

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ОСВІТИ імені П. Л. ШУПИКА**

КОЧКІНА НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА

УДК616.314.17-008.1-089.23-06+615.242

**КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ВДОСКОНАЛЕНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ
У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ
ТКАНИН ПАРОДОНТА**
(клініко-лабораторне дослідження)

14.01.22. – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2015

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі ортопедичної стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України (ректор – Заслужений діяч науки і техніки України, академік НАМНУ, доктор медичних наук, професор Вороненко Ю. В.)

Науковий керівник

доктор медичних наук, професор **Біда Віталій Іванович**,
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, кафедра ортопедичної стоматології Інституту стоматології, завідувач

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор **Борисенко Анатолій Васильович**,
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця МОЗ України,
кафедра терапевтичної стоматології, завідувач

доктор медичних наук, професор **Гризодуб Василь Іванович**,
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України,
кафедра ортопедичної стоматології та ортодонтії дорослих, завідувач

Захист відбудеться “25” вересня 2015 р. о 11⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.09 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України за адресою:
04050, м. Київ, вул. Пимоненка, 10-А.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика за адресою:
04112, м. Київ, вул. Дорогожицька 9.

Автореферат розісланий “17” серпня 2015 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради, доцент

О. М. Ступницька

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Ортопедичні заходи в комплексному лікуванні захворювань пародонта належать до одного з найбільш складних і актуальних питань сучасної стоматології, спрямовані на нормалізацію стану тканин пародонту і передбачають, насамперед, раціональне протезування із застосуванням сучасних зубних протезів шинуючого типу. Разом з тим у клінічній практиці основним видом зубних протезів для заміщення дефектів зубних рядів, в тому числі і при захворюваннях пародонта, до сьогодні залишаються часткові знімні пластинкові протези, які мають низку конструкційних недоліків і не відповідають сучасним вимогам до ортопедичних конструкцій (Ожоган З. Р., 2003; Борисенко А. В., 2004; Рожко М. М., 2006; Павленко О. В., 2009; Трофіменко О. А., 2012; Альберт Є. Л., 2013). Набуває актуальності недостатня забезпеченість дорослого населення бюгельними протезами, постійними шинами та шинами – протезами. Концептуально важливими є питання впливу часткових знімних пластинкових протезів на тканини, органи та системи органів пацієнтів, при цьому великого значення набуває питання, з яких матеріалів і за якою технологією вони виготовлені (Лабунець В. А., 2009; Біда В. І., 2010).

На сьогодні переконливо доведено роль патогенної мікрофлори в етіології захворювань тканин пародонта і слизової оболонки порожнини рота (Лобань Г. А., 2003; Шмагель К. В., 2003; Мазур І. П., 2004; Лісничук М. В., 2010). Сприяє накопиченню мікрофлори недостатній рівень гігієни порожнини рота пацієнтів, які користуються зубними протезами, базили котрих виготовлено з акрилових пластмас (Царев В. Н., 2005; Михайленко Т. М., 2007; Сулемова Р. Х., 2008). Для реалізації патогенного впливу мікрофлори необхідні сприятливі умови з боку організму, зокрема ослаблення його захисних функцій, клітинного та гуморального імунітету, що веде до розвитку або загострення патологічних процесів (Гавриляк Г. Є., 2002; Борисов Л. Б., 2002; Янковский Д. С., 2003; Машенко І. С., Соколова І. І., 2003; Вольф Г. Ф., 2008).

Питання характеру патологічних змін протезного ложа і тканин пародонта в залежності від виду обраної ортопедичної конструкції та матеріалу, з якого вона виготовлена, показників мікроекології та імунних зрушень у ротовій порожнині пацієнтів, хворих на генералізований пародонтит, залишаються недостатньо вивченими, що зумовлює актуальність даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика і є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології «Особливості діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із дефектами зубних рядів», державний реєстраційний № 0199U000255. Автор є безпосереднім виконавцем фрагмента зазначеної науково – дослідної роботи.

Мета дослідження. Підвищення ефективності ортопедичного лікування захворювань тканин пародонта в осіб з інтактними зубними рядами та дефектами зубних рядів шляхом застосування шинуючих конструкцій, виготовлених із

термопластичних матеріалів.

Завдання дослідження:

1. Дослідити розповсюдженість дефектів зубних рядів у пацієнтів із захворюваннями тканин пародонта, проаналізувати методи їх ортопедичного лікування, питому вагу шинуючих конструкцій та найбільш характерні клінічні ускладнення протезування.

2. Провести порівняльну оцінку стану тканин пародонта, гігієни порожнини рота хворих, що користуються частковими знімними пластинковими протезами, базили яких виготовлені з різних конструкційних матеріалів (акрилова пластмаса, сплави металів, термопластичний матеріал на основі поліоксиметилену).

3. Розробити конструкції шин та шин – протезів із термопластичних конструкційних матеріалів та дати їх клініко – лабораторну оцінку.

4. Вивчити вплив часткових знімних пластинкових протезів, базили яких виготовлені з різних конструкційних матеріалів, на мікрофлору протезного ложа і порожнини рота при захворюваннях тканин пародонта.

5. Виявити фактори ризику розвитку ускладнень ортопедичного лікування захворювань пародонта на підставі імунологічних досліджень.

Об'єкт дослідження – вплив шинуючих ортопедичних конструкцій, виготовлених із різних конструкційних матеріалів, на тканини пародонта, мікроекологію порожнини рота і ротову рідину хворих на генералізований пародонтит.

Предмет дослідження – тканини пародонта, гігієна порожнини рота, гігієна зубних протезів, мікрофлора порожнини рота, ротова рідина, секреторний імунітет, цитокіни.

Методи дослідження: *клінічні* – стоматологічне обстеження з визначенням структури дефектів зубних рядів за Кеннеді, жувальної ефективності, визначення пародонтальних та гігієнічних індексів, гігієнічного стану зубних протезів, шин та шино-протезів, оклюзіографія; *рентгенологічні* – внутрішньоротова близькофокусна контактна рентгенографія, ортопантомографія; *мікробіологічні* – для оцінки видового складу мікрофлори під базисом протеза; *імунологічні* – для дослідження місцевого імунітету порожнини рота визначення про- та антизапальних цитокінів, інтерферону- γ , фактору некрозу пухлин, спектрофотометричний метод для оцінки мієлопероксидазної активності клітинних елементів ротової рідини; *статистичні* – для визначення достовірних відмінностей.

Наукова новизна отриманих результатів. На підставі клінічних, рентгенологічних, мікробіологічних та імунологічних досліджень проведено порівняльну оцінку змін протезного ложа при ортопедичному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із застосуванням шинуючих ортопедичних конструкцій, виготовлених із різних конструкційних матеріалів.

Доповнено наукові дані про зміни мікробіоцинозу порожнини рота при дефектах зубних рядів у пацієнтів із генералізованим пародонтитом початкового – I та I–II ступеня тяжкості під час ортопедичного лікування із застосуванням шинуючих конструкцій, виготовлених з різних конструкційних матеріалів, у різні терміни адаптаційно-реабілітаційного періоду, встановлено інгібуючу активність ротової рідини по відношенню до основних представників мікробної флори

порожнини рота.

Проаналізовано зміни імунних показників ротової рідини хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу початкового – I та I–II ступеня тяжкості в залежності від виду конструкційного матеріалу, з якого виготовлено зубні протези. Встановлено, що шинуючі конструкції, виготовлені з термопластичного матеріалу, не змінюють мієлопероксидазну активність клітинних елементів ротової рідини та концентрацію sIg A та Ig G, прозапальних та антизапальних цитокінів у ротовій рідині у віддалені терміни спостереження.

Пріоритетність наукових розробок підтверджено трьома деклараційними патентами України на корисну модель.

Практичне значення отриманих результатів. Доведено клінічну ефективність ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів на фоні генералізованого пародонтиту частковими знімними пластинковими протезами, виготовленими з термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену.

