

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»

ЗУБЧЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ

УДК 616.314.-089.29-635-089.22

**ВПЛИВ ФІКСУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЧАСТКОВИХ ЗНІМНИХ
ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ НА ОПОРНІ ЗУБИ**

14.01.22 – стоматологія

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Полтава – 2007

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вищому державному навчальному закладі України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м.Полтава.

Науковий керівник:

- доктор медичних наук, професор **Король Михайло Дмитрович**, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м.Полтава, завідувач кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Нідзельський Михайло Якович**, Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія" МОЗ України, м.Полтава, завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів ортопедів;
- доктор медичних наук, старший науковий співробітник **Лабунець Василь Аксентійович**, Інститут стоматології АМН України, м.Одеса, завідувач ортопедичним відділом.

Провідна установа: Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика МОЗ України, Інститут стоматології, м.Київ, кафедра ортопедичної стоматології.

Захист дисертації відбудеться «___»_____ 2007 року о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 44.601.01 при Вищому державному навчальному закладі України «Українська медична стоматологічна академія» (36024, м.Полтава, вул.Шевченка, 23).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» за адресою: 36024, м.Полтава, вул.Шевченка, 23.

Автореферат розісланий «___»_____ 2007 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор медичних наук, професор

Т.О.Дев'яткіна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Найпоширенішою патологією зубощелепної системи є часткова відсутність зубів, яка складає від 60% до 98%, що підтверджується даними багатьох авторів (Э.Я. Варес, 1983; В.А. Гуцулуй, 1983; Е.А. Ельчанинов, С.И.Чечерин, 1988; В.А. Лабунец, 1996; В.М. Семенюк и соавт., 1996).

Найчастіше хворі з кінцевими дефектами зубного ряду скаржаться на утруднене пережовування їжі і внаслідок цього - на порушення функціонування шлунково-кишкового тракту (Гасан Жамиль Вазир, 1993; Р.А. Левандовський, 1996).

Вторинні деформації зустрічаються в 66,97% випадків (І.Б. Тріль, 1995; М.Д.Король, 1999). Серед пацієнтів 16-50 років, які потребували протезування, нахили зубів визначені в 27,9% випадків. При цьому в жувальних м'язах відбуваються адаптаційно-компенсаторні зміни, спрямовані на збереження виконання основної функції, тобто жування (О.М.Сенніков, 1997; В.А. Лабунец, Е.И. Семенов, 1998).

Головним симптомом, як зазначають окремі автори (Е.И.Гаврилов, 1984; М.Д. Король, 1998; Е.Н. Жулев, 2000; P.Q. Glants, S.Nyman 1984), є функціональне перевантаження опорних зубів. Воно може бути компенсованим, тобто не мати клінічних проявів із боку пародонта і твердих тканин зубів, які обмежують дефект. Декомпенсоване функціональне перевантаження супроводжується виникненням патологічної рухомості різного ступеня й оголенням коренів зубів, які обмежують дефект, зміщенням у різних напрямках.

Для відновлення кінцевих дефектів застосовують знімні пластинкові протези з кламерною фіксацією (В.А.Клемин, 1984; М.М. Рожко, 1993; Л.Д. Чулак, 1997; В.В.Могилевський, 1997, 2002). Перед вибором конструкції часткового знімного протеза стоматолог-ортопед насамперед має розв'язати проблему його фіксації.

Вибір конструкції кламера передбачає необхідність урахування групової належності опорних зубів, їхньої висоти, вираженості екватора, апроксимальних контактів і т. ін. Застосування кламерів різних конструкцій має і негативні риси: призводить до виникнення травматичних горизонтальних і крутильних жувальних навантажень на опорні зуби.

Жувальне навантаження між опорними елементами протеза розподіляється нерівномірно і залежить від величини, напрямку і місця прикладання сили, стану пародонта опорних зубів, слизової оболонки беззубої ділянки альвеолярного відростка, а також ступеня його атрофії (Л.С.Величко, 1987).

Удосконалення конструкцій знімних пластинкових протезів відбувається шляхом модифікації відомих кламерів або розробкою нових фіксуючих елементів; зменшення площі базису чи вдосконаленням методів виготовлення протезів (А.Х. Абдуллаев, 1991; М.А. Драгобецкий, 1991; С.И. Жадько и соавт.,

1994; В.В. Еричев, 1995; В.І.Гризодуб, К.В.Жуков, 1996; Н.П. Сысоев, А.В. Лагода, 1997; Т.Гоцо, 1994).

Доведено доцільність застосування кріплень типу “атачмен” у протезуванні пацієнтів із кінцевими дефектами зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами (О.Р.Петрович, 1991). Отже, залежно від конкретних клінічних умов (топографії кінцевого дефекту, конфігурації беззубої ділянки альвеолярного відростка, висоти клінічної коронки зуба) виникає необхідність проводити індивідуальне біомеханічне моделювання елементів фіксації протеза.

Аналіз джерел науково-медичної інформації свідчить про недостатнє висвітлення проблеми обґрунтування використання опорно-утримуючих кламерів та атачменів у часткових знімних пластинкових протезах. Отже, залишається низка питань, вирішення яких дозволить подовжити термін ефективного користування частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуючими елементами у протезуванні дистально обмежених дефектів зубних рядів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедр стоматологічного профілю Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія” “Оптимізація профілактики та лікування стоматологічних захворювань ортопедичними методами” (державний реєстраційний № 0102U001303). Автор є безпосереднім виконавцем зазначеної НДР.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є обґрунтування використання різних методів фіксації часткових знімних пластинкових протезів у протезуванні дистально необмежених дефектів зубних рядів.

Для досягнення вказаної мети необхідно було вирішити такі **завдання**:

1.Визначити потребу дорослого населення м. Полтави й області у протезуванні частковими знімними пластинковими протезами.

2.Оцінити результати математичного моделювання конструкцій часткових знімних пластинкових протезів із різними фіксуючими елементами.

3.Розробити конструкцію пристрою для графічного запису й аналізу контрольних моделей щелеп та проаналізувати результати їх дослідження до і після лікування пацієнтів частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуючими елементами.

4.Оцінити результати вертикального навантаження на пародонт опорних зубів різних фіксуючих елементів конструкцій часткових знімних пластинкових протезів.

5.Розробити конструкцію електродів для реографічного дослідження мікроциркуляторного русла альвеолярних відростків щелеп та визначити стан кровонаповнення судин тканин протезного ложа за використання різних фіксуючих елементів часткових знімних пластинкових протезів.

6.Дослідити функціональний стан жувального апарату пацієнтів до і після протезування частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуючими елементами.

Об'єкт дослідження: хворі з дистально необмеженими дефектами зубних рядів, які підлягають ортопедичному лікуванню частковими знімними пластинковими протезами.

