МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«Перспективи та можливості сучасної стоматологічної науки і практики», присвяченої 85-річчю з дня народження професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Куцевляка Валерія Ісайовича

25 вересня 2026 р.



ХАРКІВ 2026

П 27
УДК 616.31:001.89](477)(063)

Перспективи та можливості сучасної стоматологічної науки і практики : тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 85-річчю з дня народження професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Куцевляка Валерія Ісайовича, 25 вересня 2026 р. – Харків: ХНМУ. – 128 с.

Подано тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи та можливості сучасної стоматологічної науки і практики», присвяченої 85-річчю з дня народження професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Куцевляка Валерія Ісайовича за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

УДК 616.31:001.89](477)(063)

© Харківський Національний медичний університет, 2026

ОЦІНКА ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ СУМІСНОСТІ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЕЯКИХ ВИРОБІВ СТОМАТОЛОГІЇ

Щегольова М. Г.

Кафедра терапевтичної стоматології, ортодонтії, дитячої стоматології та пародонтології ННІ ПО ХНМУ

Ортодонтичне лікування зубощелепних аномалій передбачає довгострокове використання в порожнині рота різних металевих конструкцій та пристроїв (коронок, мостоподібних протезів, ортодонтичних апаратів, пломб).

Загальним недоліком металів, в т.ч. і благородних, що застосовуються у стоматології, є прояв ними корозійно-електрохімічної активності, тобто. участь в електрохімічних процесах, які можуть протікати в ротовій порожнині і викликати гальванози.

Корозійно-електрохімічну активність металевого матеріалу оцінюють за величиною електрохімічного потенціалу, що встановлюється на межі поділу поверхні та електроліту (ротової рідини).

Однак, при взаємодії матеріалів у порожнині рота самостійного значення набуває ще один показник електрохімічної активності – ефективність роботи гальванопар, що виражається в силі струму, який протікає в ланцюгу (або щільності струму) та викликає негативні наслідки.

Схильність до появи гальванозу можна виявити шляхом вимірювання електродних потенціалів металевих включень.

Мету роботи можна сформулювати як дослідження «in vivo» електродних потенціалів металевих виробів для ортодонтичного лікування та оцінювання вірогідності виникнення активних гальванічних процесів за умови їх сумісного використання.

Дослідження електродних потенціалів проводили на реальних ортодонтичних виробах: брекетах з нікель-титановими кліпсами, ретейнерах (сталь 304), індивідуальних кільцях із дротяними розпірками (Х18Н9Т) та брекетах стандартного легування (сталь 304).

Вимірювання потенціалів здійснювали за спеціально розробленою методикою відбувалося безпосередньо на ортодонтичних виробах на спеціальному приладі як в статичному стані, так і в режимі депасивації (імітації чищення зубів) відносно хлорид-срібного електрода порівняння за допомогою блоку високоомного вольтметра потенціостату ПІ-50-11.

Прилад дозволяє здійснити тонкоплівкове змочування стоматологічних виробів, що наближається до природних умов їх експлуатації в ротовій порожнині. Інша перевага методу – простота реалізації та можливість оцінки потенціалів дуже дрібних (2–3мм) виробів, у тому числі різних ділянок їх поверхні шляхом перевертання на 90^0 та 180^0.

В якості модельних середовищ використовували розчини, традиційно рекомендовані медичними методиками для подібних досліджень: 3 % розчин хлориду натрію (pH6,8), 2 % розчин лимонної кислоти (pH0,5) та 2 % розчин харчової соди (pH8,65), що відповідно характеризувало нейтральне, кисле та слаболужне середовище.

Оскільки вимірювання потенціалів проводили безпосередньо на ортодонтичних виробах, їхні значення не усереднювалися, а приймалися як діапазон величин, які були зафіксовані для трьох зразків кожного типу виробів. Це дозволило оцінити різницю потенціалів, яка може виникати між ідентичними елементами.