Запропоновано нові конструкції шин та шин – протезів, що виготовляються з термопластичного матеріалу методом литтєвого пресування, які доцільно застосовувати в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту у пацієнтів із дефектами зубних рядів або без них.

Результати досліджень впроваджено в навчальний процес кафедр стоматології та ортопедичної стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика; кафедри ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова та лікувальну роботу стоматологічних клінік м. Києва: «Клініка сучасної стоматології 32», ПП «Артимед», ПП «Милдент»; Вереміївської лікарні Чернобаєвського району та Іркліївської районної лікарні Черкаської області; стоматологічного відділення Світловодської ЦРБ Кіровоградської області.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеним науковим дослідженням автора, виконаним на кафедрі ортопедичної стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика під керівництвом доктора медичних наук, професора В. І. Біди. Автором проведено патентно-інформаційний пошук та аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми, у повному обсязі здійснено клінічні, мікробіологічні, імунологічні дослідження, проведено лікування пацієнтів і аналіз отриманих результатів, математично – статистичну обробку результатів дослідження. Спільно з науковим керівником сформульовано мету та завдання дослідження, висновки і практичні рекомендації.

Імунологічні та мікробіологічні дослідження проведено в лабораторії нейроімунології Інституту нейрохірургії імені А. П. Ромоданова НАМН України (завідувач – доктор медичних наук, професор Лісяний М. І.) за консультативної допомоги співробітників лабораторії.

Лабораторне виготовлення ортопедичних шинуючих конструкцій із термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену проводилось у зуботехнічній лабораторії «PROFF» під керівництвом директора Д'яченка В. О.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на міжнародних науково – практичних конференціях

«Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів» (м. Київ, 2010); XV міжнародній науково – практичній конференції «Проблеми и перспективы инновационного развития экономики» (м. Алушта, 2010); «Інноваційні технології в стоматологічній та клінічній медицині» (м. Полтава, 2011); I-ому Національному стоматологічному конгресі «Стоматологія в Україні – реальність та перспективи» (м. Київ, 2012); II міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Інноваційні технології – у практичну стоматологію» (м. Київ, 2012); міжкафедральному засіданні Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика від 02.04.2015 р.

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 19 наукових праць, а саме: 5 статей – у фахових виданнях, рекомендованих ДАК України, 1 – в іноземному виданні, 6 тез у наукових матеріалах міжнародних і всеукраїнських конференцій, отримано 3 деклараційні патенти України на корисну модель, 2 галузеві нововведення.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація написана на 195 сторінках комп'ютерного тексту, складається зі вступу, огляду літератури, розділу «Матеріали і методи дослідження», чотирьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних джерел літератури, що містить 202 посилання, із них 161 вітчизняні і 41 іноземні. Роботу ілюстровано 57 таблицями та 50 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Матеріали та методи досліджень. З метою вивчення обсягів виготовлення часткових знімних пластинкових протезів (ЧЗПП) із акриловим базисом, суцільнолитим металевим базисом та постійних шин і шин – протезів проаналізовано окремі статистичні дані МОЗ України, Центру медичної статистики МОЗ України та звіти 24 областей України, м. Києва, м. Севастополя, АР Крим «Про стан стоматологічної служби» за період за 2008–2011 р.р.

З метою виявлення ускладнень, що виникають при користуванні ЧЗПП, було обстежено 93 пацієнти з хронічним перебігом генералізованого пародонтиту (ГП) початкового – I, I–II ступенів тяжкості, які користувалися протезами від одного до трьох років. Комплексне обстеження та ортопедичне лікування проведено 124 хворим, яким виготовлено 134 ЧЗПП та шинуючі конструкції. Контрольну групу склали 30 пацієнтів без клінічних ознак захворювань пародонта, яким ортопедичне лікування не проводили (I група). Загалом у дослідженні були задіяні 247 пацієнтів віком від 25 до 72 років.

У залежності від ступеня тяжкості ГП, а також виду обраного конструкційного матеріалу для виготовлення протезів пацієнтів було розподілено на дві групи.

Група II – 66 (53,3 %) пацієнтів із дефектами зубних рядів на фоні початкового– I ступеня тяжкості ГП. Їм було виготовлено 73 (54,5 %) ЧЗПП із акриловим (підгрупа IIА, 25 пацієнтів), металевим (підгрупа IIВ, 20 пацієнтів) базисом та з термопластичних матеріалів за технологією литтєвого пресування пластмас (підгрупа IIС, 21 пацієнт). У підгрупі IIС 11 ЧЗПП виготовлено з пресованим ацеталовим каркасом та опорно-утримуючими елементами фіксації у

комбінації з сідлоподібною частиною та штучними зубами, виготовленими з акрилової пластмаси та 13 пресованих ацеталових ЧЗПП, де всі елементи виготовлено як одне ціле.

До групи III включено 58 (46,7 %) пацієнтів із ГП I–II ступеня, де перебіг захворювання передбачав використання шинуючих елементів у конструкції зубних протезів (ЗП). Цю групу поділено на наступні підгрупи:

– у підгрупу IIIA віднесено 41(33,1 %) пацієнта з ГП I–II ступеня тяжкості та дефектами зубних рядів, яким виготовлено 44 (32,8 %) протези шинуючого типу. У підгрупі IIIA₁ 22 пацієнтам виготовлено 23 акрилових протези з металевим базисом та шинуючими елементами фіксації або бюгельні протези, 19 пацієнтам виготовлено 21 ЧЗПП із термопластичних матеріалів за технологією литтєвого пресування пластмас та вдосконаленою нами методикою (підгрупа IIIA₂). Із них 19 ЧЗПП мали опорноутримуючі елементи фіксації (кламерна система), із яких 11 (57,8 %) – із пресованими ацеталовими каркасом та кламерами в комбінації з сідлоподібною частиною та штучними зубами, виготовленими з акрилової пластмаси за технологією литтєвого пресування пластмас, 8 (42,2 %) – пресованих як одне ціле термопластичних ЧЗПП і 2 ЧЗПП із телескопічною системою фіксації.

– підгрупу IIIB сформовано з 17 (13,7 %) пацієнтів з інтактними зубними рядами або малими дефектами зубних рядів на фоні ГП I–II ступеня тяжкості, яким виготовлено 17 (12,7 %) шин та шино-протезів (підгрупи IIIB₁ та IIIB₂). У підгрупі IIIB₁ – 8 пацієнтам виготовлено за класичною методикою 8 литих металевих шин (шини Ельбрехта). У підгрупі IIIB₂ 9 пацієнтам виготовлено 9 вдосконалених нами шин та шино-протезів, де всі складові конструкції виконані з термопластичних матеріалів литтєвим пресуванням як одне ціле.

Клініко-лабораторні дослідження проводили у динаміці: до протезування, через 1, 6 та 12 місяців після протезування.

Для проведення мікробіологічних та імунологічних досліджень було сформовано чотири групи. До 1 (контрольної) групи увійшло 30 пацієнтів без клінічних ознак захворювань пародонта, яким ортопедичне лікування не проводили. У 2 групі – 25 пацієнтам ЧЗПП було виготовлено з акрилової пластмаси. У 3 групі 42 пацієнтам ЧЗПП виготовлені з акрилової пластмаси з суцільнолитим металевим базисом або бюгельні протези. У 4 групі 40 пацієнтам ЧЗПП виготовлено з термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену.

Забір матеріалу зі слизової оболонки протезного ложа (СОПР) здійснювали стерильним тампоном, за допомогою стерильного шприцу забирали ротову рідину в стерильні скляні пробірки об'ємом 3,0–5,0 мл. Для посіву матеріалу використовували кров'яний агар, жовточно-сольовий агар, шоколадний агар, середовища Ендо та Сабуро, середовище АГВ, середовище MRS для лактобацил. Посіви здійснювали методом секторного посіву на щільні поживні середовища. Таксономічне положення мікроорганізмів визначали відповідно до «Визначника бактерій Берджі». Ідентифікацію мікроорганізмів проводили за їх культуральними, морфологічними та ферментативними ознаками.

