

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

ГОЦКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

УДК:616.314/ 616.311.2-002

**АНАЛІЗ СТАНУ КРАЙОВОГО ПАРОДОНТУ БЛЯ ОПОРНИХ
КОРОНОК НЕЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ТА
ШЛЯХИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ**

14.01.22-Стоматологія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Львів – 2021

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор
МАКЄЄВ ВАЛЕНТИН ФЕДОРОВИЧ,
Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького
МОЗ України,
кафедра ортопедичної стоматології, професор

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ,
Івано-Франківський національний медичний
університет МОЗ України,
кафедра стоматології післядипломної освіти,
професор, ректор

доктор медичних наук, професор
ЛАБУНЕЦЬ ВАСИЛЬ АКСЕНТІЙОВИЧ,
Державна установа «Інститут стоматології та
щелепно-лицевої хірургії Національної Академії
медичних наук України»,
ортопедичне відділення, завідувач

Захист відбудеться “2” квітня 2021 року о 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.600.01 у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України за адресою: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69-В.

Із дисертацією можна ознайомитися в науковій бібліотеці Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького МОЗ України (79000, м. Львів, вул. Січових Стрільців, 6).

Автореферат розісланий “26” лютого 2021 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.Я. Мокрик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Незнімні протези, як лікувальний засіб, широко застосовуються при лікуванні часткової втрати зубів, відновленні функції жування і мови. Одночасно вони є і профілактичним засобом попередження подальшого руйнування зубощелепної системи, захворювання шлунково-кишкового тракту, ліквідації естетичних недоліків тощо (Дорубець А.Д. із співавторами, 2007р. В.А.Лабунець, 2000; Вороненко Ю.В. з співавторами, 2015).

Проте в ортопедичній стоматології до теперішнього часу обговорюється питання побічної дії незнімних конструкцій на тканини протезного ложа і організм (Василишин У.Р., 2014; Бабин І.А., 2015; Цветкова Н.В., 2001, Wei D. et al., 2010; Щербаков А.С. із співавт., 2004; Ожоган В.Р. з співавт., 2016, Радчук В.Б. з співавт., 2018).

Серед конструкцій незнімних протезів найбільш поширеними і досконалими є металокерамічні конструкції. Цей варіант протезування залишається достатньо функціональним і таким, що відповідає меті естетичної стоматології (Дорубець А.Д. з співавторами, 2007; Вороненко Ю.В., 2015).

Проте, кожний протез у ротовій порожнині крім лікувальної, володіє і побічною дією. Побічна дія незнімного протеза багатогранна. Так, зубні протези змінюють звиклі взаємовідносини органів зубо-щелепної системи, створюють нові оклюзійні контакти штучних зубів із природними і штучними антагоністами, змінюють мікрофлору в якісному і кількісному відношенні, сприяють накопиченню зубних відкладень, мінеральних солей і хімічних барвників із складу ротової рідини як на поверхню незнімних протезів, так і накопичення цих інгредієнтів на слизівці (Куропатова Л.А., Лебеденко І.Ю., 2003; Максимовский И. Д. із співавт., 2009).

Аналіз джерел науково-медичної інформації, які висвітлюють досвід лікування хворих з дефектами природних зубів і зубних рядів, виявив низку аспектів, що вимагають свого рішення. Серед них: запалення крайової частини ясен, декубітальні виразки слизової оболонки альвеолярного відростка під проміжною частиною мостоподібних протезів, вторинний карієс, можливий вплив сплавів металів протезів на слизівку і організм тощо.

Профілактика побічної дії металокерамічних протезів пов'язана з регулярною особистою і професійною гігієною порожнини рота.

Вивчаючи стан зубів і крайового пародонта у хворих, які користуються незнімними зубними протезами, автори досягають зменшення агрегацій зубних відкладень на поверхні незнімних конструкцій і стабілізації стану тканин пародонту завдяки покращеній гігієні порожнини рота в якості профілактики утворення зубних відкладень на поверхні зубних протезів, а також зниження запальних хвороб тканин пародонта при застосуванні незнімних конструкцій зубних протезів (Григорян А.С., Фролова О.А. 2006, Ожоган В.Р. з співавторами, 2016, Петрушанко С.М. , Герасимчук А.М., 2015).

Важливим чинником залишається рання діагностика пародонтальних ускладнень та їх профілактика, яка є одним із факторів, що зумовлюють можливість забезпечення довготривалого позитивного результату та ортопедичної реабілітації. Адже навіть після успішного ортопедичного лікування розвивається низка негативних ускладнень, які не завжди вдається визначити клінічно.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукова робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького «Розробка та удосконалення клінічних та технологічних заходів комплексного лікування хворих з дефектами та деформаціями зубо-щелепної системи» (номер державної реєстрації 0109U000017) та «Розпрацювання та удосконалення методів діагностики, клінічних методів та технологічних засобів комплексного лікування дефектів зубних рядів, деформацій і ушкоджень зубо-щелепної системи» (номер державної реєстрації 0114U000112). Автор є безпосереднім виконавцем фрагмента, присвяченого покращенню результатів протезування дефектів зубного ряду.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – підвищення ефективності профілактики і лікування побічної дії металокерамічних протезів на стан маргінального пародонту опорних зубів та гомеостазу порожнини рота шляхом клінічного обґрунтування комплексу профілактичних заходів.

Реалізація окресленої мети передбачала вирішення наступних завдань:

1. Вивчити стан ультраструктур маргінальної слизової оболонки ясен при довготривалому протезуванні незнімними протезами, виготовленими з різних конструкційних матеріалів.

2. Провести клінічний аналіз та визначення гігієнічних та пародонтальних індексів тканин пародонта у осіб, що були протезовані незнімними металокерамічними конструкціями зубних протезів.

3. Вивчити показники місцевого імунітету порожнини рота пацієнтів після протезування незнімними металокерамічними конструкціями протезів.

4. Визначити особливості динаміки активності ядер клітин букального епітелію у осіб протезованих металокерамічними незнімними протезами.

5. Розпрацювати та апробувати комплекс профілактичних заходів запобігання запальним процесам крайового пародонта у осіб протезованих металокерамічними незнімними конструкціями зубних протезів.

Об'єкт дослідження – стан крайового пародонту біля опорних зубів при незнімному протезуванні.

Предмет дослідження – розпрацювання профілактичних та лікувальних заходів уражень крайового пародонту опорних зубів, що виникають у осіб, протезованих незнімними конструкціями.

