

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

ТКАЧЕНКО Віктор Анатолійович

УДК 616.314-089.843:5

**КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ
ВИБОРУ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ
ПРИ ДЕНТАЛЬНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Одеса – 2008

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Кримському державному медичному університеті ім. С.І. Георгієвського МОЗ України.

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Жадько Сергій Ігорович**,
Кримський державний медичний університет
ім. С.І. Георгієвського МОЗ України, завідувач кафедри
ортопедичної стоматології

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, старший науковий співробітник **Лабунець Василь Аксентійович**, Державна установа «Інститут стоматології АМН України», м. Одеса, завідувач відділу ортопедичної стоматології

- доктор медичних наук, професор **Рубаненко В'ячеслав Васильович**, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м. Полтава, професор кафедри ортопедичної стоматології та імплантології

Захист відбудеться «15» вересня 2008 р. о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології АМН України» за адресою: 65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Інститут стоматології АМН України» (65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11).

Автореферат розісланий «13» серпня 2008 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Ю.Г. Чумакова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Останнім часом набуває поширення заміщення дефектів зубних рядів із застосуванням імплантатів. Зубні протези з опорою на імплантати відновлюють жувальну функцію природним чином, тим самим повертаючи пацієнтам відчуття комфорту та психологічної впевненості, без обов'язкового включення в опорну частину конструкції інтактних зубів. При цьому можуть бути застосовані різноманітні конструкції імплантатів та види їх поверхонь (Миргазизов М.З., 1988; Куцевляк В.І., 1996; Матвеева А.И., 1997; Рубаненко В.В., Тесленко А.І., 2000; Потапчук А.М., 2002).

Застосування дентальних імплантатів з керамічним покриттям зайняло гідне місце серед методів відновлення жувальної функції в пацієнтів із зниженим остеорепаративним потенціалом (Параскевич В.Л., 2002; Гулюк А.Г., Кліменкова Н.Т., Прокопчук Е.О., 2003; Робустова Т.Г., 2003; Розуменко О.П., 2005; Тимофєєв О.О., 2007 та ін.). З цією метою рекомендовано імплантати системи Calcitec, Impladent SHA, Impladent VHA, Реплейс, Biolok, Sterioss, що мають біокерамічне покриття з фосфорно-кальцієвих сполук. Останні, в першу чергу гідроксиапатит й трикальційфосфат, володіють вираженими остеокондуктивними властивостями, забезпечують адгезію білків та кісткових клітин, підтримують іонні й ковалентні зв'язки з різними кістковими структурами (Борченко Н.А., Гулюк А.Г., 2005; Кулаков А.А., Григорьян А.С., 2007). Морфогенетичні протеїни розташовуються в кров'яному згустку і поступають також з навколишніх тканин. Їхня дія спрямована на клітини-попередники: мезенхімальні стовбурові та остеопрогеніторні клітини. Для оптимізації структурної будови кісткової тканини в зоні ложа імплантату кров'яний згусток доцільно сполучати із субстанцією, яка сприяє остеодиференціюванню клітин-попередників (Кулаков А.А., 2007, Воложин О.І., Ткаченко В.М., Докторов А.А., 2007, Ібрахим Самір Салім, 2007).

Відомо, що в умовах ротової порожнини металеві імплантати і металеві каркаси зубних протезів вступають в електрохімічну реакцію (Гожая Л.Д., 1998; Оніщенко В.С., 1995; Мазанини Штай Тамімі, 2005), змінюють біопотенціали ротової порожнини та ферментативну активність змішаної слини, ведуть до дисбалансу цитохімічної активності нейтрофілів периферичної крові. Разом з тим, в літературі ці питання освітлені ще не досить широко і можуть служити предметом спеціальних наукових досліджень.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського МОЗ України «Особливості ортопедичного лікування хворих із супутньою патологією при нестерпності до акрилових

пластмас» (№ ДР 01984U009093). Автор був безпосереднім виконавцем наукових досліджень даної теми.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження - підвищення ефективності ортопедичного лікування хворих з дефектами зубних рядів шляхом розробки комплексу лікувально-профілактичних заходів для оптимізації процесу остеоінтеграції дентальних імплантатів та зниження ризику розвитку подальших ускладнень.

Для досягнення поставленої мети визначено наступні завдання:

1. Провести порівняльну оцінку швидкості слиновиділення й ферментативної активності змішаної слини в пацієнтів з різними типами поверхні імплантатів на всіх етапах імплантації та подальшого ортопедичного лікування.

2. Провести комплексне цитохімічне дослідження активності дегідрогеназ нейтрофілів периферичної крові в ортопедичних хворих на етапах установки імплантатів й подальшого протезування.

3. Оцінити показники біопотенціалів ротової порожнини в період установки імплантатів та на етапах протезування.