Вивчення інгібуючої активності ротової рідини щодо основних представників мікробної флори порожнини рота проводили методом дифузії в агар (Покровський В. І., 1999 р.; Лісяна Т. О., 2008 р.).

Для проведення імунологічних досліджень шляхом випадкового відбору було обрано по 10 пацієнтів із кожної з чотирьох досліджуваних груп. Імунологічні дослідження зразків ротової рідини проводили одномоментно, для чого зразки ротової рідини в різні терміни лікування забирали стерильним шприцом у стерильні пластмасові пробірки об'ємом 1,0–1,5 мл, після чого їх заморожували до $t_0 - 200$ та зберігали. Після набору відповідної кількості зразків проводили одноразове розморожування їх при $t^\circ - 370$ у термостаті протягом 20 хвилин, перемішування шляхом струшування і розподілювання на 2 частини. Одна порція об'ємом 0,3 мл використовувалась для визначення мієлопероксидазної активності клітинних елементів ротової рідини, друга об'ємом 0,8–1,0 мл – для дослідження вмісту цитокінів та імуноглобулінів. Другу порцію ротової рідини центрифугували при 3000 об/хв протягом 10 хвилин, з надосадовою рідиною проводили дослідження методом твердофазного імуоферментного аналізу за допомогою наборів фірми «Вектор Бест» (Росія, Новосибірськ).

Статистичний аналіз отриманих даних здійснювали із застосуванням стандартних статистичних програм «Statistica 6,0» та «SPSS 13».

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз статистичних даних за період 2008 – 2011 р.р. свідчить про те, що виготовлення зубних протезів у цілому по Україні в 2011 р. скоротилось на 8,6 % порівняно з 2008 р. При цьому 3/4 виготовлених зубних протезів – це незнімні ЗП, 1/4 частина – знімні ЗП. Біля 97 % ЧЗПП виготовляється з акриловим базисом і тільки 3 % – із суцільнолитим металевим базисом та бюгельні протези. Кількість виготовлених ЧЗПП з суцільнолитим металевим базисом та бюгельних протезів скоротилась у 2011 р. порівняно з 2008 р. на 7,1 %; з акриловим базисом – на 6,4 %; постійних шин і шин-протезів – на 10,6 %.

Аналіз дефектів зубних рядів свідчить про те, що в молодшій віковій групі (25–34 роки) виявлено лише малі дефекти зубних рядів (3,23 % від загальної кількості обстежених), у віці 35–44 роки – рівномірне співвідношення малих та середніх дефектів (5,38 : 5,38 %), у 45 – 54 роки превалювали середні дефекти (19,35 %), у віковій групі 55–64 роки (18,28 %) – великі дефекти зубних рядів із локалізацією переважно на нижній щелепі (55,91 %). Аналіз структури дефектів за класифікацією Кеннеді виявив, що співвідношення I, II та III класів на одній або на обох щелепах знаходиться у пропорції 5:3:1,5. Це свідчить про суттєве переваження двобічних кінцевих дефектів зубних рядів над включеними.

Аналіз використання конструкцій зубних протезів довів, що 65 пацієнтам (70,0 % від загальної кількості) дефекти зубних рядів було заміщено 70 ЧЗПП з акриловим базисом, а 28 пацієнтам (30,0 %) – ЧЗПП із суцільнолитим металевим базисом або бюгельними протезами, із яких 18,0 % з кламерною, 9,0 % із замковою, 3,0 % – із телескопічною системою фіксації. Постійно користувались протезами 51,6 % обстежених; періодично – 33,3 %; практично не користувались – 15,1 % пацієнтів. Незначна кількість пацієнтів (19,4 %) користувались спеціальними стоматологічними засобами для очищення протезів.

Відповідно до завдань дослідження нами проведено ортопедичне лікування 124 пацієнтів із різним ступенем ГП. Їм було виготовлено 134 різних конструкцій ЧЗПП, у якості базисних матеріалів для яких застосовано акрилову пластмасу,

сплави металів і термопластичний матеріал на основі поліоксиметилену. Ефективність комплексних лікувальних заходів у різні терміни користування протезами оцінювали за результатами клінічного обстеження, індексної оцінки гігієнічного стану порожнини рота, стану тканин пародонта та гігієнічного стану ЗП через 1, 6 та 12 місяців після протезування.

Через 1 місяць найвищі значення індексу ОНІ-S зареєстровано у пацієнтів підгрупи ІА, які користувалися ЧЗПП із акриловим базисом – $2,08 \pm 0,05$, у той час, як у пацієнтів підгрупи ІС, які користувалися ЧЗПП, виготовленими з термопластичного матеріалу, цей показник був достовірно нижчим – $1,51 \pm 0,05$ ($p < 0,05$). Ступінь тяжкості хронічного катарального гінгівіту впродовж 1 місяця користування ЧЗПП достовірно не змінився в усіх підгрупах ІІ групи і відповідав критерію «середній» відповідно до показника індексу РМА, крім підгрупи ІА, в якій спостерігалось підвищення значення індексу РМА більше, ніж на 5 % ($40,80 \pm 0,80$ % порівняно з $35,40 \pm 1,26$ % до протезування). У цій же підгрупі через 1 місяць користування протезами достовірно збільшився індекс кровоточивості ясеневі борозни SBI – з $2,40 \pm 0,16$ до $3,08 \pm 0,16$ ($p < 0,05$). В інших підгрупах достовірних змін індексу SBI не виявлено. Глибина пародонтальних кишень (ПК) збільшилася у пацієнтів підгрупи ІА з $2,84 \pm 0,08$ мм до протезування до $3,16 \pm 0,91$ мм ($p \leq 0,05$) через 1 місяць користування протезами. В інших підгрупах групи ІІ глибина ПК за цей період достовірно не змінилася. В усіх досліджуваних підгрупах групи ІІ зареєстровано підвищення ступеня рухомості зубів, при цьому найвищий показник – у групі ІА ($1,76 \pm 0,09$ балів). Оцінка гігієнічного стану ЗП через 1 місяць не виявила достовірних розбіжностей у різних підгрупах групи ІІ, індекс було розцінено як «добрий догляд».

Через 6 місяців зареєстровано погіршення гігієнічного стану порожнини рота у пацієнтів всіх підгруп групи ІІ порівняно з даними первинного обстеження та результатами через 1 місяць. Найгіршим виявився показник індексу ОНІ-S у пацієнтів ІА підгрупи ($2,49 \pm 0,05$ балів), у пацієнтів підгрупи ІС він достовірно підвищився – $1,89 \pm 0,32$ балів ($p < 0,05$). Динаміка показників індексів РМА та SBI була позитивною тільки у пацієнтів підгрупи ІС (РМА – $34,14 \pm 1,12$ %, SBI – $1,90 \pm 0,17$ балів), унаслідок зниження інтенсивності запальних явищ у тканинах пародонта спостерігалось деяке зменшення глибини ПК. У всіх підгрупах групи ІІ пацієнти відзначали стабілізацію рухомості зубів після протезування. Найкращі показники були зареєстровані у пацієнтів підгрупи ІС ($0,76 \pm 0,12$ бала), достовірно гірші – у пацієнтів підгрупи ІА ($1,36 \pm 0,13$ бала, $p < 0,05$). Гігієнічний стан протезів в усіх підгрупах групи ІІ за цей період досліджень погіршився, максимальне значення індексу гігієни ЗП відмічено в групі ІА ($2,05 \pm 0,07$ балів). У підгрупі ІІВ значення показника було на нижній межі критерію «задовільно», у підгрупі ІІС індекс оцінено як «добрий».