Методи дослідження: електронно-мікроскопічні – для визначення стану ультраструктур маргінальної слизової оболонки; клінічні – для оцінки клінічної ситуації; визначення гігієнічних і пародонтальних індексів; імунологічні – для визначення місцевого імунітету порожнини рота; електрофоретична активність ядер клітин букального епітелію – для оцінки функціонального стану організму і місцевого імунітету, статистичні – для оцінки вірогідності отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше на ультраструктурному рівні вивчено морфологічні зміни, які відбуваються у крайовій слизовій оболонці при довготривалому використанні різних видів незнімних протезів (металевих неблагородних, золотовмісних та пластмасових) за її контактом з краєм коронки. Науково доведено, що незнімні металокерамічні протези за індексною оцінкою сприяють порушенню гігієни порожнини рота і розвитку запальних явищ крайового пародонта зубів, покритих штучними коронками.

Науково підтверджено негативні зміни показників місцевого імунітету і гомеостазу порожнини рота після протезування незнімними металокерамічними протезами.

Науково доведені позитивні зміни у стані порожнини рота носіїв металокерамічних незнімних зубних протезів після запропонованих профілактично-лікувальних заходів.

Практичне значення одержаних результатів. Проведене лабораторне та клінічне дослідження має теоретичне та практичне значення для ортопедичної стоматології.

Одержані дані щодо вивчення ультраструктурної морфології крайового пародонта під дією краю штучних коронок, виготовлених із різних конструкційних матеріалів розкривають особливості тих змін, що відбуваються в маргінальній частині слизової оболонки.

Визначені найбільш характерні варіанти запальних явищ крайового пародонта у пацієнтів із металокерамічними незнімними зубними протезами та порушення гомеостазу порожнини рота у цих хворих.

Опрацьований та клінічно аргументований комплекс профілактичних заходів попередження запальних явищ крайового пародонта у носіїв металокерамічних незнімних зубних протезів і підтверджена його клінічна ефективність.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у клінічну практику та навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології з імплантологією ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія», кафедри ортопедичної стоматології та навчального лікувального центру «Університетська клініка» ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет», кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ «Івано-Франківський

національний медичний університет», кафедри стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти ім.П.Л.Шупика, кафедри ортопедичної стоматології та університетського стоматологічного центру Харківського національного медичного університету, у навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології та у клінічну практику ортопедичних відділень № 1 та № 2, «Стоматологічного медичного центру ЛНМУ ім. Данила Галицького», що підтверджено відповідними «Актами впровадження».

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним особистим науковим дослідженням здобувача. Автор самостійно здійснив патентно-інформаційний пошук, аналіз та узагальнення наукової літератури за темою дослідження. Спільно з науковим керівником обрано напрямок наукового дослідження, сформульовано мету та завдання, вибір методів спеціальних досліджень. Здобувач опанував необхідні методи дослідження, самостійно здійснив збір матеріалу для клінічних та додаткових досліджень, систематизував та проаналізував отримані результати. Автором самостійно проведено аналіз клінічних та морфометричних досліджень і написання дисертаційної роботи. Разом з науковим керівником здійснив узагальнення результатів дослідження, сформулював наукові висновки та практичні рекомендації, підготував наукові праці до друку. У друкованих роботах разом із співавторами участь здобувача є визначальною, матеріали та висновки належать здобувачу.

Морфологічні дослідження ультраструктури ясен людини здійснені у підрозділі електронно-мікроскопічних досліджень Центральної науково-дослідної лабораторії Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького за консультацією кандидата медичних наук, старшого наукового співробітника Ковалишина Василя Івановича.

Лабораторні імунологічні дослідження здійснені на кафедрі імунології Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького за консультацією завідувачки кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО, академіка АН ВО України, професора, доктора мед. наук Лаповець Любов Євгенівни.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати досліджень викладено та обговорено на засіданнях кафедри ортопедичної стоматології та вченій раді стоматологічного факультету Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та науково-практичних конференціях: науково-практичній конференції з міжнародною участю “Сучасна реконструктивна стоматологія. Міждисциплінарний підхід” травень 2012, м.Одеса; VI науково-практичній конференції “Інноваційні технології в стоматології” 26 вересня 2014, м.Тернопіль; науково-практичній конференції “Актуальні проблеми стоматології присвяченої 90-річчю дня

народження доктора медичних наук, професора Евальда Яновича Вареса” 2015 рік, м.Львів, науково-практичній конференції “Інноваційні технології в сучасній стоматології” 2016 рік, м.Івано-Франківськ; науково-практичній конференції з міжнародною участю з нагоди 55-річчя кафедри ортопедичної стоматології та з нагоди 75-річчя професора В.Ф. Макєєва “Львівська школа ортопедичної стоматології: традиції, здобутки та перспективи” 2016 рік, м.Львів

Публікації. За темою дисертації опубліковано 11 наукових праць, із них 6 статей в наукових фахових виданнях рекомендованих МОН України, з яких 6 входять у перелік наукометричних баз, 5 публікацій у збірниках наукових матеріалів конференцій.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 183 сторінках комп’ютерного набору, з яких 156 займає основний текст і складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалу і методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, списку використаних джерел із 134 найменувань, серед яких 117 кирилицею та 17 латиницею та додатків. Робота ілюстрована 41 рисунками та 15 таблицями.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. У процесі виконання дисертаційної роботи обстежено 52 пацієнтів, які користуються незнімними металокерамічними конструкціями зубних протезів, на основі кобальт-хромових сплавів з їх обличкуванням керамічними масами “Дуцерам” та “Віта Омега 900”.

Серед обстежених було 24 чоловік та 28 жінок у віці від 20 до 73р.

Огляд хворих здійснювався від 0 до 12 років після протезування. Всього пацієнтам було виготовлено 38 окремих штучних коронок та 42 мостоподібних протезів. Таким чином у середньому на одного хворого припадало 0,65 коронок і 0,81 мостоподібних протезів. Ураховуючи, що найбільший вплив на крайовий пародонт має край штучної коронки, нами підрахована загальна кількість штучних коронок (окремих і опорних), які були застосовані при протезуванні, що склало 130 коронок, а із перерахунку на одну особу 2,5 штучних коронок.

Клінічні методи обстеження, поряд з традиційним клінічним обстеженням хворого, включали індексну оцінку стану пародонту носіїв металокерамічних протезів за пробою Шіллера-Пісарєва, папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА), пародонтального індексу (ПІ), індексу рівня гігієни (ОНІ-S Грін-Вермільйона), індексу кровоточивості ясен за Міллерманом, індексу потреби у лікуванні хвороб пародонту (СРІТН).