Предмет дослідження: стан опорних зубів у разі протезування частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуючими елементами.

Методи дослідження: З метою обґрунтування конструкції часткових знімних пластинкових протезів для заміщення кінцевих дефектів зубного ряду застосували метод математичного моделювання. Нахил опорних зубів після користування частковими знімними пластинковими протезами вивчали на контрольних моделях за допомогою запропонованого пристрою. Ефективність лікування пацієнтів частковими знімними пластинковими протезами з утримуючими, опорно-утримуючими кламерами й атачменами визначали за допомогою гнатодинамометрії, реографії, електроміографії.

Наукова новизна одержаних результатів. Комплексно оцінені особливості застосування фіксуючих елементів у часткових знімних пластинкових протезах.

Розроблено конструкції пристрою для графічного аналізу контрольних моделей та електродів, які використані для реографічних досліджень мікроциркуляторного русла альвеолярних відростків щелеп.

Уперше визначена закономірність розподілу жувального навантаження в системі «протез-опорні зуби» часткових знімних пластинкових протезів з утримуючими, опорно-утримуючими кламерами й атачменами.

Уперше комплексно досліджений функціональний стан жувального апарату до і після лікування хворих із кінцевими дефектами зубних рядів частковими знімними конструкціями зубних протезів із різними фіксуючими елементами.

Новизна дослідження підтверджена двома деклараційними патентами на корисну модель.

Практичне значення одержаних результатів. Рекомендована, математично і функціонально обґрунтована методика заміщення кінцевих дефектів зубного ряду із використанням опорно-утримуючих кламерів і атачменів у часткових знімних пластинкових протезах.

Розроблені рекомендації щодо необхідності урахування стану опорних зубів у виборі опорного елемента в конструкції часткового знімного пластинкового протеза.

Результати дослідження впроваджені у роботу стоматологічних відділень Полтавської обласної клінічної стоматологічної поліклініки, Сумської обласної стоматологічної поліклініки, Чернівецької міської стоматологічної поліклініки, у навчальний процес кафедр пропедевтики ортопедичної стоматології, ортопедичної стоматології та імплантології вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава.

Особистий внесок здобувача в розробку нових наукових результатів.

Здобувачем особисто визначені мета і завдання дослідження, самостійно проаналізувано літературу з досліджуваної проблеми та здійснено патентно-інформаційний пошук. Під керівництвом наукового керівника автор виконав клінічні й експериментальні дослідження; провів математично-статистичну обробку одержаних результатів дослідження на персональному комп'ютері IBM PC/AT – 486; проаналізував та інтерпретував отримані результати, що дозволило дійти відповідних висновків і розробити практичні рекомендації. Провідною є участь дисертанта в підготовці до друку матеріалів досліджень. Математичні дослідження проведені на базі кафедри біофізики, інформатики та медичної апаратури Вищого державного навчального закладу України „Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава (завідувач кафедри – д. ф.-м. н., проф. В.І.Доценко).

Апробація результатів дисертації. На етапах виконання дисертаційної роботи основні положення доповідалися на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні підходи до лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань» (м. Івано-Франківськ, 2003); на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні технології лікування та профілактики ортопедичних і ортодонтичних хворих» (м. Вінниця, 2003); на ювілейній обласній науково-практичній конференції «Питання організації стоматологічної ортопедичної допомоги в сучасних умовах», присвяченій 100-річчю від дня народження доцента Марєя М.Р. (м. Полтава, 2003); на обласній науково-практичній конференції лікарів стоматологів-ортопедів та науковців «Клініка і технологія повного знімного протезування» (м. Полтава, 2004); на міжнародній науково-практичній конференції „Сучасний стан і актуальні проблеми ортопедичної стоматології” (м. Івано-Франківськ, 2005); на XI Конгресі світової федерації українських лікарських товариств (м. Полтава, 2006); на Всеукраїнській науково-практичній конференції „Досягнення та перспективи розвитку сучасної стоматології. Актуальні проблеми стоматологічного матеріалознавства” (м. Полтава, 2006) та на апробаційній раді №2 “Стоматологія” Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія” (м. Полтава, 2005).

Публікації. Основні положення дисертації відображені в 12 друкованих працях, із них 3 статті опубліковані у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України (1 без співавторства), 7 тезів конференцій, отримано 2 деклараційні патенти України на корисну модель.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота викладена українською мовою на 158 сторінках і складається із вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, 2 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури, 2 додатків. Бібліографія містить 207 першоджерел, із яких 23 закордонних. Робота ілюстрована 13 таблицями, 49 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Об'єкти і методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань проведено клінічні та лабораторні дослідження. Нами обстежено 36 пацієнтів віком від 41 до 60 років включно, яким були виготовлені часткові знімні пластинкові протези на верхню і нижню щелепи з кінцевими дефектами зубних рядів. До контрольної групи ввійшли 25 пацієнтів віком від 21 до 40 років, у яких проведено дослідження груп зубів від центральних різців до других премолярів.

Залежно від фіксуючого елемента в частковому знімному пластинковому протезі пацієнти розподілені на три групи: 1-а група – 14 пацієнтів, яким виготовлені часткові знімні пластинкові протези з утримуючими кламерами; 2-а – 12 пацієнтів користувалися протезами з опорно-утримуючими кламерами; 3-я – 10 пацієнтів, яким виготовлені часткові знімні пластинкові протези із замковим кріпленням (атачменами).

Обстеження груп спостереження проводилося до початку лікування, через 14 днів, 30 днів і 3 місяці після протезування частковим знімним пластинковим протезом з використанням різних фіксуючих елементів.

Запропонована конструкція виготовлялася пацієнтам на верхню, або нижню щелепи при двосторонніх кінцевих дефектах обмежених медіально іклами, першими премолярами або другими премолярами.

За допомогою математичних розрахунків нами проведений імперичний аналіз впливу утримуючих кламерів, опорно-утримуючих кламерів і атакменів на опорні зуби при протезуванні кінцевих дефектів зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами.

За допомогою *гнатодинамометрії* (И.Ю.Лебеденко, Т.И. Ибрагимова, А.И.Ряховский, 2003) проведено вимірювання максимальної оклюзійної сили, яка розвивається. Ураховуючи той факт, що витривалість пародонта зубів у чоловіків і жінок різна (для премолярів відповідно 175 Н і 140 Н), ці групи були поділені залежно від статі.

За допомогою *реографії* (А.А.Прохончуков, Н.К.Логинова, Н.А.Живина, 1980; Н.К. Логинова, 1994) здійснювали графічну реєстрацію пульсових коливань електричного опору тканин, який залежить як від серцевої діяльності, так і від стану периферичних судин, їхньої еластичності, здатності протистояти розтягувальному зусиллю пульсового тиску крові. Ця здатність, у свою чергу, пов'язана з функціональним станом судин, із їхнім тонусом та структурою.