4. Розробити та обґрунтувати схему комплексного використання остеотропних і протизапальних засобів у пацієнтів з дентальними імплантатами впродовж всього перед- та післяопераційного періодів.

5. За даними рентгенологічного дослідження вивчити вплив запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів на кісткову тканину альвеолярного відростка на всіх етапах лікування.

Об'єкт дослідження – процес остеоінтеграції, електричні потенціали в порожнині рота в залежності від типу покриття імплантатів, лікувально-профілактичний комплекс для запобігання післяімплантаційних ускладнень.

Предмет дослідження – розробка та оцінка ефективності комплексу лікувально-профілактичних заходів в пацієнтів з дентальними імплантатами для профілактики ускладнень в перед- і післяопераційному періоді.

Методи дослідження: клініко-рентгенологічні – для оцінки стану порожнини рота та навколоімплантатних тканин пацієнтів з дентальними імплантатами; функціональні – оцінка швидкості слиновиділення; біохімічні – визначення ферментативної активності змішаної слини після введення імплантатів та подальшого протезування; біофізичні – визначення біопотенціалів ротової порожнини; цитохімічні – оцінка активності дегідрогеназ нейтрофілів периферичної крові; статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше науково обґрунтовано та опрацьовано новий методичний підхід до профілактики післяопераційних ускладнень при дентальній імплантації, заснований на застосуванні імплантатів з гідроксиапатитовим покриттям (ГАП), використанні

остеопластичного матеріалу «Коллапан-Л» та призначенні адаптогену «Ербісол».

Вперше встановлено, що підвищення електричних потенціалів в порожнині рота в пацієнтів з дентальними імплантатами залежить від типу покриття імплантата, і даний показник може бути використаний як прогностичний критерій остеоінтеграції.

Вперше виявлено, що застосування запропонованого комплексу (імплантати з ГАП, «Коллапан-Л», «Ербісол») нормалізує рівень біопотенціалів а порожнині рота на 2 місяці раніше в порівнянні з іншими дослідними групами.

Встановлено, що незалежно від типу поверхні імплантатів в нейтрофілах периферичної крові у всіх пацієнтів спостерігається зниження аеробного окислення та зростання анаеробного гліколізу, причому повне відновлення цитохімічної активності крові відбувається на місяць раніше в пацієнтів з імплантатами з ГАП із застосуванням «Коллапану-Л» та внутрішньом'язовим введенням «Ербісолу».

Порівняльний аналіз антитриптичної, трипсиноподібної та загальної антиокислювальної активності змішаної слини показав, що після імплантації та після фіксації незнімних протезів спостерігається зростання цих показників у всіх дослідних групах. Встановлено, що в групах пацієнтів з імплантатами з ГАП та запропонованим комплексом препаратів наближення показників АТА, ТПА та АОА до показників контролю відбувається до 4 місяця спостережень, а в решті груп до 5-6 місяців.

Доведено, що використання запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів в періоді постімплантації запобігає розвитку деструктивних змін в альвеолярній кістці і знижує ризик виникнення ускладнень.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено, обґрунтовано та опрацьовано комплекс лікувально-профілактичних заходів для оптимізації умов остеоінтеграції дентальних імплантатів та зниження ризику розвитку подальших ускладнень (Патент України № 24266 від 25 червня 2007 р.).

При застосуванні запропонованого лікувально-профілактичного комплексу нормалізація швидкості саливації, ферментативної активності змішаної слини та активності лактат- і сукцинатдегідрогеназ нейтрофілів периферичної крові відбувається на 2 місяці раніше, ніж при застосуванні стандартних методик.

Результати досліджень впроваджено в роботу обласної клінічної стоматологічної поліклініки м. Херсон; КРУ «Стоматологічна клініка» м. Сімферополь, обласної клінічної стоматологічної поліклініки м. Одеси, відділу відновлювальної та реконструктивної стоматології ДУ «Інститут стоматології

АМН України» (Одеса), Університетської стоматологічної поліклініки Одеського державного медичного університету МОЗ України. Матеріали дисертації включено в курс лекцій та практичних занять кафедри хірургічної стоматології, кафедри ортопедичної стоматології та кафедри стоматології факультету післядипломної освіти Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського МОЗ України.

Особистий внесок здобувача. Автором особисто зроблено патентно-інформаційний пошук, аналіз наукової літератури по обраній темі, проведені усі клінічні дослідження, узагальнені та проаналізовані отримані результати, проведена їх статистична обробка. Спільно з науковим керівником визначені мета й завдання дослідження, сформульовані основні висновки роботи.