Через 12 місяців користування ЗП відзначено покращення гігієнічного стану порожнини рота пацієнтів, що підтверджувалось позитивною динамікою значень індексу гігієни. Хороший рівень гігієни було виявлено у 85,5 % пацієнтів підгрупи ІС та у 65,3 % пацієнтів підгрупи ІІВ. Однак у пацієнтів підгрупи ІА індекс ОНІ-S залишався високим і дорівнював у середньому $2,93 \pm 0,06$ балів, порівняно з $1,31 \pm 0,02$ балами до протезування ($p < 0,05$). Показник індексу РМА через 12 місяців

користування протезами у пацієнтів ПВ та ПС підгруп зменшився порівняно з даними до протезування і склав $30,70 \pm 0,90$ % та $31,52 \pm 0,90$ % відповідно. У підгрупі ПА значення індексу РМА залишалося достовірно вищим – $36,48 \pm 1,54$ % ($p < 0,05$). Аналогічні зміни виявлено в значеннях індексу SBI – у пацієнтів підгрупи ПА цей показник достовірно не змінився порівняно з результатами до лікування ($2,52 \pm 0,19$ балів проти $2,40 \pm 0,16$). У них зберігалися ділянки застійної гіперемії ясен, глибина ПК була достовірно більшою ($4,99 \pm 0,92$ мм, $p < 0,01$), порівняно з пацієнтами підгруп ПВ ($3,42 \pm 0,05$ мм) та ПС ($3,35 \pm 0,05$ мм). Гігієнічний стан протезів через 12 місяців у пацієнтів підгрупи ПА було оцінено як «поганий догляд» ($2,75 \pm 0,07$), у підгрупі ПВ – «незадовільний догляд» ($2,13 \pm 0,05$), у підгрупі ПС – «задовільний догляд» ($1,86 \pm 0,05$).

Таким чином, результати клінічного спостереження впродовж 12 місяців свідчать про те, що у пацієнтів підгрупи ПС, які користувалися ЧЗПП, виготовленими з термопластичного матеріалу методом литтєвого пресування, з'явилися ознаки стійкої ремісії ГП, а саме: зменшення кровоточивості, гіперемії та набряку ясен, позитивна динаміка гігієнічних і пародонтальних індексів, зменшення ступеня рухомості зубів і глибини ПК.

Результати, отримані у пацієнтів III групи дослідження, свідчать про те, що через 1 місяць користування протезами гігієнічний стан порожнини рота у пацієнтів підгруп ПА1 та ПА2 погіршився. Значення індексу ОНІ-S підвищилися на 21–24 % і становили відповідно $2,68 \pm 0,03$ та $2,65 \pm 0,03$ балів (до протезування $2,29 \pm 0,04$ та $2,36 \pm 0,03$ балів). Позитивних змін у стані тканин пародонта за цей період не відмічено. Значення індексів РМА та SBI в обох підгрупах групи ПА погіршилися порівняно з даними до протезування. Зменшення глибини ПК не перевищувало 1,6–3,0 % відносно початкових значень. Індекс гігієнічного стану ЗП оцінено як «хороший догляд» в обох підгрупах ($1,28 \pm 0,03$ балів). Через 6 місяців спостереження стан гігієни порожнини рота у пацієнтів обох підгруп групи ПА залишався незадовільним, значення індексу ОНІ-S дорівнювало $2,74 \pm 0,05$ та $2,57 \pm 0,06$ балів. Показник індексу РМА незначно знизився і дорівнював у підгрупі ПА1 $43,95 \pm 0,81$ % та в підгрупі ПА2 $43,37 \pm 0,93$ %, що розцінювалось як симптоматичний хронічний катаральний гінгівіт середнього ступеня тяжкості. Шинування збережених зубів за допомогою ЧЗПП забезпечило деяке зниження індексу кровоточивості ясен у підгрупі ПА1 до $3,86 \pm 0,07$ та в підгрупі ПА2 до $3,68 \pm 0,11$ балів. Спостерігалось зменшення ступеня рухомості зубів порівняно з даними до протезування (у підгрупі ПА2 – з $1,95 \pm 0,05$ до $1,32 \pm 0,11$ балів, $p < 0,05$) та незначне зменшення глибини ПК (у підгрупі ПА2 – з $5,94 \pm 0,06$ до $5,38 \pm 0,11$ балів).

Через 12 місяців спостереження гігієнічний стан порожнини рота у пацієнтів підгрупи ПА дещо покращився, значення індексу ОНІ-S знаходилося в межах $2,02 \pm 0,05$ – $2,15 \pm 0,08$ балів. Виявлено зменшення показника індексу РМА у підгрупі ПА1 на 17 % ($40,23 \pm 0,75$ % проти $48,50 \pm 0,39$ % до лікування) та в підгрупі ПА2 на 20,0 %. Глибина ПК у пацієнтів підгрупи ПА2 зменшилася з $4,94 \pm 0,06$ мм до лікування до $4,37 \pm 0,07$ мм після. Рухомість зубів у пацієнтів обох підгруп ПА групи достовірно знизилася порівняно з показниками до протезування: у підгрупі ПА1 – на 82 %, у підгрупі ПА2 – на 79 %. Оцінка гігієнічного стану протезів після річного терміну користування виявила найменше забруднення конструкцій у пацієнтів

підгрупи IIIA₂ (1,92±0,04 бали), яким протези було виготовлено з термопластичного матеріалу. У пацієнтів підгрупи IIIA₁, які користувалися бюгельними протезами або акриловими протезами з металевим базисом, значення індексу дорівнювало 2,10±0,04 балів, що розцінюється як «незадовільний стан».

Отже, порівняльна оцінка клінічних та індексних показників у групі IIIA через 12 місяців користування ЧЗПП свідчить про те, що іммобілізація рухомих зубів забезпечує стабілізацію стану тканин пародонта за рахунок оптимізації навантаження на опорні зуби, альвеолярний гребінь та розподіл жувального тиску. Однак незадовільний гігієнічний стан порожнини рота та гігієнічний стан самих протезів можуть бути пов'язані з несприятливим впливом акрилової пластмаси. Альтернативою є ЧЗПП, виготовлені з термопластичного матеріалу, гігієнічний стан яких упродовж 12 місяців користування залишався кращим.

Однією з важливих складових комплексного лікування захворювань тканин пародонта є шинування зубів за допомогою шин або шино-протезів. Для порівняння клінічної ефективності запропонованих нами конструкцій шин і шино-протезів, виготовлених із термопластичних матеріалів за вдосконаленою технологією, було сформовано IIIB групу дослідження.

Через 1 місяць в обох підгрупах групи IIIB визначено збільшення значень індексу гігієни ОНІ-S (2,40±0,05 бала проти 2,16±0,03 балів до лікування), що свідчить про погіршення гігієнічного стану порожнини рота за наявності шинуючих конструкцій. Значення індексу РМА незначно змінилося в підгрупі IIIB₁ (47,88±1,59 % порівняно з 50,0±1,28 % до лікування), показник індексу SBI в цій же підгрупі зменшився до 4,25±0,16 балів (проти 4,62±0,18 балів до протезування). Глибина ПК дещо зменшилася і дорівнювала 4,76±0,16 мм проти 5,0±0,13 мм до шинування в підгрупі IIIB₁ та 4,97±0,10 мм проти 5,13±0,11 мм у підгрупі IIIB₂. Показник рухомості зубів також зменшився відносно даних на момент звернення – 1,63±0,18 балів у підгрупі IIIB₁ та 1,56±0,18 у підгрупі IIIB₂. Індекс гігієнічного стану шин та шино-протезів через 1 місяць спостереження дорівнював 1,28±0,05 та 1,30±0,03 балів відповідно.

Через 6 місяців після накладання шин та шино-протезів спостерігалось подальше погіршення стану гігієни ротової порожнини (до 2,91±0,04 балів у підгрупі IIIB₁ та 2,93±0,06 у підгрупі IIIB₂), що може бути зумовлено жорсткою іммобілізацією рухомих зубів, яка сприяє накопиченню зубного нальоту. Спостерігалось недостовірне зменшення показника РМА до 38,13±2,18 % та 41,44±1,39 % у різних підгрупах групи III, індексу SBI (3,25±0,16 балів та 3,78±0,22 відповідно). Оцінка рівня гігієни шин і шино-протезів виявила зростання показника на 24 % в підгрупі IIIB₁ та на 15 % – у підгрупі IIIB₂, порівняно з початковими значеннями.