Електроміографічну реєстрацію біопотенціалів (А.А.Прохончуков, Н.К.Логинова, Н.А.Живина, 1980; Н.К. Логинова, 1994) проводили за допомогою спеціальних наскірних електродів, розміщених у пластмасі, що дозволяло залишати однаковою міжелектродну відстань у всіх повторних дослідженнях.

Результати досліджень та їх обговорення. Для визначення потреби населення м. Полтави та Полтавської області в протезуванні частковими знімними пластинковими протезами ми проаналізували зведені річні звіти, які

склалися щорічно органами практичної охорони здоров'я згідно зі статистичною формою 039 - 4/у з 1996 по 2004 рік. За ортопедичною допомогою звертається 98,27% міського населення Полтавської області і тільки 1,73% сільських жителів.

За визначений період часу для жителів міст області виготовлено 96,9% зубних протезів. З аналізу видно, що для жителів міст і сільської місцевості відсоток виготовлених конструкцій відповідно складає 78,71% і 11,3%. Знімних зубних протезів було виготовлено 20,16% від загальної кількості виготовлених конструкцій.

Детальний аналіз вибору конструкцій знімних протезів показав, що 90,5% міського і 9,5% сільського населення потребують виготовлення знімних протезів. Серед знімних протезів велика частка припадає на виготовлення часткових пластинкових протезів, що складає 62,18%, тоді як повних знімних – 35,52%. Зовсім незначна кількість бюгельних протезів у загальній кількості знімних протезів - 2,3%.

З наведених даних видно, що в структурі використання знімних протезів переважає кількість виготовлених часткових знімних пластинкових протезів, а тому проблема вдосконалення конструкційних і технологічних особливостей їх виготовлення є актуальною.

Вивчення реакції пародонта у відповідь на вертикальне навантаження дозволило нам виділити три основні типи витривалості пародонта до навантаження: а) сильний; б) середній; в) слабкий.

Вимірний поріг больової рецепції, або максимально витримуване навантаження, у ньютонках було в діапазоні від $110,9 \pm 2,51$ Н до $176,1 \pm 1,9$ Н. Середні показники порога больової рецепції по групах зубів у жінок були такими: ікла – 111,0 Н, перші премоляри – 134,7 Н, другі премоляри – 141,5 Н. У чоловіків ці показники становили: ікла – 135,9 Н, перші премоляри – 170,6 Н, другі премоляри – 175,7 Н.

Загальні показники порівнюваних параметрів показників гнатодинамометрії (ГДМ), які прямо чи побічно характеризують функціональний стан тканин пародонта під дією вертикально спрямованого навантаження, досить широкі, всі вони взаємопов'язані та взаємозалежні. Цікавий той факт, що між сильним і слабким типами за показниками є досить широкі коливання в нормі, що відображає їхню варіабельність і характеризує пластичність жувальної функції.

Ми дослідили витривалість пародонта в осіб контрольної групи тільки трьох груп зубів (ікла, перші та другі премоляри) для порівняння з групами зубів досліджуваних груп.

За результатами цих досліджень треба зазначити, що показники ГДМ у жінок і чоловіків відрізняються у всіх групах зубів. У чоловіків витривалість іклів до навантаження на 20% більша, ніж у жінок, а премолярів - більше ніж на 30%. У жінок різниця витривалості пародонта іклів більше на 30 Н, що менше, ніж у премолярів, тоді як у чоловіків ця різниця складає понад 40 Н.

Усі показники витривалості пародонта зубів у осіб контрольної групи, отримані нами в дослідженні, не виходять за межі даних із літературних джерел

(А.А.Прохончуков, Н.К.Логинова, Н.А.Живина, 1980; Н.К. Логинова, 1994; И.Ю. Лебеденко, Т.И. Ибрагимова, А.И Ряховский., 2003) і можуть слугувати контролем у подальших дослідженнях.

Загальноприйнятим є той факт, що витривалість пародонта залежить від їхнього функціонального стану і навантаження, яке діє на зуби. Встановлено також, що зниження показників витривалості більше виражене зі збільшенням часу, який минув після видалення зуба.

Ми досліджували зуби, які слугували опорами часткових знімних пластинкових протезів, у терміни: до протезування, на 14 і 30 добу після протезування.

До протезування в усіх групах спостереження показники ГДМ зубів, які були заплановані як опори для часткових знімних пластинкових протезів, були нижче від показників контрольної групи. Якщо в групі іклів у жінок різниця складала від 4 до 10 Н, то в групі премолярів - 11 Н. У чоловіків у групі іклів різниця показників складала від 6 до 8 Н, а в групі премолярів - понад 11 Н.

У групах спостереження до протезування показники ГДМ значно не відрізняються. У першій дослідній групі пацієнтів, яким виготовляли часткові знімні пластинкові протези з утримуючими кламерами, показники ГДМ у групі іклів на 14 добу дещо знизились і становили в середньому для верхньої й нижньої щелеп у жінок $100,25 \pm 2,23$ Н, тоді як у чоловіків цей показник у середньому складав $129,4 \pm 1,39$ Н.

На 14 добу в середньому показник групи іклів верхньої й нижньої щелеп у жінок становить $111,3 \pm 2,09$ Н, у чоловіків він відповідно більший – $135,9 \pm 1,67$ Н. Для групи перших і других премолярів показник витривалості пародонта в жінок становив $138,07 \pm 2,56$ Н, а в чоловіків - $173,14 \pm 1,44$ Н.

У порівнянні з контрольною групою як у жінок, так і в чоловіків витривалість пародонта іклів відповідно знизилася на 11 Н і 9 Н. Зниження показників відбулося і в групі премолярів верхньої й нижньої щелеп. Цей показник у жінок відрізнявся на 16 Н і на 18 Н від показників контрольної групи.

На 30 добу в середньому показник групи іклів верхньої й нижньої щелеп у жінок становить $99,4 \pm 1,75$ Н, у чоловіків він відповідно більший – $125,6 \pm 1,37$ Н. Для групи перших і других премолярів показник витривалості пародонта в жінок становив $119,9 \pm 1,42$ Н, а в чоловіків - $152,7 \pm 1,68$ Н.

Якщо провести порівняння показників результатів витривалості пародонта в пацієнтів 1 групи спостереження в різні терміни, то треба зазначити загальне зниження даних у порівнянні з даними контрольної групи і показників, отриманих до протезування пацієнтів цієї групи.

На 30 добу показники ГДМ іклів жінок знизилась у порівнянні з даними до протезування на 3 Н, а в чоловіків - на 4 Н. Витривалість пародонта премолярів у жінок знизилася також на 3 Н, тоді як у чоловіків цей показник становив 5 Н.