В зборах слини пацієнтів визначали: концентрацію цитокінів - Tnf factor, Ig A загальний, Ig A+ секреторний, вільного секреторного компоненту, Ig A сироватковий, Імуноглобулін G (слина) г/л, Імуноглобулін М (слина) г/л та інтерлейкінів (IL-1 β , 4, 6, TNF α). Дослідження проводили за допомогою наборів реактивів фірми «Вектор-Бест» (Росія), який ґрунтується на твердофазному «сендвіч»-варіанті імуноферментного аналізу.

У групу дослідження увійшли 44 пацієнти з відновленими зубними рядами металокерамічними протезами.

Контрольна група складала 30 практично здорових осіб без наявності металокерамічних протезів у ротовій порожнині у віці 25-40 років.

Електрофоретичну активність ядер клітин букального епітелію досліджували за методикою В.Г.Шахбазова. Суть методу полягає в оцінці функціонального стану організму за біоелектричними властивостями ядер клітин, для визначення якої використано метод внутріклітинного електрофорезу з використанням приладу «Біотест».

У групу дослідження увійшли 44 пацієнти з відновленими зубними рядами металокерамічними протезами з середнім терміном їх експлуатації у 5-років.

Матеріалом для електронно-мікроскопічного дослідження були ділянки міжзубних сосочків слизової оболонки ясен, забраних розміром 2,0x1,5x1,5мм у кожного з 5 носіїв різних за видом (пластмасових, золотовмісних і неблагородних) мостоподібних протезів, за їх добровільною згодою, що були отримані під час втручання з приводу заміни протезів.

Ультратонкі зрізи досліджуваних об'єктів, отриманих на ультрамікротомі УМТП-3М, послідовно проконтрастовані в розчинах ураніл ацетату і цитрату свинцю, вивчали і фотографували за допомогою електронного мікроскопа УЕМВ-100К (Україна).

Статистичну обробку отриманих результатів проведено стандартними методами з використанням пакету статистичних програм STATISTICA 6 (Statsoft, USA), RStudio v. 1.1.442 та R Commander v.2.4-4..

Результати представляли як середнє арифметичне (М) та стандартну похибку середнього арифметичного (m).

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчення ультраструктури приясенної частини слизової оболонки ясен людини при носінні незнімних пластмасових протезів виявили наступні особливості.

Характерною особливістю стану слизової оболонки ясен носіїв незнімних пластмасових протезів була відсутність рогового шару епітелію у ділянках, що найбільше наближені до протезів.

Виявлені ділянки поверхні слизової оболонки, оголеної від клітин рогового шару вміщували на своїй поверхні скупчення бактеріальних тіл, преципітати та коагуляти.

У ділянках значного розпаду клітин зернистого шару та розширених міжклітинних просторів спостерігалася інвазія бактеріальних тіл у цитоплазму та ядра цих клітин.

Клітини зернистого шару, що вміщували у цитоплазмі та ядрах бактеріальні тіла представлені органелами, які мали нечіткі контури. Значні ділянки цитоплазми та ядра цих клітин перебували у стані лізису та каріореक्सису. Периферійні ділянки цитоплазми таких клітин часто десквамовані в міжклітинний простір.

Відсутність рогового шару у слизовій оболонці ясен свідчило про зменшення бар'єрного захисного потенціалу та прямий контакт бактерій, бактеріальних токсинів і, що найголовніше, продуктів деполімеризації пластмаси з цитоплазмою клітин зернистого шару. Цей процес підтвердили наші дані, які засвідчили проникнення бактеріальних тіл у цитоплазму і ядра епітеліальних клітин.

При інших патологічних станах без присутності в ротовій порожнині пластмаси, таких ефектів ми в літературі не зустріли. На цій основі ми констатували факт бактеріально-хімічної дії пошкоджуючого фактору. Виходячи із того, що в ділянках тканин дотичних до інвазії бактеріальних тіл в цитоплазму клітин зернистого шару були преципітати та коагуляти можемо стверджувати про наявність коагуляційних механізмів порушень білкових субстанцій цитоплазми та ядра.

Другим суттєвим явищем за даних умов була значна присутність в сполучній тканині плазматичних клітин та макрофагів і це дає змогу припустити, що варіанти масових інфільтрацій аутоантигенами сполучної тканини за даних умов відіграють суттєву роль. Виявлені нами при цьому скупчення пучків колагенових волокон відображає проліферативні процеси за участю фібробластів та пов'язані із склерозом слизової оболонки ясен за умови довготривалого впливу протезів із пластмаси.

Таким чином, за умови довготривалого використання незнімних протезів із пластмаси розвивається імунокомплексне захворювання тканин слизової оболонки ясен на фоні активації коагуляційної системи в крові та гіпоксії в судинах, що може трактуватися як гіпертрофічний гінгівіт.

Вивчення ультраструктури приясенної частини оболонки ясен людини при довготривалій наявності незнімних металокерамічних протезів виявила наступне.

При довготривалому використанні незнімних металокерамічних протезів виявлені значні зміни ультраструктури слизової оболонки ясен людей. Ці зміни торкалися у найбільшій мірі поверхневих шарів епітелію слизової оболонки. При цьому в переважній більшості спостережень роговий шар епітелію був відсутній, а з ротовою порожниною в контакті знаходились безпосередньо в тій чи іншій мірі дезорганізовані клітини зернистого, а то і

остистого шарів. У тих випадках, коли із ротовою порожниною контактували клітини зернистого шару, то їх поверхня мала значну кількість мікрворосинок, поверх яких знаходились локальні скупчення електронощільних мас та бактеріальні тіла. Інші ділянки епітелію слизової оболонки представлені частково або майже повністю зруйнованими клітинами остистого шару. Відмічено, що в розширених просторах між електроннощільними клітинами остистого шару знаходяться в значних кількостях видовженої форми лейкоцити.

У найкращій мірі збереженими за даних умов знайдені клітини базального шару епітелію, що мали середню електронну щільність цитоплазми та ядра. Вони, як правило, зберігали типову для даного роду клітин будову та міжклітинні взаємозв'язки у формі десмосом та напівдесмосом. Останні були не дуже вираженими в ділянках їх цитоплазми, прилеглої до базальної мембрани епітелію.

Отже, наявність незнімних металокерамічних протезів у порожнині рота спричиняє реактивні зміни поверхневих шарів епітеліальної тканини та капілярів слизової оболонки. На ультраструктурному рівні це проявлялося відсутністю в ряді ділянок поверхневих шарів слизової оболонки ясен клітин рогового шару епітелію, розширенням міжклітинних просторів, набряком клітин, що вказує на порушення локальних захисних компонентів слизової оболонки.