Через 12 місяців іммобілізація рухомих зубів забезпечила зниження показника РМА на 8,6 % у підгрупі IIIB₁ (34,88±1,23 %) та на 14,3 % у підгрупі IIIB₂. Індекс SBI зменшився відповідно до 2,87±0,12 та 2,33±0,24 балів, глибина ПК зменшилась до 3,35±0,13 мм та 3,32±0,11 мм (до лікування – 5,0±0,13 мм). Рівень гігієни шин та шино-протезів був задовільним (1,98±0,06 балів).

Підсумовуючи зазначене, іммобілізація рухомих зубів у пацієнтів з ГП I–II ступеня хронічного перебігу за допомогою шин та шино-протезів, виготовлених як

за класичною методикою, так і за вдосконаленою нами із термопластичного матеріалу, сприяє покращенню стану тканин пародонта і ремісії патологічного процесу.

Результати мікробіологічних досліджень свідчать про те, що через 1 місяць у хворих 2 групи, які користувались ЧЗПП з акриловим базисом, спостерігались суттєві зміни показників мікроекології порожнини рота. Кількість нормальної мікрофлори (лактобацили) значно зменшилась, натомість достовірно збільшилась частота висіву і рівні контамінації умовно-патогенною мікрофлорою. Зокрема, в 1,5–2,0 рази зросла частота висіву *Str. pyogenes* – 30,5 % (lg 5,8 КУО/мл), *Str. mutans* – 42,2 % (lg 6,3 КУО/мл), *St. epidemidis* з гемолізом (+) – 30,5 % (lg 5,6 КУО/мл). Збільшилась кількість пацієнтів, у яких виявлено обсіменіння *St. aureus* – 39,5 % (lg 4,9 КУО/мл), ентеробактеріями *E.coli* (гем.+) – 29,1 % (lg 5,2 КУО/мл), *K. pneumoniae* – 36,8 % (lg 4,9 КУО/мл) та грибами роду *Candida* – 42,2 % (lg 6,1 КУО/мл), ($p \leq 0,05$). Частота виявлення двох- та трьохкомпонентних асоціацій умовно – патогенних бактерій досягала 100 %.

Через 6 місяців у більшості (74 %) пацієнтів 2 групи несприятливі зміни мікроекології ротової порожнини зберігались. Частота висіву стафілококів та стрептококів із патогенними властивостями залишалась високою, а кількісні показники бактеріального обсіменіння статистично достовірно перевищували дані до протезування: *St. aureus* – 36,8 % (lg 4,6 КУО/мл), *St. epidemidis* гем.(+) – 39,5 % (lg 4,8 КУО/мл); *Str. pyogenes* – 26,3 % (lg 5,6 КУО/мл), *Str. mutans* – 36,8 % (lg 6,1 КУО/мл). Із високою частотою висівалися гриби роду *Candida* – 39,5 % та ентеробактерії, кількість яких порівняно з концентрацією через один місяць після протезування не знижувалась (lg 4,3 КУО/мл – lg 5,9 КУО/мл).

Аналіз мікрофлори у хворих 3 групи, які користувалися ЧЗПП з металевим базисом або бюгельними протезами, через 1 місяць після протезування виявив, як і у хворих 2 групи, високу частоту висівання та кількісні показники контамінації протезного ложа та СОПР: *Str. pyogenes* – 35,7 % (lg 5,4 КУО/мл), *Str. mutans* – 38,0 % (lg 5,8 КУО/мл), *St. aureus* – 33,2 % (lg 4,6 КУО/мл), *St. epidemidis* гем.(+) – 28,6 % (lg 5,2 КУО/мл), *Cor. xerosis* – 40,5 % (lg 5,3 КУО/мл), грибами роду *Candida* – 40,5 % (lg 5,8 КУО/мл) та *K. pneumoniae* – 33,6 % (lg 4,6 КУО/мл). На відміну від пацієнтів 2 групи, у хворих 3 групи кількісні показники висіву ентеробактерій підвищились незначно. Асоціації мікроорганізмів, що можуть викликати розвиток патологічних процесів у порожнині рота (*Str. mutans*, *Str. pyogenes*, гриби роду *Candida*), виявлено у 34 % хворих. Через 6 місяців у цій групі зареєстровано покращення показників мікроекології протезного ложа та СОПР, які в деяких випадках відповідали показникам до протезування (*St. aureus* – 28,6 % (lg 4,4 КУО/мл); *St. epidemidis* з гемолізом (+) – 23,8 % (lg 4,5 КУО/мл); *Cor. xerosis* – 28,6 % (lg 5,0 КУО/мл); *Str. faecalis* – 23,8 % (lg 4,6 КУО/мл); *K. pneumoniae* – 19,0 % (lg 4,4 КУО/мл); нейсерії: *N. Sicca* – 19,0 % (lg 4,0 КУО/мл), *N. Subflava* – 11,9 % (lg 3,9 КУО/мл); гриби роду *Candida* – 33,2 % (lg 5,0 КУО/мл). Проте у 32 % хворих дисбіотичні зміни зберігались. Асоціації двох видів мікроорганізмів із патогенними властивостями виявлено у 26 % обстежених.

У пацієнтів 4 групи, які користувалися ЧЗПП з термопластичного матеріалу, через 1 місяць порушення мікробіоцинозу були виражені менше, ніж у пацієнтів 2 та

3 груп. Частота висіву мікрофлори з патогенними властивостями перевищувала діагностичний рівень, але була достовірно нижчою порівняно з іншими групами (*Str. pyogenes* – 27,5 % (lg 5,3 КУО/мл), *Str. mutans* – 37,5 % (lg 5,5 КУО/мл). Незначно зросла контамінація протезного ложа та СОПР *St. aureus*, грибами роду *Candida* і коринебактеріями. Кількісні показники висіву ентеробактерій відповідали рівню до протезування. Асоціації умовно – патогенних бактерій виявлено тільки у 24 % хворих (поєднання золотистого стафілококу або патогенних стрептококів із грибами роду *Candida*). Через 6 місяців виявлено покращення показників мікроекології протезного ложа та СОПР, які майже не відрізнялись від даних до протезування. Зменшилась частота висіву та концентрації стафілококів та стрептококів із патогенними властивостями, грибів роду *Candida*, ентеробактерій. Асоціації двох мікроорганізмів із патогенними властивостями виявлено лише у 14 % обстежених 4 групи (стафілокок та гриби роду *Candida*).

Отже, результати мікробіологічних досліджень підтверджують, що ЧЗПП, виготовлені із термопластичного матеріалу, найменше порушують мікробіоценоз ротової порожнини порівняно з протезами, для виготовлення яких використовується акрилова пластмаса.

Дослідження активності мієлопероксидази в ротовій рідині виявило її 1,5–2,0 кратне підвищення у хворих на ГП хронічного перебігу початкового – I, I–II ступеня тяжкості в той час, як у контрольній групі цей показник дорівнював $1,49 \pm 1,48$ у.о. Через 1 місяць після протезування у всіх досліджуваних групах спостерігали тенденцію до зниження активності ферменту в ротовій рідині: 2 група – $1,82 \pm 0,9$ у.о.; 3 група – $2,1 \pm 0,9$ у.о.; 4 група – $2,95 \pm 1,8$ у.о.. Через 6 місяців після протезування спостерігалось підвищення активності мієлопероксидази, найвище значення було виявлено у пацієнтів 3 групи ($5,0 \pm 2,3$ у.о.).

Вивчення вмісту sIg A виявило, що у хворих на ГП хронічного перебігу початкового – I, I – II ступеня тяжкості він достовірно знижений (від $173,5 \pm 85,0$ до $127,6 \pm 69,3$ мг/л) порівняно з показниками контрольної групи ($259,9 \pm 53,9$ мг/л, $p \leq 0,05$). Через 1 місяць після протезування в 2 групі відмічено незначне підвищення ($169,5 \pm 17,0$ мг/л), тоді як у 3 та в 4 групах виявлено недостовірне зниження ($119,0 \pm 49,0$ мг/л та $117,1 \pm 31,1$ мг/л) рівня sIg A. Через 6 місяців у 4 групі відмічалось підвищення рівня sIg A до $215,19 \pm 33,0$ мг/л ($p \leq 0,05$), що максимально наближалось до показників контрольної групи, тоді як в 2 та 3 групах, концентрація sIg A залишалась зниженою ($166,0 \pm 59,0$ мг/л та $114,8 \pm 36,7$ мг/л відповідно).