Ми вважаємо, що витривалість пародонта опорних зубів залежить від утримуючого елемента, який діє на цей зуб. Зниження показників ГДМ у різні

терміни спостереження вказує на неадекватну дію утримуючих кламерів часткових пластинкових протезів на опорні зуби.

У другій дослідній групі пацієнтам виготовляли часткові знімні пластинкові протези з опорно-утримуючими кламерами. Середні показники ГДМ до протезування в жінок і чоловіків для групи іклів становлять $105 \pm 1,71$ Н і $129,5 \pm 1,39$ Н, відповідно. Для групи премолярів характерні вищі показники, що відповідно становить для жінок $127,3 \pm 3,53$ Н, а для чоловіків - $158,3 \pm 3,21$ Н. Знижені показники ГДМ до протезування в порівнянні з контрольною групою вказують на той факт, що опорні зуби не мали достатнього функціонального навантаження.

На 14 добу спостереження у 2 дослідній групі також відбулося зниження показників витривалості пародонта, але вони були вищі, ніж у першій дослідній групі пацієнтів. У групі іклів середній показник на 14 добу в жінок і чоловіків відповідно складав $104,4 \pm 1,65$ Н і $128,4 \pm 1,44$ Н. Для премолярів характерні вищі показники, які відповідно становлять $126,8 \pm 2,96$ Н і $156,9 \pm 1,89$ Н. Ці дані незначно відрізняються від показників ГДМ до протезування.

Через місяць після протезування частковими знімними пластинковими протезами з опорно-утримуючими кламерами показники витривалості пародонта опорних зубів збільшилися в порівнянні з даними, які були отримані на 14 добу. В середньому для іклів вони становлять $105,3 \pm 1,21$ Н у жінок і $130 \pm 1,35$ Н - у чоловіків. Для премолярів показник ГДМ у жінок становив $126,9 \pm 1,62$ Н, а для чоловіків - $158,7 \pm 1,28$ Н.

Отримані результати у другій дослідній групі на 30 добу спостереження нижчі від результатів, які були отримані в пацієнтів дослідної групи. Розбіжності складають у групі іклів 5-6 Н, а в групі премолярів - 11-14 Н. Ці дані вказують, що адаптаційні процеси до часткових знімних пластинкових протезів у хворих проходять краще, ніж у пацієнтів першої дослідної групи.

Пацієнтам третьої дослідної групи, яким виготовляли часткові знімні пластинкові протези, у ролі опорних елементів застосовували атачмени.

Середні показники витривалості пародонта опорних зубів до протезування в жінок і чоловіків для групи іклів становлять відповідно $104,9 \pm 1,57$ Н і $128,9 \pm 1,84$ Н. Для групи премолярів характерні вищі показники, що відповідно становить для жінок $127,4 \pm 1,94$ Н, а для чоловіків - $166,9 \pm 2,29$ Н.

На 14 день спостереження результати ГДМ майже однакові з даними, які були отримані до протезування. Цей факт свідчить про те, що адаптаційні моменти ще не настали, тобто процес адаптації до часткових знімних пластинкових протезів з атачменами триває.

Результати витривалості пародонта опорних зубів у пацієнтів третьої дослідної групи дещо покращилися на 30 добу. Для групи іклів середній показник у жінок становить $106,0 \pm 1,57$ Н, а в чоловіків - $130,9 \pm 2,36$ Н. Середній показник витривалості пародонта для групи премолярів у жінок і чоловіків відповідно складає $128,9 \pm 2,03$ Н і $168,9 \pm 2,29$ Н.

Усі ці результати майже відповідають даним, отриманим до протезування, але значно менші, ніж у осіб контрольної групи.

Рівень зниження показників ГДМ найнижчий у часткових знімних пластинкових протезів з атачменами і найвищий у часткових знімних пластинкових протезів з утримуючими кламерами. Методом гнатодинамометрії виявлено, що в разі заміщення кінцевих дефектів зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами з різними утримуючими елементами інтегральні показники збільшуються в групі премолярів, що відображає спрямованість компенсаторно-приспосувальних механізмів зубощелепної системи.

Отже, при заміщенні кінцевих дефектів зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами з різними видами фіксуючих елементів наявна чітка спрямованість змін витривалості пародонта опорних зубів залежно від їхнього виду, а показники витривалості тканин пародонта до вертикальних навантажень дають можливість об'єктивно оцінити функціональний стан жувального апарату.

Розшифровуючи й аналізуючи 133 реограми, основні елементи і параметри реографічної кривої умовно оцінювали якісно і кількісно. При якісній оцінці описувалася характеристика кривих, а при кількісній – цифрові дані амплітудних показників реограм (РГ). При цьому враховували такі показники: реографічний індекс (РІ), показник тону судин (ПТС), індекс периферичного опору (ІПО), індекс еластичності (ІЕ).

При кількісній оцінці запису РГ у осіб з інтактним жувальним апаратом встановлена низка закономірностей, а саме: РІ на обох щелепах становить 1,0 Ом ; ПТС – 14,5 %; ІПО слизової оболонки переддвер'я порожнини рота становить 74 %; ІЕ – 82 %. Усі ці дані збігаються з показниками норми в осіб з інтактними зубними рядами і здоровим пародонтом.

Конфігурації отриманих реограм у групі досліджуваних характерні для типових реограм: крута висхідна частина, гостра вершина, плавна низхідна частина з дикротичною хвилею посередині та чітко вираженою інцизурою.

Показники реографічного індексу до протезування на верхній щелепі коливаються в різних групах спостереження від $0,94 \pm 0,06$ Ом до $1,18 \pm 0,05$ Ом, тоді як у контрольній групі цей показник становив $1,04 \pm 0,03$ Ом.

Через 14 днів після протезування РІ збільшився і вже був у дослідних групах у межах від $1,06 \pm 0,06$ Ом до $1,1 \pm 0,06$ Ом та в порівнянні з контрольною групою майже не відрізнявся. Після користування знімними частковими протезами показники РІ на верхній щелепі через 30 діб становили в першій групі $1,2 \pm 0,05$ Ом, у другій – $1,15 \pm 0,07$ Ом і в третій – $1,12 \pm 0,04$ Ом.

На нижній щелепі коливання показників РІ до протезування було в межах від $0,91 \pm 0,06$ Ом до $1,09 \pm 0,07$ Ом, що майже не відрізняється від показника контрольної групи, який становив $1,07 \pm 0,04$ Ом.