Присутність у складі основної речовини сполучної тканини підвищеної кількості фібробластів та колагенових волокон може вказувати на розвиток склеротичних процесів. Окремі ділянки дезорганізованої сполучної тканини та присутність серед них плазмоцитів, нейтрофільних гранулоцитів, лейкоцитів та малих лімфоцитів може вказувати на перебіг імунотоксичного захворювання слизової оболонки ясен.

У пацієнтів при довготривалій присутності незнімних металокерамічних протезів чи одиночних коронок на ультраструктурному рівні виявлено зміни характерні для катарального гінгівіту.

При вивченні ультраструктур приясенної частини слизової оболонки ясен людини при довготривалому користуванні незнімними протезами, виготовленими зі сплавів золота, виявлені наступні особливості.

Поверхневі шари епітелію були утворені дезорганізованими, різної електронної щільності поодинокими клітинами рогового шару. Ці клітини часто були роз'єднані між собою, а міжклітинні простори заповнені скупченнями еритроцитів, лапатих мас, пучків волокон фібрину, бактеріальними тілами. Клітини базального шару контактували із базальною мембраною епітелію, дезорганізованими напівдесмосомами. Сама базальна

мембрана епітелію мала нерівномірну товщину, окремі ділянки її були розпушеними.

Прилегла до базальної мембрани епітелію сполучна тканина була дезорганізована. Серед її електронно-світлої основної речовини та хаотично розміщених у ній пучків колагенових волокон були наявні електронно-щільні фібробласти видовженої форми.

Отже, незнімні протези виготовлені зі сплавів золота, спричиняють у порожнині рота реактивні зміни поверхневих шарів епітеліальної тканини та капілярів слизової оболонки. Наявність частково дезорганізованих ділянок клітин рогового шару, набряк міжклітинних просторів та поодинокі лейкоцити в них можуть свідчити про перебіг процесу, який визначається як катаральний гінгівіт.

Клінічна частина дослідження включала оцінку стану тканин пародонта та гомеостаз порожнини рота у осіб протезованих незнімними металокерамічними протезами.

У результаті індексації оцінки стану пародонту і рівня гігієни порожнини рота та статистичного опрацювання отриманих результатів визначено наступне.

Встановлено, що в основній групі достовірно більшою є частка осіб з позитивною пробою Шиллера - Пісарєва ($48,1 \pm 5,9$ порівняно з $15,0 \pm 8,0$) у відношенні до контрольної групи ($p < 0,05$). Водночас у контрольній групі достовірно більшою є частка осіб з від'ємною пробою Шиллера - Пісарєва ($70,0 \pm 10,2$ порівняно з $26,0 \pm 6,2$); ($p < 0,05$).

Статистичним аналізом індексу РМА встановлено, що в основній групі достовірно більшою є частка осіб з тяжким ступенем гінгівіту ($11,5 \pm 4,4$ порівняно з $0,0$); ($p < 0,01$) у відношенні до контрольної групи. Водночас у контрольній групі достовірно більшою є частка осіб без виявлення гінгівіту ($70,0 \pm 10,2$ порівняно з $26,8 \pm 6,2$); ($p < 0,05$).

За результатами визначення пародонтального індексу визначено, що в контрольній групі не виявлено ні одної особи з середнім ступенем пародонтиту, в той час як в основній групі таких осіб було 21,2% ($p < 0,05$).

За індексом рівня гігієни ОНІ-S Грін-Вермільона встановлено, що в основній групі більшою є частка осіб, які потребують професійну гігієну ($23,1 \pm 5,8$ порівняно з $5,0 \pm 4,9$), ($p < 0,05$) та комплексного лікування ($15,4 \pm 5,0$ порівняно з $0,0$) у відношенні до контрольної групи. Водночас у контрольній групі достовірно більшою є частка осіб які не потребують покращення індивідуальної гігієни ($70,0 \pm 10,2$ порівняно з $26,9 \pm 6,2$), ($p < 0,05$).

За порівняльною оцінкою результатів визначення індексу кровоточивості ясен за Мілерманом встановлено, що в основній групі достовірно більшою є частка осіб з індексом кровоточивості за краєм ясен ($36,5 \pm 6,7$ порівняно з $5,0 \pm 4,9$), ($p < 0,05$) та альвеолярною кровотечею ($9,6 \pm 4,1$

порівняно з 0) у відношенні до контрольної групи. Водночас у контрольній групі достовірно більшою є частка осіб без кровотечі ($70,0 \pm 10,2$ порівняно з $26,9 \pm 6,2$), ($p < 0,05$).

За результати визначення індексу потреби в лікуванні хвороб пародонту (СРІТН) виявлено, що в основній групі більшою є частка осіб, які потребують професійну гігієну ($23,1 \pm 5,8$ порівняно з $5,0 \pm 4,9$), ($p < 0,05$) та комплексне лікування ($15,4 \pm 5,0$ порівняно з 0,0) у відношенні до контрольної групи.

Водночас у контрольній групі достовірно більшою є частка осіб, які не потребують покращення індивідуальної гігієни ($70,0 \pm 10,2$ порівняно з $26,9 \pm 6,2$), ($p < 0,05$).

Вивчення стану місцевого імунітету за визначенням рівня вмісту секреторного, загального та сироваткового Ig A, вмісту вільного секретарного компоненту, концентрацію Ig G, Ig M та рівні інтерлейкінів (IL1 β , IL 4, IL 6, TNF- α) у носіїв металокерамічних протезів виявлено наступні особливості. В основній групі, порівняно з контрольною групою, виявлено вірогідне зниження вмісту загального Ig A – у 1,9 раза, вміст вільного секреторного компоненту підвищений у 3,25 раза.

Порівняння досліджуваних показників Ig A секреторного показало, що його рівень у пацієнтів основної групи не змінювався і дорівнював контрольному показнику (відповідно: $0,22 \pm 0,03$ г/л та $0,23 \pm 0,01$ г/л, $p < 0,05$).

Вміст sIg A в ротовій рідині у пацієнтів контрольної групи відповідав показникам норми. Такі результати свідчать про порушення синтезу секреторного Ig A на слизовій порожнини рота, оскільки Ig A синтезується і декретується плазматичними клітинами, а секреторний компонент – епітеліоцитами. Із цих компонентів утворюється комплекс секреторного Ig A.

Рівень Ig G у ротовій рідині був в 1,3 рази вищим за рівень у контрольній групі. Виявлено також значне підвищення рівня Ig M у ротовій рідині, показник якого був у 70 разів вищим за рівень у контрольній групі.

Найбільш виражено у ротовій рідині обстежених пацієнтів зростає рівень IL-1 β , його концентрація у 12 разів перевищувала рівень у контрольній групі, що свідчить про поширений хронічний запальний процес.

