

Т.О. Петрушанко, І.Ю. Литовченко, А.К. Ніколішин, Н.М. Іленко, Е.В. Ніколішина

ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАУКОВИХ РОЗРОБОК СПІВРОБІТНИКІВ КАФЕДРИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"

Лікувально-профілактична і наукова робота - це невід'ємні складові праці викладачів клінічних кафедр. Співробітники кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» здійснюють активну діяльність щодо надання лікувальної та консультативної допомоги населенню м. Полтави і Полтавської області на базі обласної клінічної стоматологічної поліклініки. Наукова робота викладачів кафедри дозволяє обґрунтувати, запропонувати і впровадити в роботу практичних лікарів нові способи діагностики, лікування, профілактики численних захворювань зубів, тканин пародонта, хвороб слизової оболонки порожнини рота. Так, за останнє десятиріччя професори, доценти й асистенти кафедри розробили і впровадили в практичну охорону здоров'я наукові розробки, які відображені у власних 29 патентах України, 2 інформаційних листах, 4 нововведеннях, 15 монографіях і посібниках, методичних рекомендаціях та наукових статтях.

Поглиблене вивчення фізико-механічних властивостей сучасних матеріалів для obturaції кореневих каналів фірми "ВладМива" в порівнянні з їх закордонними аналогами дозволило вперше запропонувати для практичних лікарів диференційований підхід до вибору силерів, розробити показання до застосування силерів хімічних груп [1]. Подальший розвиток дістали дослідження

антисептичних властивостей нових матеріалів для obturaції кореневих каналів. Отримано нові дані про вплив силерів на структуру кісткової тканини в експерименті. Удосконалений метод оцінки найближчих результатів лікування хворих на хронічний верхівковий періодонтит. Установлена висока конкурентна спроможність і ефективність ендодонтичних матеріалів фірми "ВладМива" в порівнянні з їх закордонними аналогами. Запропоновано й апробовано пристрій для визначення фізико-механічних і технологічних властивостей ендодонтичних силерів (деклараційний патент України на винахід № 2002054408 від 29.05.2002 р., автори: Бублій Т.Д., Доценко В.І., Макаренко В.І., Ніколішин А.К.). Також проведена оцінка сили адгезивного з'єднання пломбувальних матеріалів із дентином кореня зуба за власною розробленою авторами методикою (деклараційний патент України на винахід № 2002107976 від 16.06.2003 р., автори: Бублій Т.Д., Доценко В.І., Макаренко В.І.).

З 2004 р. на кафедрі була запланована і виконувалася по 2011 р. ініціативна науково-дослідна робота на тему "Патогенетичні підходи до методів лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів ушкодження твердих тканин зубів, тканин ендодонта, пародонта і слизової оболонки порожнини рота", яка розроблялася в тісному співробітництві з викладача-

ми кафедр мікробіології та вірусології, патанатомії, нормальної фізіології, гістології, цитології та ембріології ВДНЗУ «УМСА». Були також укладені договори про виконання спільних наукових досліджень та апробацію нових матеріалів, технологій із Інститутом хімії високомолекулярних сполук НАН України (м.Київ), Інститутом стоматології АМН України (м.Одеса) і фірмою "ВладМива" (Росія).

Уперше проведено експериментальне дослідження впливу дозованого вакууму на тканини періодонта при гострому гнійному і загостреному хронічному верхівкових періодонтитах за допомогою пристрою для вакуумного лікування періодонтиту (деклараційний патент України на винахід № 2004021070 від 13.02.2004 р., автори: Котелевська Н.В., Ніколішин А.К.). Визначення кількісних показників мікробного заселення кореневих каналів до і після вакуум-дренування дозволило обґрунтувати застосування комплексу медикаментозних засобів, що має протизапальну, протимікробну, корегуючу стан локального гемостазу дію, стимулює репаративні процеси в періодонті (деклараційний патент України на винахід № 20040705587 від 09.07.2004 р., автори: Котелевська Н.В., Ніколішин А.К.). На основі отриманих клініко-експериментальних даних розроблений новий спосіб лікування гострого гнійного і загостреного хронічного верхівкових періодонтитів методом поєднання вакуум-дре-

нування та медикаментозного комплексу для заапікальної терапії (деклараційний патент України на винахід № 20040604849 від 21.06.2004 р., автори: Котелевська Н.В., Ніколішин А.К.). Високу лікувальну ефективність розробленої методики підтверджено даними клінічного обстеження в найближчі та віддалені терміни спостереження [2].