Через 14 днів після накладання протезів у дослідних групах РІ становив: у 1-й групі – $1,11 \pm 0,05$ Ом, у 2-й – $1,06 \pm 0,05$ Ом і в 3-й – $0,98 \pm 0,05$ Ом. У контрольній групі цей показник становив $1,07 \pm 0,04$ Ом. Через 30 діб РІ на нижній щелепі відрізнявся від попередніх даних і відповідно становив $1,13 \pm 0,05$ Ом; $1,1 \pm 0,05$ Ом; $1,05 \pm 0,06$ Ом ($p < 0,05$).

Отримані результати показника тонуусу судин у ділянці опорних зубів на верхній щелепі до протезування в групах спостереження показали, що вони мало відрізняються один від одного і знаходяться в межах $13,39 \pm 0,21\%$ у першій групі та $14,09 \pm 0,15\%$ у третій групі.

Уже через 14 діб цей показник збільшився, але був у межах норми, яка наведена в літературних джерелах (Прохончуков А.А., Логинова Н.К., Живина Н.А., 1980; Логинова Н.К., 1994; Лебеденко И.Ю., Ибрагимова Т.И., Ряховский А.И., 2003) і становить від $13,52 \pm 0,24\%$ до $14,39 \pm 0,06\%$.

Через 30 діб після накладання протезів показники ПТС верхньої щелепи становили в першій дослідній групі $14,63 \pm 0,29\%$; у другій – $14,38 \pm 0,34\%$; у третій – $15,34 \pm 0,25\%$. У контрольній групі цей показник становив $14,47 \pm 0,22\%$.

На нижній щелепі показник ПТС у групах спостереження до протезування мало відрізнявся від показників, які були отримані на верхній щелепі. У першій дослідній групі він становив $13,06 \pm 0,13\%$, у другій – $13,65 \pm 0,11\%$, у третій – $13,86 \pm 0,15\%$. Ці дані знаходяться в межах норми, але нижчі від показників контрольної групи ($14,51 \pm 0,19\%$).

Уже через 14 діб користування частковими знімними пластинковими протезами рівень показників ПТС підвищився, але майже не відрізнявся в групах спостереження і відповідно становив $14,02 \pm 0,35\%$; $14,03 \pm 0,23\%$ і $14,22 \pm 0,14\%$.

Через 30 діб після накладання часткових знімних пластинкових протезів у 3-й дослідній групі, в якій опорними елементами слугували атачмени, показник ПТС становив $15,12 \pm 0,25\%$, тоді як у першій групі - $14,04 \pm 0,28\%$, а у другій – $14,29 \pm 0,27\%$, що майже не відрізняється від показників верхньої щелепи, але нижче від норми ($14,51 \pm 0,19\%$) ($p < 0,05$).

На верхній щелепі показники індексу периферичного опору до протезування у дослідних групах були в межах норми і відповідно становили $76,85 \pm 1,39\%$; $77,56 \pm 1,51\%$ і $77,61 \pm 1,08\%$, тоді як у контрольній групі цей показник становив $74,82 \pm 1,11\%$.

Уже на 14 добу спостереження показники ППО в дослідних групах збільшилися: найбільше - у 2-й дослідній групі ($81,55 \pm 1,28\%$ проти $77,56 \pm 1,51\%$ до протезування), найменше - в 3-й дослідній групі ($78,4 \pm 0,81\%$), тоді як до протезування цей показник становив $77,61 \pm 1,08\%$. У той же час слід зазначити, що зміни показників відбулися в межах нормальних показників, які вказані у наукових джерелах.

Через 30 діб спостереження в дослідних групах відбулося зменшення показників: 1-а група – $77,12 \pm 0,67\%$; 2-а група - $80,93 \pm 1,11\%$; 3-я група - $75,95 \pm 1,21\%$. До протезування ці показники відповідно по групах становили $76,85 \pm 1,39\%$; $77,56 \pm 1,51\%$ і $77,61 \pm 1,08\%$.

На нижній щелепі до протезування показники ППО в дослідних групах також були в межах норми ($75,09 \pm 1,55\%$; $78,58 \pm 1,41\%$; $77,84 \pm 0,89\%$). У контрольній групі цей показник становив $74,42 \pm 1,06\%$.

Найбільше показники ППО як через 14 діб ($80,58 \pm 1,35\%$), так і через 30 діб ($80,74 \pm 0,91\%$), підвищилися у 2-й дослідній групі, пацієнтам якої

виготовляли часткові знімні пластинкові протези з опорно-утримуючими кламерами, і майже не відрізнялися між собою.

У третій дослідній групі показник периферичного опору на 14 добу збільшився ($78,91 \pm 0,72\%$), а вже на 30 добу він зменшився ($77,7 \pm 0,91\%$) і наблизився до показників, отриманих до протезування ($77,84 \pm 0,89\%$).

Одним із важливих показників реографії є індекс еластичності судин. Цей показник у контрольній групі становив для верхньої щелепи $82,86 \pm 0,84\%$, а для нижньої – $82,08 \pm 0,8\%$. До протезування в дослідних групах показники на верхній і нижній щелепах майже не мають розбіжностей.

На 14 добу спостереження відбулося збільшення цього показника на верхній щелепі в усіх дослідних групах, але найбільше у 2-й групі – $84,57 \pm 1,15\%$.

Через 30 діб відбулося різке підвищення ІЕ в 3-й дослідній групі ($89,94 \pm 1,32\%$), пацієнтам якої виготовляли часткові знімні протези і в ролі утримуючого елемента застосовували атачмени. У 1-й та 2-й дослідних групах на 30 добу показники ІЕ верхньої щелепи майже наблизилися до показників, отриманих до протезування, і відповідно становили $82,45 \pm 0,96\%$ і $83,48 \pm 0,93\%$. На нижній щелепі показники ІЕ 3-ї дослідної групи були вищі в усі терміни спостереження від показників, які були в першій і другій дослідних групах.

Треба зазначити, що на 30 добу спостереження індекс еластичності судин пацієнтів першої та другої груп майже наблизився до показників ІЕ, отриманих до протезування, і становив відповідно $81,59 \pm 0,83\%$ і $82,92 \pm 0,77\%$ ($p < 0,05$).

Отже, проведені реографічні дослідження пацієнтів дослідних груп, яким виготовляли часткові знімні пластинкові протези з різними фіксуєчими елементами, показали, що адаптаційні процеси відбувалися краще в осіб, у яких протези фіксували за допомогою атачменів і опорно- утримуючих кламерів.

Об'єктивне уявлення про якість протезування частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуєчими елементами та характер відновлення функції жування може бути побудоване лише на основі даних про характер рухів жувальних м'язів, їхнього тонуусу і біоелектричної активності.

З цією метою ми отримали 133 електроміограми в контрольній групі з інтактними зубними рядами та у хворих усіх дослідних груп до протезування, в день накладання протезів та через 1 місяць користування частковими знімними пластинковими протезами.