Клінічні та біофізичні дослідження проведені на базі Херсонської обласної клінічної стоматологічної поліклініки (гол. лікар – Заслужений лікар України, канд. мед. наук Й.С. Філіпчик*), біохімічні та цитохімічні – в клінічній лабораторії лікарні О. й А. Тропіних м. Херсон (зав. лаб. – О.А. Журавльова*).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи повідомлені та обговорені на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонтії» (Полтава, 2000); Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми клінічної, експериментальної, профілактичної медицини та стоматології» (Донецьк, 2006); науково-практичній конференції молодих лікарів «Актуальні питання практичної медицини» (Херсон, 2006); I міжнародній науково-практичній конференції «Научная индустрия Европейского континента – '2006» (Дніпропетровськ, 2006), II міжнародній науково-практичній конференції «Наука та технології: крок в майбутнє – '2007» (Дніпропетровськ, 2007), III міжнародній науково-практичній конференції «Дни науки – 2007» (Дніпропетровськ, 2007).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 21 наукову працю (з них 7 самостійних), серед них 10 статей в наукових журналах, ліцензованих ВАК України, 2 Деклараційних патенти України, 6 тез у матеріалах науково-практичних конференцій.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 154 сторінках принтерного тексту і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 4-х розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, що містить 154 джерела, з яких 60 – іноземних авторів. Фактичні дані наведені в 26 таблицях та ілюстровані 7 малюнками.

* Автор висловлює щирю подяку співробітникам зазначених установ за допомогу в проведенні досліджень.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи досліджень. Для вирішення поставленої мети та завдань дисертаційної роботи проведено комплекс клінічних та лабораторних досліджень.

Було обстежено 103 людини з дефектами зубних рядів віком від 20 до 60 років, контрольну групу склали 18 практично здорових осіб. Пацієнти були розподілені на 4 групи. Першу групу (25 осіб) склали пацієнти, яким проводили дентальну імплантацію з використанням ендоссальних гвинтових титанових імплантатів без гідроксиапатитового покриття (ГАП). Другу групу (25 осіб) склали пацієнти, в яких для проведення дентальної імплантації використовувалися ендоссальні гвинтові титанові імплантати без ГАП з додатковим введенням в ложе імплантатів «Коллапану-Л» та призначенням адаптогена «Ербісола». Третю групу (24 особи) склали пацієнти, для лікування яких були використані ендоссальні гвинтові титанові імплантати з ГАП. Четверту групу (29 осіб) сформували з пацієнтів, яким імплантацію проводили з використанням ендоссальних гвинтових титанових імплантатів з ГАП з додатковим введенням в ложе імплантатів «Коллапану-Л» та призначенням «Ербісола».

«Ербісол» пацієнтам вводили щоденно в сідничний м'яз по 1 мл одноразово. Тривалість терапевтичного курсу – 10 днів.

В роботі використовували імплантати фірм «Lasak», «Bredent», «Calcitec», «T.V.R.» без покриття та з гідроксиапатитовим покриттям. У всіх пацієнтів була застосована двоетапна методика імплантації з подальшою фіксацією зубних незнімних протезів.

З профілактичної метою після імплантації для догляду за порожниною рота протягом 6 місяців додатково призначали полоскання порожнини рота зубним еліксиром «Біодент-3», основним компонентом якого є адаптоген Біотрит.

Діагностичні дослідження проводилися до хірургічного втручання, через 1 тиждень після проведення дентальної імплантації, через 1; 2; 3; 4; 5 та 6 місяців, а також через 1, 6 місяців та 1 й 1,5 роки після фіксації ортопедичної конструкції.

Для оцінки ступеня запалення слизової оболонки порожнини рота проводили пробу Шиллера-Писарева. Функціональну активність слинних залоз визначали за показником швидкості слиновиділення (мл/хв.).

Для вивчення процесів остеointegraції та структури періімплантних тканин проводили прицільну контактну внутрішньоротову рентгенографію (дентальний апарат «Siemens»), ортопантомографію щелеп (рентген-апарат «Granex ds») та виміри резорбції кісткової тканини в області шейки імплантатів

за допомогою курсору програмного забезпечення Pro Max на комп'ютерних панорамних рентгенограмах, отриманих на рентген-апараті Pro Max X-ray фірми Planmega, Фінляндія (Мазур І.П., Макаренко В.Н., 2006).

Вивчення біопотенціалів ротової порожнини проводили за допомогою біопотенціалометру БПМ-03 виробництва НВО «Сатурн», Росія (Онищенко В.С., 1995).

Біохімічні методи дослідження включали визначення трипсиноподібної (ТПА), антитриптичної (АТА) (Нартикова В.Ф., Пасхіна Т.С., 1986) та антиокислювальної (АОА) активності змішаної слини (Абрамова Ж.И., Оксенгендлер Г.И., 1985) для характеристики інтенсивності фізіологічних процесів обмеженого протеолізу й вільнорадикального окислення.

Цитохімічні методи дослідження включали вивчення активності сукцинатдегідрогенази (СДГ) та лактатдегідрогенази (ЛДГ) нейтрофілів периферичної крові пацієнтів як неспецифічний показник реакції клітин на проведення операції дентальної імплантації та наступне протезування (Борисова М.А., Овчаренко Н.И., 1975)

Всі отримані результати оброблялися методами математичної статистики з використанням t-критерію Стюдента на персональному комп'ютері IBM PC у пакетах Microsoft Office 2000 та Statistica 6.0.