На кафедрі проведено дослідження характеру мікрофлори кореневих каналів при гострих формах пульпіту, визначена чутливість мікрофлори кореневих каналів при гострих формах пульпіту до антибактеріальних препаратів [3]. Уперше розроблений, апробований і запропонований для широкого використання в стоматології спосіб лікування гострих форм пульпіту з використанням сучасних антисептиків і антикоагулюючих засобів (деклараційний патент на корисну модель №200606070 від 15.09.2006 р., автори: Ніколішин А.К., Геранін С.І., Котелевська Н.В.).

Уперше в Україні в співробітництві із вченими Інституту екології та токсикології ім. Л.І.Медведя МОЗ України співробітниками кафедри були виконані лабораторні, токсико-гігієнічні дослідження нових вітчизняних склопластикових штифтів «ЕСТА» [4]. Експериментальними дослідженнями доведено можливість клінічного застосування нового композитного цементу подвійної полімеризації «ЦАПО» та склопластикових штифтів «ПАСС». Лабораторними і морфологічними спостереженнями перевірені адгезивні властивості силерів, фотополімерних матеріалів «Еста – 3» і «Esthet X» до тканин девіталізованого зуба і поверхні склопластикових та скловолоконних штифтів (деклараційний патент № 23994., автори: Попович І.Ю., Доценко В.І., Макаренко В.І., Петрушанко Т.О.).

Практичним лікарям-стоматологам запропоновані рекомендації щодо підготовки поверхні тканин девіталізованого зуба, склопластикових штифтів «ПАСС» перед obturaцією кореневого каналу (деклараційні патенти на корисну модель № 25032; № 25031, автори: Попович І.Ю., Петрушанко Т.О.). Математично розраховані глибина занурення штифта в кореневий канал і коронкову частину різця дозволяють виконати міцну реставраційну конструкцію девітального різця із високими естетичними властивостями. Функціональними дослідженнями доведена доцільність виконання такої реставрації депульпованого зуба. Доведено, що за показником собівартості та клініко-лабораторними характеристиками з метою відновлення коронкової частини девітальних різців доцільно використовувати склопластикові штифти «ПАСС» фірми «Еста», зафіксовані на композитний цемент подвійної полімеризації «ЦАПО» («Еста», Україна) та пломбувальний матеріал світлового затвердіння «Еста-3». Науково обґрунтований біофізичний підхід до прямої реставрації дозволяє відновити анатомічні та функціональні характеристики депульпованого зуба. Уперше обґрунтовано, розроблено і впроваджено новий алгоритм прямого способу реставрації девітальних різців із застосуванням склопластикових штифтів «ПАСС», композитного цементу подвійної полімеризації «ЦАПО» і фотополімерного матеріалу «Еста – 3» («ЕСТА», Україна) (деклараційний патент №25206; автори: Попович І.Ю., Петрушанко Т.О.), перевірена його ефективність у найближчі та віддалені терміни спостережень.

Обґрунтовано також оптимальний фотосенсибілізатор і можливість використання фотополімеризатора в ролі джерела

випромінювання світла для здійснення фотоактивованої дезінфекції кореневих каналів у лікуванні ускладненого карієсу [5]. Так, розчини метиленового синього, хлорофіліпту і риванолу можна використовувати для фотоактивованої дезінфекції, зокрема дезінфекції кореневих каналів за допомогою джерела світла «UFL-122». Уперше вивчені спектральні характеристики всіх ділянок видимого спектра некогерентного випромінювання апарата «UFL-122», піки поглинання розчинів фотосенсибілізаторів та їх вплив на мікроорганізми кореневого каналу, що слугували основою застосування фотодинамічної терапії кореневих каналів у лікуванні хронічних верхівкових періодонтитів. На основі отриманих клініко-лабораторних даних розроблена методика комплексного лікування хворих на хронічний верхівковий періодонтит на фоні зниженої реактивності організму способом поєднаної фотоактивованої дезінфекції, тимчасового пломбування кореневих каналів антисептичним засобом та введенням імунокоректора. Отриманий патент на корисну модель «Спосіб внутрішньоканальної дезінфекції кореневих каналів» (№ 47884, автори: Ю.В. Сідаш, А.К. Ніколішин, В.І. Доценко, В.І. Макаренко).