Втрата зубів суттєво впливає на характер запису електроміограм. Характеризуючи електроміограми пацієнтів, яким показано виготовлення часткових знімних пластинкових протезів, необхідно зазначити відсутність розчленованості структури, появу спонтанної активності в одному з м'язів, наявність строго визначеного боку жування, появу низькоамплітудних коливань біострумів. У день накладання протезів, у всіх групах пацієнтів визначається чіткіша структура електроміограм, на деяких із них простежується спонтанна та низькоамплітудна електрична активність. Незвичність до часткового знімного пластинкового протеза, додаткова орієнтовна реакція супроводжуються появою окремих залпів із середнім підвищенням амплітуди.

При порівнянні характеру активності в пацієнтів різних груп привертає увагу більш удосконалене жування у хворих другої та третьої груп.

Через 1 місяць після протезування електроміографічна картина у хворих усіх груп зазнає значних змін і характеризується вираженою тенденцією до нормалізації. На електроміограмах пацієнтів з'являється чергування залпів активності з періодами спокою, підвищується амплітуда коливань біопотенціалів.

Привертає увагу диференційована активність амплітуди коливань біопотенціалів у пацієнтів третьої групи залежно від орієнтації харчового подразника. Крім того, чіткіша збіжність рельєфу базиса протеза і протезного ложа й атакменів викликає підвищення біоелектричної активності в кожному динамічному циклі.

Через 1 місяць показники електроміограм пацієнтів другої та третьої груп кращі, ніж у хворих першої групи, протези яким виготовляли з утримуючими кламерами.

У характері електроміограми пацієнтів другої групи поряд із появою розчленованості структури та високоамплітудних коливань привертає увагу наявність додаткової або орієнтовної активності в окремому динамічному циклі (координата 959,9). На наш погляд, це явище обумовлене пристосуванням м'язів завдяки нейрогуморальній рецепції до нових умов у порожнині рота.

У характері електроміограм пацієнтів третьої групи найбільш вираженим показником нормалізації акту жування слід вважати зміну боків у довільному жуванні.

На фоні розчленованості структури та високоамплітудних коливань це можна вважати повним завершенням процесів адаптації з формуванням нового функціонального рівня нервової рецепції. Але характер запису електроміограм не дає повного об'єктивного уявлення про механізми нервової регуляції акту жування залежно від утримуючих елементів часткових знімних пластинкових протезів. Ці зміни визначаються кількісною обробкою електроміограм. Тривалість одного динамічного циклу вища або однакова при виготовленні часткових знімних пластинкових протезів з опорно-утримуючими кламерами й атакменами, що зводить похибку в механічному вимірюванні цих параметрів до нуля і свідчить про об'єктивність проведених досліджень. Основні зміни відбуваються всередині окремого динамічного циклу і проявляються в перерозподілі часу активності та спокою, що особливо наочно виявляється в числових значеннях коефіцієнта "К", а також показників амплітуди.

Із втратою зубів порушується функція жування, що впливає на елементи динамічного циклу. Коефіцієнт "К" в усіх дослідних групах до протезування під час довільного жування значно відрізняється від показників у групах після накладання протезів і складає 0,94 – правого жувального м'яза та 0,88 – лівого жувального м'яза ($p < 0,01$) проти відповідно 0,92 та 0,92 в контрольній групі; значно знижується амплітуда коливань біострумів правого жувального м'яза ($82,73 \pm 1,97$) та лівого жувального м'яза ($83,35 \pm 0,95$) у порівнянні з нормою ($99,03 \pm 1,15$ та $99,22 \pm 1,07$, відповідно).

Залежно від утримуючих елементів, які застосовували при виготовленні часткових знімних пластинкових протезів, виявляється тенденція до нормалізації вже через 1 місяць після накладання протезів. Показники електроміограм пацієнтів, яким виготовляли часткові знімні пластинкові протези з опорно-утримуючими кламерами й атачменами, набагато кращі від показників, отриманих у пацієнтів, яким виготовляли подібні протези з утримуючими кламерами.

Показники активності жувальних м'язів у пацієнтів другої та третьої груп уже наблизилися до даних, отриманих до протезування вже через місяць користування протезами, і дорівнювали $0,28 \pm 0,01$ та $0,29 \pm 0,01$ проти $0,29 \pm 0,01$ та $0,3 \pm 0,01$, відповідно, до протезування, а в першій групі ці дані дорівнювали $0,29 \pm 0,009$ проти $0,31 \pm 0,009$ до протезування.

Необхідно зазначити, що через 1 місяць користування протезами з різними фіксуєчими елементами значення амплітуди жувальних м'язів хворих усіх дослідних груп наблизились або були вищими за показники, отримані до протезування.

Кращими показниками були амплітудні коливання правого жувального м'яза в другій та третій групах, що становило $86,01 \pm 1,05$ і $93,91 \pm 1,55$, відповідно, тоді як у першій групі цей показник становив $80,62 \pm 1,16$. Мало відрізняються показники амплітуди лівого жувального м'яза. Через місяць користування протезами у пацієнтів цих груп показники відповідно становили $86,41 \pm 1,05$ і $95,41 \pm 1,06$ проти $80,59 \pm 0,61$ у першій групі.

Разом з тим і в інших групах досліджені параметри мають тенденцію до нормалізації, яка зберігається при аналізі усіх отриманих даних.

Отже, проведені клінічні дослідження дозволяють дійти висновку про те, що процес адаптації до часткових знімних пластинкових протезів із різними фіксуєчими елементами відбувається краще в другій та третій групах хворих, які користувалися протезами з опорно-утримуючими кламерами й атачменами відповідно. Це зумовлене тим, що жувальне навантаження розподіляється рівномірно як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках. Електроміографічні дослідження якості протезування і характеру відновлення функції жування хворих, які користувалися цими протезами, підтверджують, що вже через 1 місяць вони наближаються до показників контрольної групи та показників, отриманих до протезування. Усе це свідчить про необхідність ширшого використання часткових знімних пластинкових протезів з опорно-утримуючими кламерами чи атачменами в практиці знімного протезування.

ВИСНОВКИ

У роботі теоретично узагальнене і по-новому вирішене наукове завдання щодо підвищення якості протезування частковими знімними пластинковими протезами з використанням різних видів фіксуєчих елементів. Відповідно до завдань дослідження його результати дозволяють дійти таких висновків:

1. Потреба міського і сільського населення Полтавської області в протезуванні різко відрізняється. За ортопедичною допомогою звертається 98,27% міського населення і тільки 1,73% сільських жителів, а в планово-

профілактичному порядку проведено ортопедичне лікування 25,41% міських жителів і всього 0,36% жителів сільської місцевості від загальної кількості пацієнтів, які звернулися за допомогою. Для жителів міст області було виготовлено 55,36% часткових знімних пластинкових протезів, тоді як для жителів села - 8,82% від загальної кількості виготовлених знімних протезів.