У процесі вимірювання потенціалів було встановлено, що практично у всіх середовищах після депасивації тобто попереднього протирання поверхні кашкою («чистки зубів») протягом 5 хвилин відбувається «репасивація» – відновлення окисної плівки. Цьому явищу схильні нержавіючі сталі.

Найнебезпечніша ситуація, з погляду ймовірності виникнення ефективної гальванопари, з'являється лише у кислому середовищі – розчині лимонної кислоти. Найгірший варіант – це поєднання брекетів стандартного легування та розпірки індивідуального кільця, внаслідок чого генерується ЕРС (електрорушійна сила) близько 160 мВ. За таких величин ймовірність виникнення гальванозу найбільш висока.

Розроблена методика дозволяє підвищити об'єктивність результатів вимірювання електрохімічних потенціалів безпосередньо на стоматологічних виробах, у тому числі дрібнорозмірних, а також оцінити електрохімічну неоднорідність окремих металевих конструкцій.

Встановлено, що розглянуті (досліджувані) елементи брекет-систем характеризуються близькими значеннями електрохімічних потенціалів у нейтральних та слаболужних середовищах, а отже, за відсутності інших металевих включень у ротовій порожнині можуть спільно застосовуватися без ризику розвитку гальванозу.

Найбільш неоднорідною конструкцією з точки зору електрохімічної активності є індивідуальне кільце з розпіркою, в якій різниця потенціалів між кільцем і розпіркою в кислому середовищі становить більше 120 мВ, що є передумовою збільшення ймовірності виникнення гальванозу. При одночасному використанні інших елементів, зокрема брекетів стандартного легування, значення ЕРС можуть зрости до 160 мВ.

Запропонована методика дослідження електрохімічних потенціалів ортодонтичних виробів може бути використана на попередньому етапі лікування – оцінки ймовірності розвитку гальванозу у конкретних пацієнтів за наявності у них металевих включень, що вже є в роті.

ЗМІСТ

Життєвий шлях та основні напрями наукової школи Куцевляка Валерія Ісайовича

Проф. Любченко Олександр Володимирович, проф. Любченко Ольга Валеріївна 3

Застосування клітинної та тканинної терапії в медицині й стоматології

Куцевляк В. Ф., Любченко О. В. 15

Мої зустрічі із проф. В. І. Куцевляком

Маланчук В. О. 22

Досвід ДУ «інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» в забезпеченні хірургічної реабілітації при усуненні наслідків вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки

Гулюк А. Г., Зубок Д. І. 28

Від поверхні до функції: роль протоколів препарування у формуванні адгезії та герметичності реставрацій

Григор'єв Д. Г., Лахтін Ю. В. 31

Концепція лікування скупченості зубів у пацієнтів із дистальною оклюзією

Дмитренко М. І., Смаглюк Л. В. 34

Сучасний погляд на субперіостальну імплантацію: еволюція методу, цифрові технології та клінічні перспективи

Старікова С. Л. 37

Prevention and management of anxiety in patients with generalized periodontitis among the civilian population in a combat zone

Khudiakova Maryna 40

Світлотерапія як альтернативний метод лікування захворювань порожнини рота

Велігоря І. Є. 45

Оптимізація регенераторних процесів тканин пародонта шляхом локального застосування гіалуронової кислоти та плазмогелю

Вишневська Г. О. 48

До ювілею кафедри стоматології дитячого віку та імплантології

Григорова А. О., Гречко Н. Б., Кузіна В. В., Ярославська Ю. Ю., Скляр С. О., Михайленко Н. М., Хмиз Т. Г., Мікулінська-Рудіч Ю. М., Власов А. В......51

Порівняльна оцінка скелетних і дентоальвеолярних ефектів різних методів розширення верхньої щелепи у дорослих

Григоров С. М., Любченко О. О......56

Динаміка інтенсивності карієсу зубів у дітей з епілепсією під впливом лікувально-профілактичного комплексу