Виявлено статистично вірогідне зростання рівня IL-4, який був 1,24 рази вищим від показника у здорових осіб, вміст IL-6 в ротовій рідині статистично вірогідно перевищував рівень у здорових осіб в 3,66 рази.

Також спостерігалось зростання рівня TNF- α у 2,89 рази, порівняно з групою контролю.

Отже, після протезування металокерамічними протезами поглиблюються порушення імунного статусу, що потребує контролю та корекції лікування. Дослідження електрофоретичної активності клітин букального епітелію здійснювалося у кожного з пацієнтів як до протезування,

так і після протезування через 1 тиждень, через 2 тижні, через 1,5 місяці і через 3 місяці, залежно від вікових груп (31-40 і 41-50 років).

Визначено, що в осіб вікової групи 41-50 років електрофоретична активність клітин букального епітелію до протезування була в 1,4 рази нижчою за такі ж показники пацієнтів вікової групи 31-40 років ($59,25 \pm 4,82\%$ проти $48,70 \pm 4,5\%$ $p > 0.05$).

Встановлено, що на 6-7 добу після фіксації незнімних протезів у пацієнтів 31-40 років електрофоретична активність клітин букального епітелію знижувалася незначно – з $59.25 \pm 4.82\%$ до $58.75 \pm 4.31\%$ ($p > 0.05$).

На 12 -14 добу у осіб 31-40 річного віку спостерігається більш виражене зниження показників електрофоретичної активності клітин букального епітелію порівняно з вихідними даними, а саме з $59.25 \pm 4.82\%$ до $44.94 \pm 3.60\%$ ($p < 0.05$), а в осіб віком 41-50 років також визначалося зниження цього показника з 48.70 ± 4.5 до $42.73 \pm 4.23\%$ ($p > 0.05$).

Через 1,5 місяці після протезування спостерігається позитивна динаміка щодо показників електрофоретичної активності клітин букального епітелію, а через 3 місяці спостереження виявлено підвищення електрофоретичної активності у клітинах букального епітелію в обох вікових групах.

Тобто можна констатувати, що по завершенні третього місяця після протезування електрофоретична активність букального епітелію з обстеженої групи хворих нормалізувалася і відповідала показникам визначеним до лікування.

Аналіз динаміки змін показників електрофоретичної активності клітин букального епітелію у пацієнтів залежно від кількості наявних у порожнині рота штучних металокерамічних коронок (у сукупності як поодиноких, так і у складі мостоподібних протезів) показав аналогічну динаміку щодо активності ядер букального епітелію.

Звертає на себе увагу характерна особливість притаманна для усіх варіантів проведеного дослідження, а саме поступове зниження активності клітин букального епітелію від початку лікування до 12-14 доби і поступове її збільшення до 3-х місяців після лікування.

Вважаємо, що саме у період завершення і фіксації протеза доцільним є здійснення профілактичних заходів щодо попередження запальних явищ у крайовому пародонті слизової оболонки біля штучних коронок.

Результати клінічно-лабораторних досліджень стали підставою для опрацювання комплексу профілактичних та лікувальних заходів, спрямованих на попередження або лікування запальних явищ слизової оболонки біля штучних металокерамічних коронок.

Місцеві лікувальні заходи у осіб після відновлення дефектів зубних рядів незнімними протезами включали: навчання хворих правильному гігієнічному догляду за порожниною рота, а саме застосування зубної пасти з

протизапальним ефектом «Parodontax classic» або «Лакалут Актів Гербал»; антисептичну обробку порожнини рота за допомогою ополіскувача із вмістом хлоргексидина біглюконата «Елюдріл 0,10%» або «Curasept 0,12%»; аплікації гелю «Perio-AID» на ясна, який рекомендований для застосування у домашніх умовах.

Загальна терапія включала застосування препарату «Кверцитин», який володіє протизапальною і антиоксидантною дією. Означені процедури здійснювали протягом двох тижнів і починали через

2 доби по завершенні ортопедичного лікування і фіксації незнімних протезів у порожнині рота. Для оцінки ефективності запропонованих профілактично-лікувальних заходів попередження запальних явищ крайового пародонта у носіїв металокерамічних незнімних протезів відібрано 30 пацієнтів, які відповідали критеріям за віком, статтю та кількості штучних металокерамічних коронок. Оцінка ефективності здійснювалася з результатами дослідження активності ядер букального епітелію у означених осіб.

За показниками електрофоретичної активності клітин букального епітелію в їх динаміці протягом 13 тижнів (3-х місяців) для групи осіб 31-40 років вже через 12-14 діб після здійснення профілактичного лікування показники активності ядер букального епітелію прийшли до показників, які були до протезування ($60.4 \pm 3.8\%$ до і $59.5 \pm 2.2\%$ через два тижні), у той час як без профілактичного лікування ці показники дорівнювали $59.25 \pm 8.2\%$ до і 44.94 ± 3.60 через два тижні для осіб 31-40 років. У подальшому через 1,5-3 місяці активність ядер букального епітелію поступово стабілізується з наближенням до показників до протезування, проте з гіршою динамікою для групи без профілактичного лікування.

Аналогічна ситуація спостерігається для групи осіб 41-50 років. Так, якщо до протезування активність ядер букального епітелію складала $43.4 \pm 2.1\%$, через 6-7 діб дорівнювала $39.5 \pm 2.7\%$ то через 12-14 діб вона вже складала $45.3 \pm 3.2\%$ після проведеного лікування, у той час як в групі пацієнтів без лікування активність ядер до протезування дорівнювала $48.7 \pm 4.5\%$ а через 12-14 днів впала до 42.73 ± 4.2 . У подальшому протягом 3-х місяців і в цій віковій групі відбувається поступова нормалізація активності клітин букального епітелію, але повільніше серед осіб без профілактичного лікування.

Аналогічна динаміка спостерігалась і в дослідженні активності клітин букального епітелію до і після лікування залежно від кількості коронкових протезних одиниць. Отже, в результаті проведеного дослідження встановлено, що критичним терміном у можливому розвитку запальних процесів у крайовому пародонті після протезування незнімними металокерамічними протезами є перший і другий тижні після протезування, коли після

різноманітних маніпуляцій (обробка зубів; отримання відбитків, фіксація протезів), навіть при дотриманні відповідних вимог, відбувається дисбаланс гомеостазу у порожнині рота і саме в цей період необхідно забезпечити відновлення гомеостазу, а запропоновані нами лікувально-профілактичні заходи забезпечили відновлення гомеостазу порожнини рота після незнімного протезування та засвідчили позитивні результати.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведеного теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-практичного завдання підвищення ефективності профілактики і лікування побічної дій металокерамічних протезів на стан маргінального пародонту опорних зубів та гомеостазу порожнини рота шляхом клінічного обґрунтування комплексу профілактичних заходів.