2. Використання математичної схеми відновлення дистально необмежених дефектів зубного ряду частковими знімними пластинковими протезами з утримуючими кламерами є менш сприятливим способом фіксації з точки зору перерозподілу зусиль. Аналіз отриманих математичних розрахунків показав, що фіксацію часткового знімного пластинкового протеза, який заміщує кінцевий дефект зубного ряду, на атачменах можна використати без помітної втрати міцності, що разом з естетичним фактором робить цей варіант найбільш прийнятним для протезування.

3. За допомогою розробленого пристрою для визначення положення опорних зубів до і після лікування частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуєчими елементами встановлено, що в пацієнтів, яким виготовляли утримуючі кламери, 64,29% опорних зубів були нахилені в оральний бік. У пацієнтів, яким виготовляли опорно-утримуючі кламери, - 66,67%, а в пацієнтів із замковим кріпленням 70,0% опорних зубів не мали нахилу. На підставі результатів, отриманих за допомогою графічних досліджень, можна стверджувати, що замкові кріплення й опорно-утримуючі кламери мають слабшу шкідливу дію на опорні зуби.

4. Установлено, що при заміщенні кінцевих дефектів зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами наявна чітка спрямованість змін витривалості пародонта опорних зубів залежно від виду фіксуєчих елементів, а показники витривалості тканин пародонта до вертикальних навантажень дають можливість об'єктивно оцінити функціональний стан жувального апарату.

5. Розроблені електроди, за допомогою яких проведені реографічні дослідження пацієнтів дослідних груп із частковими знімними пластинковими протезами з різними фіксуєчими елементами. Адаптаційні процеси відбувалися краще в осіб, у яких протези фіксували за допомогою атачменів і опорно- утримуючих кламерів.

6. За результатами проведених електроміографічних досліджень встановлено, що процеси адаптації до часткових знімних пластинкових протезів із різними фіксуєчими елементами відбуваються краще в пацієнтів II та III дослідних груп, які користувалися протезами з опорно-утримуючими кламерами й атачменами, відповідно. Це зумовлене тим, що жувальне навантаження розподіляється рівномірно як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для успішного лікування пацієнтів частковими знімними пластинковими протезами слід урахувати витривалість пародонта, стан мікроциркуляції в ділянці відсутніх зубів і опорних зубів.

2. Виготовляючи часткові знімні пластинкові протези в ролі фіксуєючих елементів, ширше застосовувати опорно-утримуючі кламери або замкові кріплення (атачмени).

3. У разі застосування утримуючого кламера в частковому знімному пластинковому протезі збільшувати кількість опорних зубів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Зубченко С.Г. Особливості фіксації часткових знімних пластинкових протезів при різних дефектах зубних рядів кламерами та атачменами (Огляд літератури) // Український стоматологічний альманах. – 2002. – №6. – С. 20-22.

2. Зубченко С.Г., Король М.Д. Вплив часткових знімних пластинкових протезів із різними фіксуєючими елементами на вертикальну витривалість пародонта опорних зубів // Український стоматологічний альманах. – 2004. – №3-4. – С. 46-48. *Особистий внесок – проведено аналіз та узагальнення отриманих результатів, написання статті.*

3. Зубченко С.Г., Король М.Д., Доценко В.И. Математическое обоснование применения фиксирующих элементов при частичном съёмном пластиночном протезировании // Проблемы екології та медицини. – 2004. –Т.8, №5-6. – С. 15-19. *Особистий внесок – проведення досліджень, узагальнення результатів, написання статті.*

4. Пат. 6722 Україна, МПК 7 А61В5/04, А61С19/04. Конструкція електрода для реографічних досліджень порожнини рота: Деклараційний патент України на корисну модель 6722 Україна, МПК 7 А61В5/04, А61С19/04 / С.Г. Зубченко, М.Д. Король, Д.М. Король, О.В. Рибась, Д.В. Калашніков, Аль Хатиб Шаді Аднан, І.В. Базунова (UA). - № 20041109095; Заявл. 05.11.2004; Опубл. 16.05.2005. - Бюл. №5. *Особистий внесок – проведений пошук першоджерел та їх опрацювання, розробка і апробація способу діагностики, робота оформлена та підготовлена до друку.*

5. Пат. 10683 Україна, МПК 7 А 61 С 19/04. Пристрій для графічного аналізу моделей щелеп: Деклараційний патент України на корисну модель 10683 Україна, МПК 7 А 61 С 19/04 / Н.В. Головка, М.Д. Король, С.Г.Зубченко, С.В.Головка, Д.М.Король, А.В.Рибась, Аль Хатиб Шаді, І.Л. Войнолович, Г.Л. Фетісова (UA). - № U 200505371; Заявл.06.06.2005; Опубл.15.11.2005. - Бюл. № 11. *(Особистий внесок – проведений пошук першоджерел та їх опрацювання, розробка і апробація способу діагностики, робота оформлена та підготовлена до друку).*

6. Зубченко С.Г., Головка С.В. Визначення нахилу опорних зубів за допомогою пристрою власної конструкції // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2005. –Т. 5, Вип. 4 (12). – С. 59-60. *Особистий внесок – проведення досліджень, узагальнення результатів, тези підготовлені до друку.*

7. Зубченко С.Г. Потреба населення м. Полтави і Полтавської області в знімному пластинковому протезуванні // Український стоматологічний альманах. Матер. Між нар. наук.-практ. конф. "Досягнення і перспективи

розвитку ортопедичної стоматології та ортодонтії в Україні" . – 2006. –Т. 3, № 1. – С. 19-20.

8. Зубченко С.Г. Кламери та атачмени як фіксуючі елементи часткового знімного пластинкового протеза // Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. "Сучасні підходи до лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань" – Івано-Франківськ, 2003. – С. 90-91.

9. Король М.Д., Коробейніков Л.С., Зубченко С.Г. Перспективи надання стоматологічної ортопедичної допомоги в сучасних економічних умовах // Матеріали ІІ (ІХ) з'їзду асоціації стоматологів України "Сучасні технології профілактики та лікування в стоматології". – К.: Книга плюс, 2004. – С. 60. *Особистий внесок – проведено аналіз результатів, зроблені висновки, тези підготовлені до друку.*

10. Зубченко С.Г., Король М.Д. Ортопедична допомога населенню сільської місцевості // Матер. міжнар. наук.-практ. конф. „Сучасний стан і актуальні проблеми ортопедичної стоматології”. - Івано-Франківськ, 2005. – С. 26. *Особистий внесок – проведено аналіз результатів, зроблені висновки, тези підготовлені до друку.*

11. Зубченко С.Г. Визначення вертикального навантаження на опорні зуби при різних методах фіксації часткових пластинкових протезів // Матер. обл. наук.-практ. конф. лікарів стоматологів-ортопедів та науковців “Клініка і технологія повного знімного протезування“. – Полтава, 2005. – С. 41-44.