Результати дослідження та їх обговорення. При вивченні впливу дентальної імплантації на показники біопотенціалів ротової порожнини було зафіксовано їх збільшення в пацієнтів всіх чотирьох груп (I гр. – $178,0 \pm 3,5$ мВ, II гр. – $181,0 \pm 2,7$ мВ, III гр. – $180,0 \pm 2,5$ мВ, IV гр. – $177,0 \pm 3,0$ мВ ($p_1 > 0,05$) у порівнянні з контрольними показниками ($156,0 \pm 3,5$ мВ). К 3-му місяцю в I-й групі потужність біопотенціалів значно збільшилась ($240,0 \pm 5,0$; $p_1 < 0,01$). В інших групах намітилася тенденція до нормалізації біопотенціалів. К 4-му місяцю спостережень в пацієнтів перших трьох груп показники біопотенціалів порожнини рота залишалися на достатньо високому рівні (I гр. – $210,0 \pm 4,0$; II гр. – $170,0 \pm 2,5$; III гр. – $176,0 \pm 5,0$; p_1 до контролю $> 0,05$; міжгрупова $p_{2-3} < 0,05$), а в пацієнтів IV групи біопотенціали ($159,0 \pm 2,9$; $p_{2-4} < 0,05$) наближались до показників контролю, перевищуючи їх всього на 1,9 %. Аналогічна тенденція відмічалася в пацієнтів II та III групи до п'ятого, а в пацієнтів I групи до шостого місяця. Проведене вивчення біопотенціалів ротової порожнини свідчить про те, що використання імплантатів без ГАП тривалий час (5-6 місяців) зберігає високі дані реполяризації, що опосередковано дозволяє судити про знижені процеси репарації, в той час як використання імплантатів з ГАП приводить до більш ранніх строків (4-5 місяців) нормалізації біопотенціалів порожнини рота. Найбільш виражений клінічний ефект за результатами моніторингу біопотенціалів спостерігався в пацієнтів IV групи, де застосовувався повний комплекс.

Цитохімічне дослідження активності нейтрофілів периферичної крові пацієнтів після дентальної імплантації показало, що введення імплантатів супроводжується зниженням аеробного окислення та ростом анаеробного гліколізу, про що свідчить зниження активності СДГ (I гр. – $1,52 \pm 0,09$ ум. од.; II гр. – $1,53 \pm 0,07$ ум. од.; III гр. – $1,51 \pm 0,08$ ум. од.; IV гр. – $1,50 \pm 0,09$ ум. од. проти $1,88 \pm 0,01$ ум. од. у контролі) та зростання активності ЛДГ (I гр. – $2,63 \pm 0,12$ ум. од.; II гр. – $2,65 \pm 0,14$ ум. од.; III гр. – $2,64 \pm 0,12$ ум. од.; IV гр. – $2,61 \pm 0,13$ ум. од. проти $2,26 \pm 0,14$ ум. од. у контролі). Наступні 2 місяця після оперативного втручання спостерігається прогресуючий дисбаланс ферментативної активності периферичної крові в пацієнтів всіх груп. До 3-го місяця спостережень в I-й групі активність СДГ була $1,38 \pm 0,10$ ум. од. ($p_1 < 0,01$), активність ЛДГ – $2,91 \pm 0,11$ ум. од. ($p_1 < 0,01$). У II-й групі пацієнтів спостерігалось зниження дисбалансу цитохімічної активності для СДГ на 6,82 %, для ЛДГ – на 4,41 % ($p_1 < 0,05$). Активність СДГ в кінці 3-го місяця в III та IV групах була $1,58 \pm 0,12$ ум. од. ($p_{1-3} > 0,05$) та $1,61 \pm 0,09$ ум. од. ($p_1 > 0,05$; $p_{2-4} < 0,05$) відповідно, активність ЛДГ у III групі – $2,75 \pm 0,13$ ум. од. ($p_{1-3} > 0,05$) та $2,34 \pm 0,14$ ум. од. ($p_1 > 0,05$; $p_{2-4} < 0,05$) у IV групі. Повне відновлення цитохімічної активності нейтрофілів відбувається к 5-6 місяцю в I-й групі, к 3-4 місяцю – в II та III групах, к 2-3 місяцю – в IV групі.

Біохімічне дослідження змішаної слини хворих показало, що введення імплантатів вже к 1 місяцю веде до росту антиокислювальної, антитриптичної та трипсиноподібної активності у пацієнтів всіх груп (табл. 1). Через 3 місяця в I групі спостерігається збільшення АОА, ТПА й АТА ($p_1 < 0,05$), в групах II-IV – зниження всіх показників змішаної слини ($p_1 > 0,05$; $p_{2-4} < 0,05$).