Коновалов М. Ф., Дєньга О. В., Тарасенко І. Й., Новікова Ж. О., Цевух Л. Б......59

Науковий гурток кафедри стоматології дитячого віку та імплантології хнму: традиції, що формують майбутнє

Кузіна В. В., Гармаш О. В., Мікулінська Ю. М. 61

Ефективність стандартних і персоналізованих оклюзійних кап у пацієнтів із патологічною стертістю зубів та дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба

Костюк Т. М., Дєньга М. П. 65

Мінімально-інвазивний підхід у профілактиці карієсу апроксимальних поверхонь зубів у дітей з ортодонтичною патологією

Кузіна В. В., Хмиз Т. Г., Мікулінська Ю. М. 67

Наставництво та рання клінічна автономія студентів-стоматологів: досвід виконання повного протоколу імплантації під супервізією викладача

Лобур М. О., Луценко А. О., Якименко Р. О. 70

Інструментальна оцінка ефективності оклюзійних накладок у складі брекет-систем та елайнерів у пацієнтів із дисфункціями скронево-нижньощелепного суглоба

Любченко О. В., Станішевський О. А. 73

Досвід застосування оперативно-ортопедичного методу лікування при переломах вилицеорбітального комплексу

Парасочкіна В.В., Лунгу В. І., Лунгу К. В. 76

Перспективи застосування регенеративних технологій у комплексному лікуванні бойових та побутових травм щелепно-лицевої ділянки

Петрашко В. Я., Любченко О. В. 80

Оптимізація кісткової регенерації в умовах хронічного екологічного та психоемоційного навантаження: аналіз світових тенденцій

Петрашко В. Я., Любченко О. В. 83

Активність ферментів у великих слинних залозах у динаміці експериментального афтозного стоматиту

Плиска В. В., Скиба В. Я. 86

Використання магнітних систем в ортодонтії: сучасні можливості, показання та клінічна ефективність

Старіков В. В. 88

Порівняльна оцінка ефективності сонічної та ультразвукової активації іригаційних розчинів у ендодонтії

Семененко Д. В., Любченко О. В. 91

Моніторинг мінералізуючих властивостей ротової рідини за показниками мікрокристалізації в процесі комплексного лікування карієсу у дітей

Северин Л. В. 94

Сон, дихання і ріст обличчя: новий фокус ранньої ортодонтії

Ткаченко Ю. В. 97

Оптимальні строки спостереження біохімічних показників органів ротової порожнини в щурів після гострого холодового стресування для визначення ефективності антистресових препаратів

Хромагіна Л. М., Адубецька А. Ю., Ходаков І. В. 103

Результати клінічного дослідження ефективності кріотерапії у лікуванні червоного плоского лишаю порожнини рота

Циганова Н. Б. 106

Вплив аутологичних клітин з кісткового мозку та жирової тканини на регенерацію кісткової тканини в експерименті

Циганова І. В. 109

Доцільність застосування ербієвого лазера під час корекції під'ясенних дефектів реставрацій

Черепинська Ю. А. 111

Оцінка електрохімічної сумісності конструкційних матеріалів деяких виробів стоматології

Щегольова М. Г. 114

Реімплантація верхньої щелепи ультракороткими імплантатами

Якименко Р. О., Лобур М. О., Луценко А. О. *117*

Віддалені результати особливостей лікування та профілактики захворювань твердих тканин зубів у дітей молодшого віку на тлі дисплазії сполучної тканини

Ярошенко О. Г., Ніконов А. Ю. 121

Наукове видання

ПЕРСПЕКТИВИ ТА МОЖЛИВОСТІ
СУЧАСНОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ НАУКИ І ПРАКТИКИ

Тези доповідей

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 85-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ПРОФЕСОРА, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА
НАУКИ І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ
КУЦЕВЛЯКА ВАЛЕРІЯ ІСАЙОВИЧА

Формат 60×86 /16. Ум. друк. арк. 8

Безкоштовно

Видавець і виготовлювач ХНМУ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61000