На відміну від sIg A, рівень сироваткового Ig G у пацієнтів із ГП до ортопедичного лікування був підвищений в 10 – 15 разів (від $3,2 \pm 0,8$ до $4,6 \pm 0,3$ мг/л) порівняно з показником контрольної групи ($0,33 \pm 0,05$ мг/л, $p \leq 0,01$). Через місяць після протезування вміст Ig G ще більше зростав (на 30 – 50 %) від початкового рівня (2 група – $4,6 \pm 0,8$ мг/л, 3 група – $7,1 \pm 0,3$ мг/л, 4 група – $5,8 \pm 0,8$ мг/л). Через 6 місяців спостерігалось зниження концентрації Ig G у ротовій рідині пацієнтів всіх груп. У пацієнтів 2 групи рівень Ig G знизився до $2,65 \pm 0,3$ мг/л, а у пацієнтів 4 групи – до $1,6 \pm 0,6$ мг/л ($p \leq 0,01$).

При дослідженні рівня прозапальних цитокінів (фактору некрозу пухлин (ФНП), IL-1, IL-6); антизапального цитокіну (IL-4) та основного ефекторного цитокіну Т-клітинного імунітету інтерферону- γ виявлено, що вміст IL-1 через 1

місяць після протезування в 2 групі був дещо знижений ($217,3 \pm 173,9$ пг/мл) порівняно з вихідним рівнем, а через 6 місяців достовірно знижувався до $132,8 \pm 75$ пг/мл ($p \leq 0,01$). У 3 групі через 1 місяць не виявлено змін рівня ІЛ-1 ($239,4 \pm 180,1$ пг/мл), а через 6 місяців визначали дворазове підвищення в ротовій рідині його концентрації до $518,7 \pm 260,9$ пг/мл ($p \leq 0,05$). У пацієнтів 4 групи рівень цитокіна ІЛ-1 поступово знижувався з $244,6 \pm 46,6$ пг/мл до $140,7 \pm 8,1$ та $92,7 \pm 35,9$ пг/мл відповідно ($p \leq 0,01$).

ФНП виявлено лише у 46 % хворих до лікування і в наступні періоди дослідження після протезування. У 4 групі до лікування його вміст дорівнював $11,6 \pm 1,9$ пг/мл, а через 6 місяців після лікування – $10,6 \pm 1,4$ пг/мл. У пацієнтів 2 та 3 груп також спостерігалось недостовірне зменшення вмісту ФНП у ротовій рідині в динаміці спостереження (2 група – $11,1 \pm 1,3$ пг/мл та $10,1 \pm 1,4$ пг/мл; 3 група – $20,1 \pm 1,1$ пг/мл та $20,0 \pm 1,5$ пг/мл відповідно).

Дослідження рівня ІЛ-6 виявило, що через 6 місяців після протезування його концентрація в ротовій рідині достовірно не змінювалась і в різних групах дослідження дорівнювала від 1,3 до 7,7 пг/мл, при цьому цей цитокін виявлявся лише у третини пацієнтів (30–35 %). Це підтверджує, що протезування ЧЗПП, які виготовлені із термопластичних матеріалів, не впливає на вміст ІЛ-6 у ротовій рідині, який залишається стабільним упродовж 6 місяців після протезування.

Визначення рівня інтерферону- γ дозволило виявити певні коливання його концентрації в ротовій рідині в залежності від виду протезування. Так до лікування у всіх пацієнтів його рівень коливався від $38,9 \pm 8,5$ пг/мл (3 група) до $90,1 \pm 6,8$ пг/мл (2 група). Через 1 та 6 місяців після протезування відмічено достовірне зниження концентрації цього цитокіна в 4 групі ($17,8 \pm 3,6$ пг/мл та $46,6 \pm 9,5$ пг/мл), тоді як у інших групах концентрація інтерферону- γ достовірно не змінювалась (2 група – $121,5 \pm 13,9$ пг/мл та $134,8 \pm 14,0$ пг/мл; 3 група – $48,2 \pm 8,9$ пг/мл та $36,5 \pm 4,5$ пг/мл відповідно).

Таким чином, результати власних клініко – лабораторних досліджень підтвердили ефективність ортопедичного лікування захворювань тканин пародонта у пацієнтів із дефектами зубних рядів або інтактними зубними рядами шляхом застосування шинуючих конструкцій, виготовлених із термопластичних матеріалів на основі поліоксиметилену.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення актуальної задачі сучасної стоматології, що полягає у підвищенні ефективності ортопедичного лікування захворювань тканин пародонта в осіб з інтактними зубними рядами та дефектами зубних рядів шляхом застосування шинуючих конструкцій, виготовлених із термопластичних матеріалів.

1. Установлено, що у віковій групі 25–34 роки переважають малі дефекти зубних рядів (3,23 %), у віці 35–44 роки – рівномірне співвідношення малих та середніх дефектів ($5,38 : 5,38$ %), у 45–54 роки превалюють середні дефекти (19,35 %) та великі дефекти (18,28 %) – у віковій групі 55–64 роки з локалізацією дефектів зубних рядів переважно на нижній щелепі (55,91 %).

Аналіз статистичної звітності свідчить про зменшення кількості виготовлених зубних протезів у 2011 р. порівняно з 2008 р. на 8,6 %. В їх структурі частка знімних протезів із акриловими базисами складала 97 %, із суцільнолитими металевими базисами або бюгельних протезів переважно з кламерною системою фіксації – 3 %, і лише 0,92 % – це постійні шини та шино – протези. Типовими клінічними ускладненнями протезування є прогресування дистрофічно-запальних змін пародонта та патологічної рухомості опорних зубів із передчасною втратою зубів та необхідністю заміни зубного протеза.

2. Результати клінічного спостереження впродовж 12 місяців свідчать, що у пацієнтів з генералізованим пародонтитом I–II ступеня хронічного перебігу, які користувалися частковими знімними зубними протезами, виготовленими з термопластичного матеріалу методом литтєвого пресування, з'явилися ознаки стійкої ремісії генералізованого пародонтиту, а саме: зменшення кровоточивості, гіперемії та набряку ясен, позитивна динаміка гігієнічних і пародонтальних індексів, зменшення ступеня рухомості зубів і глибини пародонтальних кишень.

У пацієнтів, які користувалися акриловими протезами без шинуючих елементів фіксації, спостерігалось погіршення стану тканин пародонта, гігієнічного стану ротової порожнини: індекс ОНІ-S дорівнював $3,62 \pm 0,14$ балів; РМА – $49,08 \pm 2,0$ %; SBI – 4–4,5 балів; глибина пародонтальних кишень сягала $4,58 \pm 0,10$ мм та погіршувалась гігієна зубних протезів до $3,16 \pm 0,10$ балів.

3. Клініко-лабораторна оцінка застосування розроблених нами шинуючих конструкцій, виготовлених із термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену методом литтєвого пресування, засвідчила їх клінічну ефективність, що проявлялася ремісією патологічного процесу, покращенням стану тканин пародонта, естетичного вигляду та показників гігієнічного стану протезів ($1,98 \pm 0,06$ балів порівняно з $2,09 \pm 0,06$ балами у пацієнтів, які користувалися литими металевими шинами).

4. Результати мікробіологічних досліджень свідчать, що зубні протези з термопластичного матеріалу не чинять негативного впливу на мікробіоценоз протезного ложа та слизової оболонки протезного ложа у віддалені терміни. У динаміці спостереження виявлено зниження бактеріального обсіменіння: *St. aureus* – $4,3 \pm 0,05$ lg КУО/мл; *St. epidemidis* (гем.+) – $4,1 \pm 0,02$ lg КУО/мл; *Str. mutans* – $4,8 \pm 0,04$ lg КУО/мл; *Str. pyogenes* – $4,3 \pm 0,06$ lg КУО/мл; грибами роду *Candida* – $4,4 \pm 0,07$ lg КУО/мл; *E.coli* гем.(+) – $4,1 \pm 0,07$ lg КУО/мл. Збереження асоціацій двох мікроорганізмів із патогенними властивостями виявлено лише у 14 % обстежених, спостерігалось відновлення резидентної мікрофлори порожнини рота.