Таким чином, встановлено, що проведення операції дентальної імплантації в пацієнтів всіх груп викликає збільшення біопотенціалів порожнини рота, підвищення активності ЛДГ та зниження активності СДГ в периферичній крові, ріст АОА, АТА й ТПА змішаної слини. Нормалізація цих показників відбувається в більш короткий термін в пацієнтів IV групи, де застосовували повний комплекс лікувально-профілактичних заходів.

При проведенні досліджень після фіксації незнімних ортопедичних конструкції було зафіксовано збільшення біопотенціалів порожнини рота ($p_1 > 0,05$), а також зниження аеробного окислення та ріст аеробного гліколізу у всіх досліджуваних групах ($p_1 > 0,05$). Через 3 та 6 місяців в пацієнтів I групи спостерігались високі показники біопотенціалів ($p_1 < 0,05$), у хворих II та III групи нормалізація потенціалів відбулася к 3-му місяцю, в пацієнтів IV групи збільшення показників було мінімальним (на 1,25 %), та к кінцю 1 місяця показники потенціалів не відрізнялися від контрольних ($p_1 > 0,05$, $p_{2-4} < 0,05$).

Нормалізація цитохімічних показників нейтрофілів периферичної крові пацієнтів IV групи відбулася к 1-му місяцю (активність СДГ – $1,86 \pm 0,07$ ум. од. проти $1,88 \pm 0,07$ ум. од. у контролі; активність ЛДГ – $2,29 \pm 0,13$ ум. од. проти $2,28 \pm 0,12$ ум. од. у контролі), в II групі активність СДГ через місяць була на 5,7 % нижче, а ЛДГ – на 4,72 % вище контролю ($p_1 > 0,05$). Цитохімічні показники пацієнтів III групи нормалізувалися через 3 місяця, в пацієнтів I групи через 6 місяців після фіксації незнімних зубних протезів ще спостерігався виражений цитохімічний дисбаланс (активність СДГ – $1,43 \pm 0,05$ ум. од. проти $1,76 \pm 0,06$ ум. од. у контролі; активність ЛДГ – $2,80 \pm 0,10$ ум. од. проти $2,39 \pm 0,13$ ум. од. у контролі).

Результати біохімічного дослідження змішаної слини пацієнтів свідчать про те, що фіксація незнімних ортопедичних конструкцій з опорою на імплантати викликає вірогідне збільшення показників АОА, АТА й ТПА в пацієнтів всіх груп. В пацієнтів I групи показники зберігаються на високому рівні протягом усього терміну спостереження ($p_1 < 0,05$), в II та III групі ці показники нормалізувались к 3 місяцю, в пацієнтів IV групи, де використовувалися імплантати з ГАП з додатковим застосуванням «Коллапан-Л» та «Ербісола», показники АОА, АТА й ТПА змішаної слини практично не відрізняються від даних контролю на протязі усього терміну спостереження, починаючи з першого місяця ($p_1 > 0,05$, $p_{2-4} < 0,05$).

З метою оцінки лікувальної ефективності матеріалу «Коллапан-Л» та препарату «Ербісол» було обстежено та проліковано 22 пацієнти із запаленням навколоімплантатних тканин, встановленим за даними проби Шиллера-Писарева. Біофізичні дослідження показали, що при наявності проявів запалення слизової оболонки в області імплантату показники біопотенціалів збільшуються на 23 % ($p < 0,05$) та складають $192,01 \pm 5,5$ мВ. Після призначеного комплексного лікування з додатковим введенням запропонованих засобів (заповнення кісткового дефекту «Коллапаном-Л», парентеральне введення «Ербісолу», полоскання порожнини рота «Біодентом-3») відмічається чітка тенденція до нормалізації біопотенціалів з 1-го місяця, к 3-му місяцю показники практично відповідають показникам контролю ($160,0 \pm 4,5$ мВ проти $156,0 \pm 3,5$ мВ у контролі). За результатами дослідження цитохімічної активності нейтрофілів периферичної крові пацієнтів із запаленням навколоімплантатних виявлено значне зниження аеробного окислення (активність СДГ – $1,42 \pm 0,05$ ум. од., що на 24,5 % нижче контролю) та ріст аеробного гліколізу (активність ЛДГ – $2,80 \pm 0,10$ ум. од., що на 23,9 % вище контролю). Після застосування комплексу засобів через 1 місяць активність СДГ складала $1,53 \pm 0,08$ ум. од., ЛДГ – $2,69 \pm 0,11$ ум. од. До 3-6 місяця спостережень цитохімічні показники нейтрофілів периферичної крові наближалися до контролю. Аналогічну динаміку мали біохімічні показники

змішаної слини. При наявності запалення навколоімплантатних тканин показники АОА, АТА й ТПА були збільшені у порівнянні з контролем на 24,2 %, 23,0 % та 21,0 % відповідно ($p < 0,05$). Через 1 місяць з початку лікування відмічалася тенденція до зниження ферментативної активності змішаної слини, к 3-му місяцю фіксувалася повна нормалізація показників АОА, АТА й ТПА ($p < 0,05$), які залишалися на рівні контролю весь термін спостереження (до 12 місяців).