Уперше в наукових дослідженнях здійснено вітальне вивчення структурних особливостей поверхні твердих тканин зубів із ознаками гіперчутливості до лікування та після застосування різних за складом десенситайзерів: «Белак F», «Глуфторед» і «Десенсил» [6]. При цьому клінічними і лабораторними дослідженнями доведено, що особливе значення в патогенезі цього захворювання мають порушення мінерального обміну в організмі в цілому і дисбаланс між процесами демінера-

лізації та ремінералізації твердих тканин зубів. Запропоновано спосіб комплексного лікування гіперчутливості зубів поєднанням застосуванням препаратів місцевої дії та засобу для нормалізації обміну кальцієм в організмі та отриманий патент України на корисну модель "Спосіб комплексного лікування гіперчутливості зубів" (№ 39503, автори: Іваницький І.О., Ніколішин А.К., Петрушанко Т.О.).

Вивчена констатована частота й інтенсивність ураження карієсу зубів населення старших вікових груп Полтавського регіону. Розроблений новий спосіб лікування неускладненого карієсу в осіб похилого і старечого віку з використанням ультразвуку та склоіономерного цементу [7]. Удосконалена методика атравматичного препарування зубів при неускладненому карієсі з використанням інструмента для атравматичної обробки каріозних порожнин, пристрою для замішування пломбувального матеріалу і пристрою для конденсації пломбувального матеріалу (деклараційні патенти № 55155, автори: А.К. Ніколішин, А.В. Зайцев, В.М. Коваль, Ю.Ю. Гриценко; № 55156, автори: А.К. Ніколішин, А.В. Зайцев, В.М. Коваль, Ю.Ю. Гриценко).

З метою поліпшення якості діагностичного процесу в практичній стоматології запропонований новий спосіб прижиттєвого вивчення поверхневої структури твердих тканин зубів за допомогою знятих із них реплік (деклараційний патент № 45792, автори: А.К. Ніколішин, В.М. Коваль, І.О. Іваницький, А.В. Зайцев); спосіб оцінки клітинного імунітету периферичної крові слизової оболонки в ділянці перехідної складки присінка ротової порожнини (деклараційний патент № 40851, автори: Ткаченко П.І., Кайдашев І.П., Сідаш Ю.В., Мітченко М.Я., Лобач Ю.Б., М'якушко А.В.); спо-

сіб діагностики запальних захворювань тканин пародонта (деклараційний патент на корисну модель № 15803, автори: Іленко Н.М., Островська Л.Й., Гасюк Н.В.); пристрій для вимірювання температури біологічних об'єктів (деклараційний патент № 27012, автори: Мошель Т.М., Ніколішин А.К., Ягольник М.І.); спосіб оцінки ризику запальних захворювань пародонта (деклараційний патент № 54041, автори: Черета В.В., Петрушанко Т.О., Лобань Г.А.); спосіб скринінгової оцінки колонізаційної резистентності слизової оболонки порожнини рота (деклараційний патент № 51373, автори: Черета В.В., Петрушанко Т.О., Лобань Г.А.). Уперше на підставі морфологічних досліджень отримані нові дані про ранню діагностику змін ясен у вагітних на основі реєстрації взаємовідношення процесів диференціювання епітелію ясен і букального епітелію в нормі [8]. За результатами клініко-цитологічних досліджень запропонований спосіб діагностики чистоти ротової порожнини у вагітних (деклараційний патент № 48311, автори: А.П. Гасюк, Л.Й. Островська, Т.О. Петрушанко, Д.Є. Ніколенко). Удосконалено вивчення гематологічних індексів як інтегральних показників стану організму вагітної у взаємозв'язку зі змінами тканин пародонта. На основі багатофакторного математичного аналізу досліджено значення психосоматичного стану у виникненні та розвитку хвороб тканин пародонта вагітних у динаміці триместрів вагітності. На основі математичного прогнозування вперше запропоновано низку показників, урахування яких важливе для планування диференційовано профілактичних і лікувальних заходів щодо хвороб тканин пародонта.

