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

ВИКОРИСТАННЯ МАГНІТНИХ СИСТЕМ В ОРТОДОНТІЇ: СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ, ПОКАЗАННЯ ТА КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Старіков В. В.

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Розвиток та оновлення ортодонтичних технологій, спрямованих на підвищення ефективності лікування, скорочення його тривалості та мінімізацію дискомфорту для пацієнта є одним з актуальних завдань стоматології. Одним із перспективних напрямів сучасної ортодонтії є застосування магнітних систем, які забезпечують контрольоване безперервне генерування сил, необхідних для переміщення зубів з метою корекції прикусу без необхідності складної механічної активації. Завдяки розвитку біосумісних матеріалів та технологій виготовлення постійних магнітів з'явилися нові можливості для їхнього клінічного використання.

Метою дослідження є аналіз сучасних можливостей використання магнітних систем в ортодонтії, визначення основних показників до їх застосування та оцінка клінічної ефективності магнітних систем.

В роботі проведено аналіз наукових публікацій останніх років, присвячених використанню магнітних систем в ортодонтичному лікуванні, із застосуванням методів систематизації, порівняльного аналізу та узагальнення результатів клінічних досліджень.

У сучасній ортодонтії найчастіше використовуються постійні неодим-залізо-борові (Nd-Fe-B) магніти, які характеризуються високою магнітною силою та компактними розмірами. Огляд літератури показав, що наявна в даний час інформація по оцінці впливу магнітних полів не описує будь-які прямі або гострі токсичні ефекти. Не було виявлено будь-яких патологічних наслідків або будь-яких значущих дій на клітини або структури органів. Повідомлення про побічні ефекти, такі як стимуляція резорбції кістки і зменшення кількості епітеліальних

клітин, з'являлися при використанні магнітів, покритих акрілом. Слід також зазначити, що більшість описаних досліджень враховували короткочасний вплив і, таким чином, нормальні біологічні зміни могли маскувати будь-які відмінності між піддослідними об'єктами і об'єктами порівняння.

Магнітні системи можуть інтегруватися до знімних та незнімних ортодонтичних апаратів. Основними напрямами застосування є: дисталізація зубів, створення простору в зубному ряді, корекція відкритого прикусу, сприяння прорізуванню ретинованих зубів, лікування пацієнтів із вродженими щелепно-лицевими аномаліями, міжщелепна корекція оклюзійних співвідношень.

Перевагами магнітних систем є генерація постійної фізіологічної сили, зменшення тертя порівняно з традиційними механічними конструкціями, зниження потреби у частих активаціях апаратів та покращення комплаєнсу пацієнтів, передбачувана величина діючої сили, висока стабільність параметрів сучасних магнітних матеріалів, легша гігієна через істотне спрощення конструкції апарату. Неодноразово зазначалося, що магнітна стимуляція зони переміщення зубів може істотно скоротити тривалість ортодонтичного лікування.

Водночас існують певні обмеження використання даної технології. До них належать ризик корозії магнітів у середовищі ротової порожнини, необхідність застосування захисних біосумісних покриттів. Слід зазначити, що магнітна сила між двома магнітами помітно змінюється при незначній зміні відстані між ними. Крім того, на відміну від притягуючих магнітів, дуже складно досягти тривимірного контролю при використанні відштовхуючих магнітів, що вимагає допоміжних направляючих механізмів. Найбільш перспективним є клінічне застосування цих магнітів при переміщенні ретинованих зубів і лікуванні патології прикусу класу II і III, а також відкритого прикусу.

Сучасні цифрові технології, зокрема тривимірне моделювання, комп'ютерне планування лікування та адитивне виробництво, відкривають перспективи персоналізації магнітних ортодонтичних систем та оптимізації розподілу сил.

Апарат з магнітами для переміщення окремих зубів представляє собою знімну капу з магнітом, інший магніт фіксується на зубі, що переміщується. Для отримання необхідного клінічного результату необхідно чітке планування переміщення зубів із розрахунком сили взаємодії між магнітами. Крім того, для уникнення необхідності постійного розрахунку сили взаємодії між магнітами за допомогою експериментів, бажано виведення математичної моделі для таких розрахунків в залежності від розмірів магнітів та відстані між ними.

Пасивація поверхні постійних магнітів Nd-Fe-B може бути забезпечена нанесенням двошарового ZrN/ZrO_2 покриття товщиною 3-7 мкм, в якому оксидний шар забезпечує високу стійкість металу до електрохімічної корозії, а нітрідний шар крім додаткової пасивації – необхідний косметичний ефект магнітної ортодонтичної конструкції. Крім того встановлено, що нанесення на поверхню магніта шару фотополімерного матеріалу також забезпечує високий рівень пасивації поверхні. В цьому випадку товщина захисного покриття може досягати 0,6 мм, що є допустимим і не заважає проведенню ортодонтичного лікування.

Таким чином, магнітні системи є перспективним напрямом розвитку сучасної ортодонтії, що дозволяє забезпечити більш контрольоване та комфортне переміщення зубів. Найбільшу ефективність вони демонструють у комплексному лікуванні окремих клінічних випадків, особливо при необхідності створення стабільних низькоінтенсивних сил. Майбутні розробки слід зосередити на розширенні існуючого зараз обмеженого розуміння біологічного впливу статичних магнітних полів на живі тканини, особливо щодо їх довгострокового впливу. Дослідження також мають бути спрямовані на вдосконалення біоматеріалів, стандартизацію клінічних протоколів та оцінку довгострокових результатів лікування.

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