5. Установлено, що при користуванні частковими знімними пластинковими протезами з термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену спостерігалось підвищення в ротовій рідині рівня sIg A ($215,19 \pm 33,0$ мг/л), зменшення Ig G ($1,6 \pm 0,6$ мг/л), концентрація протизапального цитокіну ІІ-1 знижувалась ($92,7 \pm 5,9$ пг/мл проти $244,6 \pm 46,6$ пг/мл до лікування), інтерферону – γ ($46,6 \pm 9,5$ пг/мл проти $83,1 \pm 5,2$ пг/мл) та не змінювалась активність мієлопероксидази ($3,0 \pm 0,6$ у.о.) в ротовій рідині у віддалені терміни адаптаційного періоду порівняно з протезами з інших досліджуваних матеріалів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для проведення раціональних ортопедичних заходів у комплексному лікуванні пацієнтів, хворих на генералізований пародонтит I – II ступеня тяжкості хронічного перебігу та інтактними зубними рядами, рекомендовано використання знімної шини, виготовленої з термопластичного матеріалу на основі поліоксиметилену, для стабілізації рухливих зубів у фізіологічному положенні (Деклараційний патент на корисну модель № 33782 від 10.07.2008 р.).

2. При ортопедичному лікуванні дефектів зубних рядів у пацієнтів із ГП I–II ступеня тяжкості хронічного перебігу рекомендовано:

– використання часткових знімних пластинкових протезів, виготовлених за загальноприйнятою методикою з пресованим ацеталовим каркасом та опорно-утримуючими елементами фіксації в комбінації з сидлоподібною частиною та штучними зубами з акрилових пластмас;

– використання удосконалених шинуючих конструкцій, зокрема знімної суцільнопресованої шини – протеза Кочкіної (Деклараційний патент на корисну модель № 40821 від 27.04.2009р.).

3. У випадках збереження у пацієнтів із генералізованим пародонтитом поодиноких зубів на нижній або верхній щелепах рекомендовано застосування покривних протезів (overdenture) із використанням телескопічної системи як допоміжного елемента фіксації (Деклараційний патент на корисну модель № 50138 від 25.05.2010р.).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Біда В. І. Досвід заміщення дефектів зубних рядів при захворюваннях тканин пародонта зубними протезами, виготовленими з термопластичного матеріалу «Ацетал» на основі поліоксиметилену / В. І. Біда, О. А. Омеляненко, Н. А. Кочкіна // Дентальні технології. – 2009. – № 4 (43). – С. 34–39. *(Здобувачем проведено лікування пацієнтів та аналіз результатів дослідження).*

2. Кочкіна Н. А. Порівняльний аналіз показників мікроекології порожнини рота у пацієнтів із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту I–II ступеня тяжкості й дефектами зубних рядів і в пацієнтів зі здоровим пародонтом / Н. А. Кочкіна // Современная стоматология. – 2009. – № 5 (49). – С. 110–113.

3. Кочкіна Н. А. Порівняльний аналіз показників мікроекології порожнини рота в пацієнтів із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту I–II ступенів тяжкості та дефектами зубних рядів залежно від виду застосованих знімних ортопедичних конструкцій / Н. А. Кочкіна // Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 3. – С. 24–29.

4. Кочкіна Н. А. Сучасні погляди та актуальність проблеми впливу часткових знімних протезів на мікроекологію порожнини рота при захворюванні тканин пародонта (огляд літератури) / Н. А. Кочкіна // Вісник стоматології. – 2011. – № 2. – С. 107–111.

5. Кочкіна Н. А. Зміни неспецифічних показників імунного захисту слини та гуморального імунітету під впливом різних ортопедичних реконструктивних заходів у пацієнтів з захворюванням тканин пародонту / Н. А. Кочкіна // Збірник наукових

праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. – К., 2011. – Вип. 20, кн. 1. – С. 535–547.

6. Кочкина Н. А. Клиническое обоснование влияния современных конструкций частичных съёмных протезов на состояние тканей пародонта у пациентов с генерализованным пародонтитом I–II степени тяжести / Н. А. Кочкина // GEORGIAL MEDICAL NEWS. – Тбилиси ; Нью-Йорк, 2014. – № 12 . – С. 29–34.

7. Кочкина Н. А. Изменения неспецифических показателей защиты ротовой жидкости и гуморального иммунитета под влиянием различных ортопедических реконструктивных вмешательств у пациентов с заболеваниями пародонта / Н. А. Кочкина // Endofile. – 2013. – № 3–4. – С. 41–46.

8. Кочкіна Н. А. Інноваційні методи роботи з матеріалом «Ацетал» на основі поліоксиметилену в сучасній ортопедичній стоматології / Н. А. Кочкіна // Винахідник і раціоналізатор : наук.-попул., наук. журн. – 2009 . – № 10 (95). – С. 48–49.

9. Аналіз результатів мікробіологічних досліджень у пацієнтів із генералізованим пародонтитом і дефектами зубних рядів та у пацієнтів зі здоровим пародонтом / В. І. Біда, П. В. Леоненко, Н. А. Кочкина, О. А. Омеляненко // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Інноваційні технології в стоматології та щелепно-лицьовій хірургії». – Харків, 2009. – С. 163–165. *(Здобувачем проведено клініко-лабораторні дослідження, статистична обробка даних, аналіз та узагальнення результатів, написання тез).*

10. Досвід застосування термопластичного матеріалу «Ацетал» на основі поліоксиметилену при заміщенні дефектів зубних рядів у хворих із захворюваннями тканин пародонта / В. І. Біда, П. В. Леоненко, Н. А. Кочкина, Т. О. Лісяна // Міжнар. наук. конф. студ. та молодих вчених «Молодь – медицині майбутнього». – Одеса, 2010. – С. 227. *(Здобувачем проведено клініко-лабораторні дослідження, статистична обробка даних, аналіз та узагальнення результатів, написання тез).*

11. Біда В. І. Результати клінічних та мікробіологічних досліджень у пацієнтів з генералізованим пародонтитом, що користуються знімними шинами та шинами-протезами, виготовленими з сучасних матеріалів на основі поліпропілену / В. І. Біда, П. В. Леоненко, Н. А. Кочкина // Наук.-практ. конф. стоматологів Закарпаття з міжнар. участю «Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань». – Ужгород, 2010. – С. 63–66. *(Здобувачем проведено клініко-лабораторні дослідження, статистична обробка даних, аналіз та узагальнення результатів, написання тез).*

12. Кочкіна Н. А. Аналіз ефективності застосування різних видів конструкційних матеріалів для виготовлення часткових знімних зубних протезів / Н. А. Кочкіна // Міжнародна наук.-практ. конф. «Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів НДДКР». – К., 2010. – С. 146–148.

13. Кочкіна Н. А. Підвищення якості життя пацієнтів із частковою втратою зубів шляхом надання стоматологічної допомоги з використанням сучасних матеріалів / Н. А. Кочкіна // XV Міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми и перспективы инновационного развития экономики». – Алушта, 2010. – С. 422–423.

14. Кочкіна Н. А. Клініко-лабораторне обґрунтування вибору конструкцій часткових знімних протезів при захворюваннях пародонта / Н. А. Кочкіна // Актуальні питання та проблеми розвитку стоматології на сучасному етапі : зб. наук. пр. ВДНЗУ «УМСА». – Полтава, 2011. – С. 42–44.