Таким чином, застосування в комплексному лікуванні хворих з проявами періімплантиту «Коллапану-Л», «Ербісола» та «Біодента-3» вже к третьому місяцю нормалізує показники біопотенціалів порожнини рота, біохімічні показники змішаної слини та активність дегідрогеназ нейтрофілів периферичної крові, що може опосередковано свідчити про закінчені процеси репарації в пошкоджених тканинах.

При дослідженні впливу дентальної імплантації на функціональну активність слинних залоз було зафіксовано збільшення швидкості слиновиділення, найбільше в пацієнтів I групи при використанні імплантатів без ГАП (на 88 %) (рис. 1). При одночасному застосуванні імплантатів без ГАП та комплексу рекомендованих засобів (II група) швидкість салівації збільшилася на 48 %. В пацієнтів IV групи збільшення аналогічного показника було мінімальним (41 %). Найбільш швидко нормалізація функції слинних залоз відбувалася в пацієнтів II та IV груп (к 3 місяцю). Після фіксації незнімної ортопедичної конструкції знову спостерігалось збільшення швидкості салівації. Нормалізація слиновиділення в пацієнтів I та III груп відбувалась тільки через 1,5 роки з моменту фіксації незнімної ортопедичної конструкції, а в пацієнтів II та особливо IV групи наближається до вихідного рівня вже через 6 місяців, що свідчить про позитивний вплив запропонованого комплексу на функцію слинних залоз при дентальній імплантації.

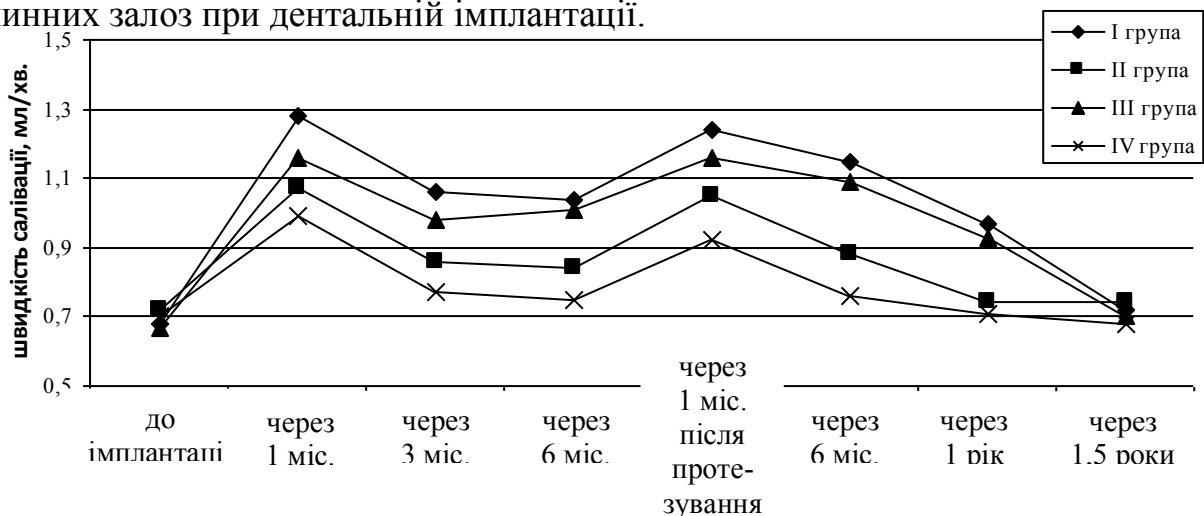


Рис. 1. Показники швидкості салівації в пацієнтів після дентальної імплантації та подальшого протезування.

Вивчення результатів проби Шиллера-Писарева продемонструвало, що дентальна імплантація викликає хронічне запалення слизової оболонки порожнини рота (табл. 2). При використанні імплантатів без ГАП (I група) у віддалений термін лікування спостерігаються високі показники проби без тенденції до нормалізації. Застосування комплексу сприяє зниженню активності запального процесу, пов'язаного з імплантацією, що об'єктивно проявляється зниженням показників проби Шиллера-Писарева в пацієнтів II та IV груп, в порівнянні з показниками I та III груп.