Співробітники кафедри були співвиконавцями ще однієї ініціа-

тивної науково-дослідної роботи ВДНЗУ «УМСА» - "Розробка нових методів діагностики лікування та профілактики захворювань органів травлення в сполученні з іншими захворюваннями систем організму" (№ державної реєстрації 0106U000964, роки виконання - 2006-2010). У тісному співробітництві із вченими та лікарями ДУ «Інститут терапії імені Л.Т. Малої АМН України» (м. Харків) уперше виконані наукові дослідження щодо поширеності та структури стоматологічних проявів у хворих на гастроєзофагеальну рефлексну хворобу (ГЕРХ), змін стану ротової рідини в розвитку уражень органів ротової порожнини у хворих на різні форми ГЕРХ, які дозволяють проводити ранню діагностику стоматологічного синдрому при ГЕРХ [9]. Патогенетично обґрунтована схема первинної профілактики (свідцтво на реєстрацію авторського права на твір № 31650, автори: Ємельянова Н.Ю., Петрушанко Т.О.) і лікування стоматологічних проявів ГЕРХ має високу організаційну, медичну й економічну ефективність, що зумовлює необхідність її широкого впровадження в діяльність практичної охорони здоров'я.

З метою підвищення мотивації до догляду за порожниною рота і створення індивідуального підходу в лікувально-профілактичних заходах для вагітних уперше розроблена «Стоматологічна абетка вагітної», на яку отримано свідцтво про реєстрацію авторського права на твір (№ 29471, автори: Л.Й.Островська, Т.О.Петрушанко). Ця абетка сприяє формуванню спілкування вагітних жінок зі стоматологом мотивованим, приємним, поінформованим та результативним щодо ідеального стану порожнини рота, загального стану організму. Уперше для вагітних розроблена схема індивідуального призначення препа-

ратів "Кальцій ДЗ Нікомед" у різні терміни вагітності, патогенетично обґрунтовано комплексне індивідуалізоване лікування вагітних із запальними змінами тканин ясен із застосуванням препаратів для місцевого впливу "Тонзінал", "Пропосол", "Пластин ЦМ-2 з кальцієм", а також "Апілаку" для спільної дії на організм (деклараційний патент №47941, автори: Т.О. Петрушанко, Л.Й. Островська). Патогенетично обґрунтований спосіб комплексного лікування вагітних із запальними хворобами тканин пародонта має високу медичну та економічну ефективність, що зумовлює необхідність його широкого впровадження в діяльність практичної охорони здоров'я.

На підставі клініко-рентгенологічних і лабораторних даних запропонований новий патогенетично обґрунтований спосіб лікування генералізованого пародонтиту у хворих із поєднаним перебігом хронічного холециститу і панкреатиту з використанням антимікробних препаратів («Тим-

сал», «Цифран-СТ»), засобів, які стимулюють ріст сапрофітної мікрофлори (йогурт) та остеотропних препаратів («Кальцемін») (деклараційний патент №28573, автори: Мошель Т.М., Ніколішин А.К.), що застосовується для оцінки ефективності запропонованого способу лікування [10].

Уперше за допомогою клінічних, мікробіологічних, імунологічних, біохімічних методів дослідження вивчені патогенетичні особливості виникнення і розвитку кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на інсулінозалежний цукровий діабет [11]. Уперше проаналізований зв'язок ступеня дисбіозу порожнини рота, активності протеолітичних ферментів та антиоксидантного захисту у хворих із кандидозом СОПР на тлі інсулінозалежного цукрового діабету. На основі клініко-лабораторних даних удосконалений патогенетично обґрунтований підхід до комплексного лікування і профілактики кандидозного стоматиту

(деклараційні патенти № 35558; №37472, автори: Ступак О.П., Ніколішин А.К., Левицький А.П.).

Результати наукових досліджень упроваджені в практичну діяльність лікарів стоматологічних терапевтичних відділень не тільки м. Полтави і Полтавської області, а й Дніпропетровської, Сумської, Чернігівської, Луганської, Львівської, Вінницької, Харківської, Хмельницької та інших областей України. Оскільки запропоновані викладачами кафедри способи діагностики, лікування і профілактики обґрунтовані клініко-лабораторними спостереженнями, математичними розрахунками, експериментальними дослідженнями, їх застосування поліпшує якість ранньої діагностики, первинної профілактики, лікування і реабілітації пацієнтів із такими найбільш поширеними стоматологічними хворобами як карієс, його ускладнення, гіперестезія зубів, хвороби слизової оболонки порожнини рота, зокрема тканин пародонта.