15. Патент на корисну модель № 50138 України, МПК (2009) А61С 13/00. Телескопічна система як допоміжний елемент фіксації в ортопедичній стоматології / Н. А. Кочкіна, В. І. Біда, П. В. Леоненко, О. А. Омеляненко. – № u200912758 ; заявл. 08.12.09 ; опубл. 25.05.10, Бюл. № 10. *(Здобувачем запропонована конструкція, проведено ортопедичне лікування пацієнтів, аналіз результатів та підготовка до друку).*

16. Патент на корисну модель № 40821 України, МПК (2009) А61С 13/00. Знімна шина-протез Кочкіної / В. І. Біда, О. М. Дорошенко, П. В. Леоненко, Н. А. Кочкіна. – № u200813783 ; заявл. 01.12.08 ; опубл. 27.04.09, Бюл. № 8. *(Здобувачем запропонована конструкція, проведено ортопедичне лікування пацієнтів, аналіз результатів та підготовка до друку).*

17. Патент на корисну модель № 33782 України, МПК (2006) А61С 8/02. Знімна шина для стабілізації рухливих зубів/ Н. А. Кочкіна, В. І. Біда. – № u200803021 ; заявл. 11.03.08 ; опубл. 10.07.08, Бюл. № 13. *(Здобувачем запропонована конструкція, проведено ортопедичне лікування пацієнтів, аналіз результатів та підготовка до друку).*

18. Знімна шина-протез Кочкіної / Н. А. Кочкіна, В. І. Біда, О. М. Дорошенко, П. В. Леоненко // Реєстр галузевих нововведень. – 2010. – Вип. 32–33. – С. 167. *(Здобувач описала спосіб, провела його клінічну апробацію).*

19. Знімна шина для стабілізації рухливих зубів / Н. А. Кочкіна, В. І. Біда, О. М. Дорошенко, П. В. Леоненко // Реєстр галузевих нововведень. – 2010. – Вип. 32–33. – С. 167–168. *(Здобувач описала спосіб, провела його клінічну апробацію).*

АНОТАЦІЯ

Кочкіна Н. А. Клініко-лабораторне обґрунтування застосування вдосконалених зубних протезів у комплексному лікуванні захворювань тканин пародонта (клініко-лабораторне дослідження). – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22. – стоматологія. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ, 2015.

Дисертація присвячена питанню підвищення ефективності ортопедичного лікування захворювань тканин пародонта у пацієнтів з інтактними зубними рядами та дефектами зубних рядів шляхом застосування шинуючих конструкцій, виготовлених із термопластичних матеріалів.

Визначено розповсюдженість дефектів зубних рядів серед населення України, методи їх ортопедичного лікування, найбільш характерні клінічні ускладнення протезування. Проведено порівняльну оцінку часткових знімних пластинкових протезів, у якості базисних матеріалів у яких застосовано акрилову пластмасу, сплави металів та термопластичний матеріал на основі поліоксиметилену. Розроблено сучасні конструкції шин і шин – протезів та надано їх клініко-

лабораторну оцінку, яка передбачала обстеження стану тканин пародонта, мікробіологічні та імунологічні дослідження, метою яких було визначення впливу базисних конструкційних матеріалів на слизову оболонку протезного ложа та мікрофлору під базисом часткових знімних шинуючих конструкцій, а також виявлення факторів ризику розвитку ускладнень ортопедичного лікування захворювань пародонта.

Ключові слова: генералізований пародонтит, часткові знімні зубні протези, шини та шино – протези, термопластичні матеріали.

АННОТАЦІЯ

Кочкина Н. А. Клинико-лабораторное обоснование использования усовершенствованных зубных протезов в комплексном лечении заболеваний тканей пародонта (клинико-лабораторное исследование). – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев, 2015.

Диссертация посвящена вопросу повышения эффективности ортопедического лечения заболеваний тканей пародонта у пациентов с интактными зубными рядами и дефектами зубных рядов путем использования шинирующих конструкций, изготовленных из термопластических материалов.

В процессе выполнения диссертационной работы обследовано 247 пациентов. Для анализа осложнений, возникающих при пользовании съёмными зубными протезами у пациентов с генерализованным пародонтитом начальной – I, I–II степени тяжести хронического течения, обследовано 93 пациента, которые пользовались от одного до трех лет частичными съёмными пластиночными протезами, изготовленными из разных материалов. Комплексное обследование и ортопедическое лечение проведено 124 пациентам с генерализованным пародонтитом начальной – I, I–II степенями тяжести хронического течения, которым было изготовлено 134 конструкции.

Для изучения динамики изготовления частичных съёмных протезов с акриловым базисом, с цельнолитым металлическим базисом и постоянных шин и шин – протезов проанализированы статистические данные Центра медицинской статистики МОЗ Украины и отчеты 24 областей Украины, г. Киева, г. Севастополя, АР Крым за период с 2008–2011 гг.

Проведены микробиологические и иммунологические исследования с целью определения влияния базисных конструкционных материалов на слизистую оболочку протезного ложа и микрофлору под базисом частичных съёмных протезов при заболеваниях тканей пародонта, а также с целью выявления факторов риска развития осложнений ортопедического лечения.

Сравнительная оценка частичных съёмных пластиночных протезов, изготовленных из различных конструкционных материалов, показала, что у пациентов, которые пользовались акриловыми протезами, акриловыми протезами с металлическим базисом и с (или без) шинирующими элементами фиксации, наблюдалось ухудшение гигиенического состояния полости рта и протезов, а также показателей, характеризующих состояние пародонтального комплекса. У пациентов,

которые пользовались протезами, изготовленными из термопластичных материалов, показатели гигиенических и пародонтальных индексов были удовлетворительными. Протезирование без учета структурно-функционального состояния пародонта приводило к усилению патологических изменений.

Клинико-лабораторная оценка шинирующих конструкций подтвердила клиническую эффективность шин, изготовленных из термопластичных материалов, их улучшенные эстетические свойства и показатели гигиенического состояния протезов.

Результаты микробиологических и иммунологических исследований доказали, что зубные протезы из термопластичного материала не оказывают негативного влияния на микробиоценоз протезного ложа и слизистой оболочки полости рта, в том числе в отдаленные сроки. В динамике наблюдения отмечалось снижение высева условно – патогенных бактерий, количество резидентной микрофлоры не нарушалось.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, частичные съемные пластиночные протезы, шины и шино-протезы, термопластические материалы.

SUMMARY

Kochkina N. A. The clinical and laboratory evaluation of improved dentures use in the complex treatment of periodontal disease (clinical and laboratory research). – The manuscript.

The thesis for the candidate of medical science degree in specialty 14.01.22 – Stomatology. – National Medical Academy of Postgraduate Education named after Shupyk P. L., Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2015.

The dissertation is devoted to a question of increase efficiency of orthopedic treatment periodontal disease at persons with intact tooth alignments and defects tooth alignments by applying splinting constructions made of thermoplastic materials.

As a result of studies determined the prevalence of defects tooth alignments among the population of Ukraine, methods of orthopedic treatment, the most characteristic clinical complications prosthesis, comparative evaluation of removable partial dentures, as base materials, which applies acrylic plastic, metals alloys and thermoplastic material based on polyoxymethylene, modern designs of tires and tires tire – prostheses and provided their clinical and laboratory evaluation, which entered research of complex periodontal status of patients, and microbiological and immunological studies, which purpose was definition the effect of basic construction materials to the mucous prosthetic bed and flora under the basis of partial removable splinting designs, and also establishment of risk factors development of complications orthopedic treatment of periodontal diseases.

Key words: generalized periodontitis, partial dentures, stabilize dental rows using splints and splint – prostheses, thermoplastic materials.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ГП – генералізований пародонтит
- ЗП – зубні протези
- ПК – пародонтальна кишень
- СОПР – слизова оболонка порожнини рота
- ФНП – фактор некрозу пухлин
- ЧЗПП – часткові знімні пластинкові протези

Підписано до друку 16.07.2015 р. Формат 60х90/16.
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.
Тираж 100. Зам. 71.

«Видавництво “Науковий світ”»[®]
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.
м. Київ, вул. Казимира Малевича (Боженка), 23, оф. 414.
200-87-15, 050-525-88-77
E-mail: nsvit23@ukr.net
Сайт: nsvit.cc.ua