Таблиця 2

Показники проби Шиллера-Писарева в пацієнтів після дентальної імплантації та подальшого протезування

Строки дослідження	I група	II група	III група	IV група
до імплантації	1,24 ± 0,015	1,16 ± 0,012 p ₂ > 0,05	1,25 ± 0,018 p ₂ > 0,05	1,24 ± 0,016 p ₂ > 0,05
після імплантації				
через 1 міс.	2,88 ± 0,035 p ₁ < 0,01	2,72 ± 0,024 p ₁ < 0,01; p ₂ < 0,05	2,87 ± 0,022 p ₁ < 0,01; p ₂ > 0,05	2,68 ± 0,026 p ₁ < 0,01; p ₂ < 0,05
через 3 міс.	2,84 ± 0,029 p ₁ > 0,05	2,56 ± 0,031 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,05	2,79 ± 0,038 p ₁ > 0,05; p ₂ > 0,05	2,51 ± 0,027 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,01
через 6 міс.	2,80 ± 0,033 p ₁ > 0,05	2,52 ± 0,036 p ₁ > 0,05; p ₂ < 0,05	2,70 ± 0,025 p ₁ > 0,05; p ₂ > 0,05	2,37 ± 0,019 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,01
після фіксації незнімних конструкцій				
через 1 міс.	2,92 ± 0,037 p ₁ > 0,05	2,76 ± 0,032 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,05	2,87 ± 0,022 p ₁ < 0,05; p ₂ > 0,05	2,75 ± 0,028 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,05
через 6 міс.	2,96 ± 0,021 p ₁ > 0,05	2,64 ± 0,028 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,01	2,75 ± 0,019 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,05	2,48 ± 0,026 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,01
через 1 рік	2,88 ± 0,035 p ₁ > 0,05	2,52 ± 0,036 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,01	2,62 ± 0,038 p ₁ < 0,05; p ₂ < 0,05	2,41 ± 0,023 p ₁ > 0,05; p ₂ < 0,01
через 1,5 роки	2,80 ± 0,033 p ₁ > 0,05	2,44 ± 0,034 p ₁ > 0,05; p ₂ < 0,01	2,54 ± 0,027 p ₁ > 0,05; p ₂ < 0,05	2,34 ± 0,024 p ₁ > 0,01; p ₂ < 0,01

Примітка: p₁ – достовірність розрахована по відношенню до показників попереднього строку дослідження; p₂ – достовірність розрахована по відношенню до показників I групи.

Проведене на різних етапах лікування рентгенологічне обстеження дозволяє стверджувати, що дентальна імплантація у всіх пацієнтів приводить до зниження висоти альвеолярного гребеня, при цьому ступінь зниження цієї висоти, а також швидкість та повноцінність процесів остеоінтеграції значною мірою залежить від виду імплантатів та супутніх лікувально-профілактичних заходів. Найкращі результати були отримані в пацієнтів IV групи із застосуванням повного лікувально-профілактичного комплексу, де зниження висоти альвеолярного гребня було на 58 % менше, ніж в пацієнтів I групи. В II та III групі цей показник менше на 29 % та 32 % відповідно. При дослідженні структури періімплантатних тканин встановлено, що найбільш швидко процеси

остеоінтеграції протікав у пацієнтів IV групи: структура кісткової тканини навколо імплантату була однорідною, мала високу оптичну щільність, періімплантатна щілина не визначалася вже через 3 місяці після дентальної імплантації. Подібна картина в пацієнтів II та III груп спостерігалась тільки через 6 місяців, тоді як у хворих I групи процес остеоінтеграції був уповільнений: у деяких пацієнтів остеоінтеграція імплантатів була неповною навіть через 2 роки після проведеної дентальної імплантації, що може бути предиктором передчасної втрати імплантатів.

Таким чином, проведені клініко-лабораторні дослідження довели, що застосування опрацьованого нами комплексу лікувально-профілактичних заходів (імплантати з гідроксиапатитовим покриттям, «Коллапан-Л» та «Ербісол») сприяє зниженню розвитку запальних процесів й оптимізації процесу остеоінтеграції дентальних імплантатів.

ВИСНОВКИ

У дисертації представлено теоретичне узагальнення і нове вирішення актуального наукового завдання, що полягає у підвищенні ефективності ортопедичного лікування хворих з використанням імплантатів шляхом розробки комплексу лікувально-профілактичних заходів для оптимізації умов остеоінтеграції дентальних імплантатів та зниження ризику розвитку подальших ускладнень.

1. Доведено, що установка імплантатів супроводжується значним порушенням швидкості салівації та антиокислювальної, антитриптичної та трипсиноподібної активності змішаної слини. Швидкість салівації у всіх досліджуваних групах достовірно збільшується з першого по третій місяць до $1,28 \pm 0,046$ мл/хв., проте в групі із застосуванням комплексу збільшення швидкості салівації якнайменше виражено та к кінцю третього місяця наближається до норми, складаючи $0,77 \pm 0,037$ мл/хв. Антиокислювальна активність збільшується на 18,2 % та складає $0,039 \pm 0,003$ ммоль/л, трипсиноподібна активність зростає на 17,1 % і складає $56,12 \pm 1,32$ мкат/л, антитриптична – на 17,5 % ($168,15 \pm 12,21$ ІЕ/мл).