Література

1. Попович І.Ю. Біофізичні основи реставрації коронок девітальних фронтальних зубів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 "Стоматологія" / І.Ю. Попович. - Полтава, 2009. - 20 с.
2. Котелевська Н.В. Лікування хворих на гострий гнійний та загострений хронічний верхівковий періодонтит з використанням дозованого вакууму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 "Стоматологія" / Н.В. Котелевська. - Полтава, 2005. - 18 с.
3. Геранін С.І. Застосування гемокоагулюючих та антисептичних засобів при односеансному екстирпаційному методі лікування пульпиту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 "Стоматологія" / С.І. Геранін. - Харків, 2011. - 20 с.
4. Попович І.Ю. Токсико-гігієніческие характеристики стеклопластикових штифтів «ПАСС» // Науковий вісник Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця. - К., 2007. - С. 173-174.
5. Сідаш Ю.В. Використання фотодинамічної терапії при лікуванні хронічних форм верхівкових періодонтитів у хворих із зниженою резистентністю організму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 "Стоматологія" / Ю.В. Сідаш. - Полтава, 2011. - 20 с.
6. Іваницький І.О. Порівняльна характеристика ефективності лікування гіперчутливості зубів із використанням сучасних препаратів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 "Стоматологія" / І.О. Іваницький. - Полтава, 2010. - 18 с.
7. Зайцев А.В. Застосування ART-методики лікування карієсу у осіб старших вікових груп / А.В. Зайцев // Проблеми екології та медицини: наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присв. 90-річчю ВДНЗ "УМСА", 6-7 жовт. 2011 р.: тези доп. - Полтава, 2011. - Т.15, № 3-4. - С. 114-115.

8. Островська Л.И. Диагностика та патогенетичні підходи до профілактики та лікування змін тканин пародонта у вагітних: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук. спец. 14.01.22 "Стоматологія" / Л.И. Островська. – Полтава, 2010. – 20 с.
9. Петрушанко Т.О. Стоматологічна захворюваність хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу / Т.О. Петрушанко, Н.Ю. Ємельянова // Современная стоматология.-2008.-№4.-С.65-68.
10. Мошель Т.М. Лікування хворих на хронічний генералізований пародонтит із поєднаним перебігом хронічного холециститу і панкреатиту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук. спец. 14.01.22 "Стоматологія" / Т.М. Мошель. – Полтава, 2011. – 20 с.
11. Ступак О.П. Особливості лікування та профілактики кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на цукровий діабет типу I: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук. спец. 14.01.22 "Стоматологія" / О.П. Ступак. – Полтава, 2009. – 20 с.

Стаття надійшла
23.01.2012 р.

Резюме

Лікувально-профілактична та наукова робота - це невід'ємні складові праці викладачів клінічних кафедр. Співробітники кафедри за останнє десятиріччя розробили і впровадили в практичну охорону здоров'я наукові розробки, які відображені у власних 29 патентах України, 2 інформаційних листах, 4 нововведеннях, 15 монографіях і посібниках.

Ключові слова: лікувально-профілактична робота, нові методи діагностики і лікування стоматологічних захворювань.

Резюме

Лечебно-профилактическая и научная работа является неотъемлемыми составляющими труда преподавателей клинических кафедр. Сотрудники кафедры за последнее десятилетие разработали и внедрили в практическое здравоохранение научные разработки, которые отображены в собственных 29 патентах Украины, 2 информационных письмах, 4 нововведениях, 15 монографиях и пособиях.

Ключевые слова: лечебно-профилактическая работа, новые методы диагностики и лечения стоматологических заболеваний.

Summary

Therapeutic-preventive and scientific-research activities are considered to be part and parcel of the work of the clinical chair teacher. During last ten years the teachers of the chair developed and presented to practical healthcare scientific designs confirmed in 29 patents of Ukraine, 2 informative letters, 4 innovations and 15 monographies and manuals.

Key words: therapeutic and preventive activity, new methods of diagnostics and treatment of dentoalveolar diseases.