1. Морфологічними дослідженнями встановлено, що за умови довготривалого носіння незнімних мостоподібних протезів із пластмаси розвивається імунокомплексне захворювання тканин слизової оболонки ясен на тлі активації коагуляційної системи в крові та гіпоксії у судинах, що може трактуватися як гіпертрофічний гінгівіт. При довготривалому носінні незнімних металокерамічних протезів або одиночних коронок на ультраструктурному рівні виявлені окремі ділянки дезорганізованої сполученої тканини та присутність серед них плазмоцитів, нейтрофільних гранулоцитів, лейкоцитів та малих лімфоцитів, що вказує на перебіг імунокомплексного захворювання слизової оболонки ясен, а також порушення проникності капілярів зумовлене цитоплазматичними трансформаціями ендотеліоцитів, які є характерними для катарального гінгівіту. Незнімні протези виготовлені зі сплавів золота, спричиняють у порожнині рота реактивні зміни поверхневих шарів епітеліальної тканини та капілярів слизової оболонки. Наявність частково дезорганізованих ділянок клітин рогового шару, набряк міжклітинних просторів та поодинокі лейкоцити в них можуть свідчити про перебіг процесу, який визначається як катаральний гінгівіт.
2. Визначено, що за всіма показниками індексної оцінки стану порожнини рота, що вивчалися у осіб з наявними металокерамічними зубними протезами (проба Шиллера- Пісарєва, РМА, пародонтальний індекс, рівень гігієни за ОНІ-S Грін – Вермільоном, індекс кровоточивості ясен за Міллерманом, індекс потреби в лікуванні хвороб пародонту (СРІТН)) виявлені статистично достовірні гірші показники у порівнянні з контрольною групою.
3. При дослідженні показників гуморального імунітету у ротовій рідині пацієнтів із незнімними металокерамічними протезами виявлено вірогідні зміни концентрації імуноглобулінів. За отриманими результатами в

основній групі, порівняно з контрольною групою, виявлено вірогідне зниження вмісту загального Ig A – у 1,9 раза (відповідно: $0,10 \pm 0,01$ г/л та $0,19 \pm 0,01$ г/л, $p < 0,05$), вміст вільного секреторного компоненту підвищений у 3,25 рази (відповідно: $0,13 \pm 0,02$ г/л та $0,04 \pm 0,002$ г/л, $p < 0,05$), що має негативний вплив на місцевий імунітет та взаємодію факторів захисту на слизових оболонках, а зростання рівнів IL-1 β , IL -4, IL- 6 та TNF- α у ротовій рідині осіб з незнімними металокерамічними протезами обумовлене наявністю запального процесу. Встановлено, що після протезування металокерамічними протезами поглиблюються порушення імунного статусу, що потребує контролю та корекції лікування.

4. За результатами дослідження електрофоретичної активності ядер клітин букального епітелію у осіб, протезованих металокерамічними незнімними протезами встановлена характерна особливість, притаманна для усіх варіантів проведеного дослідження, а саме поступове зниження активності клітин букального епітелію від початку лікування до 12-14 доби і поступове її збільшення до 3-х місяців після лікування. Вважаємо, що саме у період завершення і фіксації протеза доцільним є здійснення профілактичних заходів щодо попередження запальних явищ у крайовому пародонті слизової оболонки біля штучних коронок, а профілактичні заходи попередження запальних явищ порожнини рота у носіїв незнімних металокерамічних протезів доцільно поділити на два етапи: безпосередній і пролонгований. Безпосередній етап полягає в здійсненні профілактичних заходів на наступний день після фіксації протезів, а пролонгований передбачає профілактичні заходи протягом довшого періоду, але не рідше одного разу в рік.

5. Результати клінічно-лабораторних досліджень стали підставою для опрацювання комплексу профілактичних та лікувальних заходів, спрямованих на попередження або лікування запальних явищ слизової оболонки біля штучних металокерамічних коронок, які включали комплекс місцевих профілактичних заходів, які здійснювалися протягом двох тижнів і починалися через дві доби по завершенні ортопедичного лікування і фіксації незнімних протезів у порожнині рота та призначалася загальна терапія, яка включала застосування препарату «Кварцитин», що володіє протизапальною і антиоксидантною дією. Профілактичні заходи протягом року включали професійну гігієну порожнини рота один раз на рік, а пацієнтам з ознаками запальних процесів пародонта 2-3 рази на рік; зрошування порожнини рота 0.2% розчину хлоргексидину біглюконату перед та після видалення назубних відкладень; використання зубних паст з протизапальною та бактеріоактивною дією.

6. Оцінка ефективності запропонованого профілактично-лікувального заходу запобігання виникнення запальних явищ крайового пародонта у носіїв

металокерамічних незнімних протезів підтвердила їх позитивний результат. Визначено, що у можливному розвитку запальних процесів у крайовому пародонті після протезування незнімними металокерамічними протезами є перший і другий тижні після протезування, коли після різноманітних маніпуляцій (обробка зубів, ретракція ясен, отримання відбитків, фіксація протезів), навіть при дотриманні відповідних вимог, відбувається дизбаланс гомеостазу порожнини рота і саме цей період є критичним для забезпечення його відновлення, а запропоновані нами лікувально-профілактичні заходи забезпечили відновлення гомеостазу порожнини рота після незнімного протезування. Це підтвержується показниками електрофоретичної активності ядер клітин букального епітелію. Так, якщо серед групи осіб віком 41-50 років до протезування активність ядер букального епітелію склала $43,4 \pm 2,1\%$, через 6-7 днів дорівнювала $39,5 \pm 2,7\%$, то через 12-14 днів вона вже склала $45,3 \pm 3,2\%$ після проведеного лікування, у той час як в групі пацієнтів без лікування активність ядер до протезування дорівнювала $48,7 \pm 4,5\%$ а через 12-14 днів впала до $42,73 \pm 4,2$. У подальшому протягом 3-х місяців відбувається поступова нормалізація активності клітин букального епітелію, але повільніше серед осіб без профілактичного лікування.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. **Гоцко Ю.М.,** Макєєв В.Ф., Ковалишин В.І. Стан ультраструктур приясенної частини слизової оболонки ясен людини при довготривалому користуванні незнімними пластмасовими протезами. Новини стоматології, 2008;(4):72-76. *Здобувачем отримані зразки для дослідження, опрацьовані результати лабораторних досліджень, здійснений їх аналіз та формування висновків, підготовлені матеріали до друку.*
2. **Гоцко Ю.М.,** Макєєв В.Ф., Ковалишин В.І. Стан ультраструктур слизової оболонки ясен людини при довготривалому носінні незнімних металокерамічних протезів. Новини стоматології, 2011;(2):50-53. *Здобувачем отримані зразки для дослідження, опрацьовані результати лабораторних досліджень, здійснений їх аналіз та формування висновків, підготовлені матеріали до друку.*
3. **Гоцко Ю.М.,** Макєєв В.Ф., Ковалишин В.І. Стан ультраструктур слизової оболонки ясен людини при довготривалому носінні незнімних протезів виготовлених із сплавів золота. Новини стоматології, 2012;(4):60-63. *Здобувачем отримані зразки для дослідження, опрацьовані результати лабораторних досліджень, здійснений їх аналіз та формування висновків, підготовлені матеріали до друку.*
4. **Гоцко Ю.М.,** Лаповець Л.Є. Кореляційні зв'язки досліджуваних показників ротової рідини пацієнтів протезованих незнімними металокерамічними протезами. Вісник проблем біології і медицини,

