у порожнині рота утворювати іонізований фтор [6].

Через 30 діб щурів виводили з експерименту евтаназію під тіопенталовим наркозом (20 мг/кг) шляхом тотального кровопускання із серця.

Для подальших досліджень виділяли щелепи із зубами для підрахунку кількості та глибини каріозних порожнин, а також пульпу, у гомогенаті якої визначали активність еластази [7], кислої (КФ) та лужної (ЛФ) фосфатаз [8, 9].

При статистичній обробці отриманих результатів використовувалася комп'ютерна програма STATISTICA 6.1. для оцінки їхньої достовірності та похибок вимірювань. Статистично значущу відмінність між альтернативними кількісними ознаками з розподілом, відповідним нормальному закону, оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента [10].

Результати дослідження та обговорення. Споживання щурами карієсогенного раціону на тлі аліментарного дефіциту вітаміну D протягом 30 днів сприяло розвитку каріозного процесу. Так, кількість каріозних порожнин у зубах 2-ої групи тварин збільшилася у 1,4 рази у самців ( $P_1 < 0,02$ ) та самок ( $P_1 < 0,001$ ), так же, як і їхня глибина у самців ( $P_1 < 0,001$ ) і самок ( $P_1 < 0,01$ ).

Щоденне застосування протягом 30 діб запропонованого лікувально-профілактичного комплексу у щурів 3-ої групи виявило карієспрофілактичний ефект, знизивши кількість каріозних порожнин на 8,4 % у самців та на 16,8 % у самок, а також їхню глибину на 17 %, як у самців так і самок.

Активність КФ в пульпі зубів на тлі аліментарного дефіциту вітаміну D<sub>3</sub> та карієсогенного раціону збільшилася у самців 2-ої групи на 37,5 % ( $P_1 < 0,001$ ), самок – на 44,5 % ( $P_1 < 0,001$ ), а активність ЛФ пульпи навпаки знизилася на 31,1 % ( $P_1 < 0,001$ ) у самців, та на 37,8 % ( $P_1 < 0,001$ ) у самок. Збільшенням активності КФ та одночасним зниженням активності лужної фосфатази в пульпі зубів щурів 2-ої групи можна пояснити збільшення у них кількості та глибини каріозних уражень завдяки порушенню мінералізуючої функції пульпи. У самок активність КФ в порівнянні із самцями збільшена на 15,7 %, а активність ЛФ відповідно знижена на 17 %.

Застосування лікувально-профілактичного комплексу у щурів 3-ої групи в карієсогенних умовах та на тлі аліментарного дефіциту вітаміну D<sub>3</sub> надало виражений позитивний ефект на порушену активність фосфатаз пульпи. Так, зниження активності КФ пульпи у самців 3 групи становить 46,3 % ( $P_2 < 0,001$ ), у самок – на 35,8 % ( $P_2 < 0,001$ ). Застосування лікувально-профілактичного комплексу сприяло достовірному підвищенню активності ЛФ у самців 3 групи на 22,6 % ( $P_2 < 0,001$ ), у самок – на 47,5 % ( $P_2 < 0,001$ ), що максимально дорівнює показникам групи 1.

В результаті проведених біохімічних досліджень, мінералізуючий індекс пульпи (ЛФ/КФ) знизився в 2 групі у самців в 2,3 рази ( $P_1 < 0,001$ ), а у самок – в 2,5 рази ( $P_1 < 0,001$ ). Після застосування запропонованого лікувально-профілактичного комплексу мінералізуючий індекс (ЛФ/КФ) повернувся до показників інтактної групи у щурів обох статей.

Наступним етапом дослідження було визначення активності еластази пульпи зубів щурів, які отримували карієсогенний раціон у поєднанні з аліментарним дефіцитом вітаміну D<sub>3</sub>. Результати дослідження наведені в таблиці 3. Із представлених даних видно, що у самців та самок 2 групи, спостерігається тенденція до підвищення активності еластази – на 50 % ( $P_1 < 0,001$ ) та 40,1 % ( $P_1 < 0,001$ ), відповідно, що говорить про наявність деструктивно-запальних процесів в пульпі тварин 2 групи. Отримані дані свідчать, що застосування гелю для порожнини рота «Слюрем», «Міцні зуби» та Аквадетрим у зазначених в

таблиці 1 дозах, знижують активність еластази на 55,6 % ( $P_2 < 0,001$ ) і 42,4 % ( $P_2 < 0,001$ ), відповідно у самців та самок.

Висновки. Експериментальні дослідження ефективності запропонованого лікувально-профілактичного комплексу встановили його ефективну дію по відношенню до еластази та фосфатаз пульпи, тобто до усунення деструктивно-запальних процесів в пульпі тварин, а також до попередження порушення мінералізуючої функції пульпи зубів тварин, які знаходилися у карієсогенних умовах на тлі аліментарного дефіциту вітаміну D<sub>3</sub>. Проведені експериментальні дослідження є підставою для розробки лікувально-профілактичного комплексу для дітей з карієсом зубів, але потребує корекції доз в залежності від віку дитини, та рівня відповідних лабораторних показників.

### Список використаних джерел

1. Шкляр Х.В., Авдеев О.В. Ранній дитячий карієс зубів. Сучасний погляд на проблему. Одеський медичний журнал. 2022. №1–2(179–180). С. 80-7 doi 10.54229/2226-2008-2022-1-2-14
2. Ониськова О.В., Чугу Т.В., Курець О.О. Вітамін D дефіцит та ризик виникнення патології твердих тканин зубів. Вісник морфології. 2015. №1, Т.21. С.259-262
3. Шешукова О.В., Бауман С.С., Падалка А.І., Поліщук Т.В. Особливості стоматологічної захворюваності у дітей зі сколіозом. Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2016. Т. 16, №4(56). Ч. 3. С. 258-261.
4. Марушко Ю.В., Гищак Т.В. Профілактика дефіциту вітаміну D у дітей. Стан проблеми у світі та Україні. Сучасна педіатрія. 2021. №4(116). С. 3645 doi 10.15574/SP.2021.116.36.
5. Никитин С.А., Бугаева М.Г. Экспериментальный кариес у белых крыс. Стоматология. 1954. №1. С. 9-17.
6. Новицька І. К., Біліщук Л. М. Особливості профілактики карієсу зубів у дітей зі зниженою мінералізуючою функцією слини. Одеський медичний журнал. 2014. №2(142). С.63-65.
7. Левицкий А. П., Стефанов А. В. Методы определения активности эластазы и ее ингибиторов: методические рекомендации. Киев: ГФЦ, 2002. 15 с.
8. Макаренко О. А., Хромагіна Л. М., Ходаков І. В. Методи дослідження стану кишечника та кісток у лабораторних щурів. Довідник. Одеса, 2022. 81 с.
9. Макаренко О. А. Как защитить костную ткань. Одесса : КП Одесская городская типография, 2013. 52 с.
10. Голованова І. А., Белікова І. В., Ляхова Н. О. Основи медичної статистики : навч. посібник для аспірантів та клінічних ординаторів. Полтава, 2017. 113 с.