12. Зубченко С.Г. Реографічні дослідження пародонта при виготовленні часткових знімних протезів із різними фіксуючими елементами на верхню щелепу // Тези доп. ХІ конгреса світової федерації українських лікарських товариств.– Полтава, 2006.– С. 178-179.

АНОТАЦІЯ

Зубченко С.Г. Вплив фіксуючих елементів часткових знімних пластинкових протезів на опорні зуби. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України. – Полтава, 2007.

Результати проведеного нами статистичного дослідження потреби населення в протезуванні знімними конструкціями свідчать, що кількість міського та сільського населення, яке звернулося за ортопедичною допомогою, складає відповідно 98,27% і 1,73%. Серед видів знімних протезів для заміщення дефектів зубних рядів найчастіше використовуються часткові знімні пластинкові протези з кламерною фіксацією. За нашими даними, це складає 62,18%.

Головним їхнім недоліком вважається те, що вони розташовуються на тканинах, які мало пристосовані до сприйняття жувального тиску. Тому за допомогою кламерів не тільки досягається відносна стійкість протезів, а й виконуються інші завдання, від яких залежить нормальний стан різних елементів протезного ложа – слизової оболонки, зубів та кісткової тканини.

Використання тієї чи іншої системи кламерів та інших фіксуєючих пристроїв залежить від клінічної ситуації, впливу її на біомеханіку пародонта опорних зубів і компресії слизової оболонки. Оскільки принцип вибору системи фіксації протезів зводиться до зняття підвищеного тиску на слизову оболонку та кісткову тканину протезного ложа з одночасним строго дозованим перерозподілом тиску на пародонт опорних зубів, ми виконали математичне моделювання конструкції часткових знімних протезів із різними фіксуєючими елементами при кінцевих дефектах зубного ряду.

Ключові слова: частковий знімний протез, опорний зуб, кламер, атачмен, математичне моделювання.

АННОТАЦІЯ

Зубченко С.Г. Влияние фиксирующих элементов частичных съёмных пластиночных протезов на опорные зубы. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» МЗ Украины. – Полтава, 2007.

Диссертация является клинической работой, посвященной определению влияния фиксирующих элементов частичных съёмных пластиночных протезов на опорные зубы, ткани пародонта и мышцы.

Изучение состояния зубов проводили у 61 человека, из которых 25 человек – контрольная группа в возрасте от 21 до 40 лет, и 36 пациентов (в возрасте от 41 до 60 лет) были разделены на три группы: 1-я группа – 14 пациентов, которым изготавливали частичные съёмные пластиночные протезы с удерживающими кламерами; 2-я – 12 пациентов пользовались протезами с опорно- удерживающими кламерами; 3-я – 10 пациентов, которым изготавливали частичные съёмные пластиночные протезы с замковыми креплениями (атачменами).

По результатам исследования было установлено, что в первой группе, пациентам которой изготавливали частичные съёмные пластиночные протезы с удерживающими кламерами, 35,71% опорных зубов не имели наклона, а 64,29% были наклонены в оральную сторону.

Во второй исследованной группе пациентам изготавливали частичные съёмные пластиночные протезы с опорно-удерживающими кламерами. Один опорный зуб имел наклон в вестибулярную сторону, что составляло 4,16%, а семь зубов были наклонены в мезиодистальном направлении и это составило 29,17%. 16 опорных зубов совсем не имело наклона, что составило 66,67%.

Пациентам третьей исследованной группы были изготовлены частичные съёмные пластиночные протезы с замковым креплением. В этой группе 70% опорных зубов не имели наклона, а 30% были наклонены в мезиодистальном направлении.

Уровень снижения показателей гнатодинамометрии был самый низкий при изготовлении частичных съёмных пластиночных протезов с атачменами и

самый высокий – для частичных съемных пластиночных протезов с удерживающими кламерами.

Методом гнатодинамометрии установлено, что в результате замещения концевых дефектов зубных рядов частичных съемных пластиночных протезов с различными фиксирующими элементами интегральные показатели увеличиваются в группе премоляров, что отображает направление компенсаторно-приспособительных механизмов зубочелюстной области.

Проведенные реографические исследования у пациентов, которым изготавливали частичные съемные пластиночные протезы с различными фиксирующими элементами, показали, что адаптационные процессы происходят лучше у лиц, которым протезы фиксировали при помощи аттачменов и опорно-удерживающих кламеров.

После проведения электромиографических исследований установлено, что в день наложения протезов у пациентов всех групп определяется четкая структура электромиограмм, на некоторых из них прослеживается спонтанная и низкоамплитудная электрическая активность.

Дополнительная ориентировочная реакция на частичный съемный пластиночный протез сопровождается появлением отдельных залпов и средним повышением амплитуды, а при сравнении характера активности у пациентов различных групп наблюдается усовершенствование акта жевания у больных второй и третьей групп.

Ключевые слова: частичный съемный протез, опорный зуб, кламмер, аттачмен, математическое моделирование.

ANNOTATION

Zubchenko S. G. The influence of fixing elements of partial removable plate dentures on the supporting teeth. – A manuscript.

A thesis in search for the scientific degree of a Candidate of medical sciences on the speciality 14.01.22. – Stomatology. – The higher state education institution of Ukraine “The Ukrainian medical stomatological academy” MH of Ukraine. – Poltava, 2007.

The results of the conducted by us statistical investigation, the needs of population in prosthetics with removable constructions testify to the number of urban and rural population who appealed for orthopedic help makes accordingly 98,27% and 1,73%. Among the removable prosthetic appliances substituting of dental sets' defects partial removable plate dentures with clasp fixation are used most frequently. According to our data it makes 62,18%.

The main shortcomings of them is their location in the tissues which are little adjusted to perception of masticatory pressure. That is why with the help of clasps not only relative firmness of dentures is achieved, but other tasks are performed from which the normal state of different elements of the prosthetic bed mucous membrane, the teeth and osteal tissue.

The use of this or other system of clasps and other fixing devices depends on clinical situation, the influence of it on biomechanics of parodontium of the supporting teeth and compression of mucous membrane. As principle of choice of

dentures fixation brings to the removal of the increased pressure on mucous membrane and osteal tissue of the prosthetic bed with simalteniasly strictly dosed over distribution of pressure on the parodontium of the supporting teeth we had performed the mathematic modelling of partial removable dentires coustructions with different fixing elements in eventual dental set defects.

Key words: partial removable denture, supporting tooth, clasp, attachmen, mathematical modeling.