- 2016;(4):235-238. *Здобувачем узагальнені результати досліджень, опрацьовані висновки, підготовлені матеріали до друку.*
5. **Гоцко Ю.М.,** Лаповець Л.Є. Уміст інтерлейкінів у ротовій рідині пацієнтів, протезованих незнімними металокерамічними протезами. Український стоматологічний альманах, 2018; (4): 27-31. *Здобувачем узагальнені результати досліджень, опрацьовані висновки за їх результатами, підготовлені матеріали до друку.*
 6. **Гоцко Ю.М.** Індексна оцінка стану пародонта в носіїв металокерамічних протезів. Сучасна стоматологія, 2020; (1(100)):22-25
 7. **Гоцко Ю.М.,** Макєєв В.Ф., Ковалишин В.І. Порівняльний аналіз ультраструктури слизової оболонки ясен пацієнтів при довготривалому носінні незнімних протезів, виготовлених із пластмаси, металокераміки та сплавів із золотом. Матеріали науково - практичної конференції з міжнародною участю Сучасна реконструктивна стоматологія. Міждисциплінарний підхід. 2012 травень Одеса: 12-15. *Здобувачем узагальнені результати експериментальних досліджень, опрацьовані висновки за їх результатами, підготовлені матеріали до друку.*
 8. **Гоцко Ю.М.,** Макєєв В.Ф., Ковалишин В.І. Ультраструктура слизової оболонки ясен пацієнтів при довготривалому носінні незнімних протезів, виготовлених із пластмаси, металокераміки та сплавів із золотом. Матеріали VI науково-практичної конференції Інноваційні технології в стоматології; 2014 вересень 26; Тернопіль. *Здобувачем узагальнені результати експериментальних досліджень, опрацьовані висновки за їх результатами, підготовлені матеріали до друку.*
 9. **Гоцко Ю.М.** Електрофоретична активність клітин букального епітелію у пацієнтів протезованих незнімними металокерамічними протезами Матеріали науково-практичної конференції Актуальні проблеми стоматології присвяченої 90-річчю дня народження доктора медичних наук, професора Евальда Яновича Вареса 2015 Львів: 24-25.
 10. **Гоцко Ю.М.** Секреторний імуноглобулін А (sIgA), як фактор місцевого захисту слизової оболонки ротової порожнини і його рівень в слині у пацієнтів, протезованих незнімними металокерамічними протезами Матеріали науково-практичної конференції Інноваційні технології в сучасній стоматології 2016 Івано-Франківськ:31-33
 11. **Гоцко Ю.М.** Взаємозв'язки між клінічними показниками та імунологічними маркерами ротової рідини пацієнтів протезованих незнімними металокерамічними протезами стоматологічні новини (15): матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю з нагоди 55-річчя кафедри ортопедичної стоматології та з нагоди 75-річчя професора В.Ф. Макєєва Львівська школа ортопедичної стоматології: традиції, здобутки та перспективи 2016 Львів:24-25

АНОТАЦІЯ

Гоцко Ю. М. Аналіз стану крайового пародонту біля опорних коронок незнімних конструкцій зубних протезів та шляхи попередження ускладнень.- На правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького МОЗ України, Львів, 2021.

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-практичного завдання підвищення ефективності профілактики і лікування побічної дій металокерамічних протезів на стан маргінального пародонту опорних зубів та гомеостазу порожнини рота шляхом клінічного обґрунтування комплексу профілактичних заходів.

У результаті дослідження уперше на ультраструктурному рівні вивчено морфологічні зміни, які відбуваються у крайовій слизовій оболонці ясен при довготривалому носінні різних видів незнімних протезів (металевих неблагородних, золотовмісних та пластмасових) при її контакті з краєм коронки. Науково доведено, що незнімні металокерамічні протези за індексною оцінкою сприяють порушенню гігієни порожнини рота і розвитку запальних явищ крайового пародонта зубів, покритих штучними коронами.

Науково підтверджено негативні зміни показників місцевого імунітету і гомеостазу порожнини рота після протезування незнімними металокерамічними протезами. Результати клінічно-лабораторних досліджень стали підставою для опрацювання комплексу профілактичних та лікувальних заходів, спрямованих на запобігання виникнення або лікування запальних явищ слизової оболонки біля штучних металокерамічних коронок. Комплекс місцевих профілактичних заходів здійснювали впродовж двох тижнів і починали через дві доби після завершення ортопедичного лікування і фіксації незнімних протезів у порожнині рота. Призначали також загальну терапію, яка включала застосування препарату «Кварцитин», що володіє протизапальною та антиоксидантною дією.

Профілактичні заходи впродовж року включали професійну гігієну порожнини рота один раз на рік, а пацієнтам з ознаками запальних процесів пародонта – 2-3 рази на рік; зрошування порожнини рота 0,2% розчином хлоргексидину біглюконату перед та після видалення зубних відкладень; використання зубних паст з протизапальною та антибактеріальною дією.

Оцінка ефективності запропонованих профілактично-лікувальних заходів запобігання виникнення запальних явищ крайового пародонта у носіїв металокерамічних незнімних протезів підтвердила їх позитивний результат.

Ключові слова: захворювання тканин пародонту, гінгівіт, ультраструктура слизової оболонки ясен, гуморальний імунітет, електрофоретична активність ядер клітин букального епітелію, профілактика.

АННОТАЦИЯ

Гоцко Ю. М. Анализ состояния краевого пародонта возле опорных коронок несъемных конструкций зубных протезов и пути предупреждения осложнений. На правах рукописи. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук (доктора философии) по специальности 14.01.22 – стоматология. – Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, МЗ Украины, Львов, 2021.

В диссертационной работе приведены теоретическое обобщение и новое решение научно-практической задачи повышения эффективности профилактики и лечения побочных действий металлокерамических протезов на состояние маргинального пародонта опорных зубов и гомеостаза полости рта путем клинического обоснования комплекса профилактических мероприятий. В результате исследования впервые на ультраструктурном уровне изучены морфологические изменения, которые происходят в краевой слизистой оболочке десен при длительном ношении различных видов несъемных протезов (металлических неблагородных, золотосодержащих и пластмассовых) при ее контакте с краем коронки. Научно доказано, что несъемные металлокерамические протезы по индексной оценке способствуют нарушению гигиены полости рта и развития воспалительных явлений краевого пародонта зубов, покрытых искусственными коронками. Научно подтверждено негативные изменения показателей местного иммунитета и гомеостаза полости рта после протезирования несъемными металлокерамическими протезами.

Полученные данные по изучению ультраструктурной морфологии краевого пародонта под действием края искусственных коронок, изготовленных из различных конструкционных материалов раскрывают особенности тех изменений, которые происходят в маргинальной части слизистой оболочки. Определены наиболее характерные варианты воспалительных явлений краевого пародонта у носителей металлокерамических несъемных зубных протезов и нарушения гомеостаза полости рта у этих больных.

Выявлено значительное повышение уровня Ig M в ротовой жидкости, показатель которого был в 70 раз выше уровня в контрольной группе и рост уровня IL-1 β - его концентрация в 12 раз превышала уровень в контрольной группе, что свидетельствует о распространенном хроническом воспалительном процессе. Также наблюдался рост уровня TNF- α в 2,89 раза по сравнению с группой контроля. Итак, после протезирования металлокерамическими протезами усугубляются нарушения иммунного статуса, что требует контроля и коррекции лечения.

Константировано, что по завершении третьего месяца после протезирования электрофоретическая активность буккального эпителия в обследованной группе больных нормализовалась и отвечала показателям определенным к лечению. Анализ динамики изменений показателей электрофоретической активности ядер клеток буккального эпителия у

пациентов в зависимости от количества имеющихся в полости рта искусственных металлокерамических коронок (в совокупности как одиночных, так и в составе мостовидных протезов) показал аналогичную динамику по активности ядер буккального эпителия, характерной особенностью которой было постепенное снижение активности клеток буккального эпителия от начала лечения до 12-14 суток и постепенное ее увеличение до 3-х месяцев после лечения.

Результаты клинико-лабораторных исследований стали основанием для разработки комплекса профилактических и лечебных мероприятий, направленных на предотвращение возникновения или лечения воспалительных явлений слизистой оболочки у искусственных металлокерамических коронок. Комплекс местных профилактических мероприятий осуществлялся в течение двух недель и начинали через двое суток после завершения ортопедического лечения и фиксации несъемных протезов в полости рта. Назначали также общую терапию, которая включала применение препарата «Кварцитин», обладающий противовоспалительным и антиоксидантным действием.

Профилактические мероприятия вдоль года включали профессиональную гигиену полости рта один раз в год, а пациентам с признаками воспалительных процессов пародонта-2-3 раза в год; орошения полости рта 0,2% раствором хлоргексидина биглюконата до и после удаления зубных отложений; использование зубных паст с противовоспалительным и антибактериальным действием. Оценка эффективности предложенных профилактических лечебных мероприятий по предотвращению возникновения воспалительных явлений краевого пародонта у носителей металлокерамических несъемных протезов подтвердила их положительный результат.

Ключевые слова: заболевания тканей пародонта, гингивит, ультраструктура слизистой оболочки десен, гуморальный иммунитет, электрофоретическая активность ядер клеток буккального эпителия, профилактика.

ANNOTATION

Hotsko Yu.M. Analysis of the condition of the marginal gingiva near the support crowns of fixed dental prosthesis and ways to prevent complications. – Manuscript.

A thesis for a Ph.D. (doctor of philosophy) on a specialty 14.01.22 - Dentistry (222 Medicine) - Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, 2021.

The thesis presents a theoretical generalization and new solution to the scientific and practical problem of improving the prevention and treatment of side

effects of porcelain fused to metal prostheses on the condition of the marginal gingiva of abutment teeth and oral homeostasis by a clinical justification for a complex of the preventive measures.

There have been scientifically confirmed negative changes in the parameters of local immunity and oral homeostasis after treatment with porcelain fused to metal prostheses. Morphological studies at the ultrastructural level have shown that under long-term using of fixed porcelain fused to metal prostheses or single crowns, separate areas of disorganized connective tissue and the presence of plasma cells, neutrophilic granulocytes, leukocytes, and small lymphocytes were detected.

It was determined that according to all parameters of the oral cavity index assessment, studied in persons with existing porcelain fused to metal prostheses, the Schiller-Pisarev test, PMA, periodontal index, Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S by Greene and Vermilion), bleeding index by Millerman, Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) were statistically significant worse parameters compared to the control group. In the study of humoral immunity in the oral fluid of patients with fixed porcelain fused to metal prostheses, the significant changes in the concentration of immunoglobulins have been revealed.

It has been found that after prosthetics with porcelain fused to metal prostheses, the immune status disorders deepen, which requires control and correction of treatment. According to the results of the study on the electrophoretic activity of buccal epithelial cell nuclei, there has been found the characteristic feature inherent for all variants of the performed study, such as a gradual decrease in the activity of buccal epithelial cells from the beginning of treatment to 12-14 days and its gradual increase to 3 months after treatment.

We consider that exactly during the completion of the manufacture and fixation of the prosthesis, it is advisable to take preventive treatment to avoid inflammation in the marginal gums near artificial crowns. The complex of local preventive treatment was carried out within two weeks and began two days after completion of treatment and fixation of fixed prostheses in the oral cavity. We also prescribed general therapy, which included the use of the drug «Quercetin», which has anti-inflammatory and antioxidant effects.

Preventive measures for the year included the professional oral hygiene once a year, and patients with signs of periodontal inflammation – 2-3 times per year; irrigation of the oral cavity with 0.2% solution of chlorhexidine before and after removal of dental plaque; use of toothpaste with anti-inflammatory and antibacterial action.

Key words: periodontal disease, gingivitis, the ultrastructure of gingival mucosa, humoral immunity, the electrophoretic activity of buccal epithelial cell nuclei, prevention.