2. Встановлено, що операція імплантації впливає на активність дегідрогеназ нейтрофілів периферичної крові. При цьому спостерігається зниження аеробного окислення та зростання анаеробного гліколізу: зниження активності сукцинатдегідрогенази на 19,7 % та зростання активності лактатдегідрогенази нейтрофілів периферичної крові на 16,8 %.

3. Проведення дентальної імплантації та подальшого протезування приводить до збільшення біопотенціалів тканин ротової порожнини на 15,4 % в порівнянні з нормою (відповідно до 180 мВ).

4. Обґрунтовано лікувально-профілактичний комплекс для пацієнтів з дентальними імплантатами на основі остеотропних і протизапальних засобів (ГАП + «Коллапан-Л» + «Ербісол») спрямованої дії щодо запобігання ускладнень та оптимізації умов остеоінтеграції дентальних імплантатів, що дозволяє уникнути деструкції кісткової тканини на 1,5 -2 мм в строк до 1,5 років після проведення втручань.

5. В пацієнтів, в яких застосовано запропонований комплекс, нормалізація біопотенціалів наступала до 4-го місяця, в той час, як в інших групах ці показники приходили до норми до 6-го місяця спостережень.

6. При аналізі результатів рентгенологічного дослідження (ОПТГ) виявлено, що резорбція навколо імплантатів з гідроксиапатитовим покриттям та застосуванням «Коллапану-Л» й «Ербісола» складає стабільну цифру від 0 до 1,5 мм та утримується на цьому рівні в строк з моменту імплантації до 1,5 років.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для оптимізації умов остеоінтеграції при дентальній імплантації доцільніше використовувати імплантати з гідроксиапатитовим покриттям з додатковим введенням в ложе імплантату остеопластичного матеріалу «Коллапан-Л».

2. Для профілактики та лікування запальних явищ в м'яких тканинах біля імплантату рекомендовано призначати адаптоген «Ербісол», що призначається парентерально по 1,0 мл 1 раз на добу протягом 10 днів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Ткаченко В.А. Состояние ферментативной активности смешанной слюны при использовании остеогенной стимуляции / В.А. Ткаченко // Современная стоматология. – 2007. – № 2 (38). – С. 99-101.

2. Ткаченко В.А. Биопотенциалометрия ротовой полости при протезировании на различных видах имплантатов / В.А. Ткаченко // Вісник стоматології. – 2008. – № 3. – С. 51-54.

3. Ткаченко В.А. Показатели биопотенциалов ротовой полости при установке различных видов имплантатов / В.А. Ткаченко // Таврический медико-биологический вестник. – 2006. – Т. 9, № 1. – С. 104-105.

4. Ткаченко В.А. Показатели ферментативной активности смешанной слюны после фиксации несъемных протезов с опорой на имплантаты / В.А. Ткаченко, И.С. Филипчик // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : Труды

Крымского гос. мед. ун-та им. С.И. Георгиевского. – 2006. – Т. 142. № 3. – С. 148-151. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, зборі слини для подальших досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

5. Жадько С.И. Цитохимические критерии оценки процессов репарации при установке различных видов имплантатов / С.И. Жадько, В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, И.С. Филипчик // Современная стоматология. – 2006. – № 2 (34). – С. 109-111. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, зборі периферичної крові для подальших досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

6. Jadko S.I. The evaluation of the state of the oral cavity during the implantation by the different types of implants / S.I. Jadko, V.A. Tkachenko, P.N. Kolbasyn, K.G. Kushnir, O.M. Lavrovskaya // Таврический медико-биологический вестник. – 2007. – Т. 10, № 3. – С. 24-26. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі результатів, написанні статті.*

7. Ткаченко В.А. Исследование показателей антиокислительной активности смешанной слюны при использовании различных видов имплантатов / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, С.К. Северинова, М.С. Куликов, Л.Ю. Зоря // Таврический медико-биологический вестник. – 2008. – Т. 11, № 1. – С. 61-63. *Участь здобувача в лікуванні хворих, зборі слини для подальших досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

8. Ткаченко В.А. Влияние различных видов имплантатов на состояние антитриптической активности смешанной слюны / В.А. Ткаченко, К.Г. Кушнир, О.В. Ткаченко, С.А. Бобкова, С.К. Северинова // Таврический медико-биологический вестник. – 2006. – Т. 9, № 4. – С. 120-122. *Участь здобувача в лікуванні хворих, зборі слини для подальших досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.*

9. Ткаченко В.А. Цитохимические показатели нейтрофилов периферической крови ортопедических больных при использовании направленной остеогенной стимуляции / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, О.В. Ткаченко, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнир, С.К. Северинова // Крымский терапевтический журнал. – 2006. – № 3. – С. 120-122. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, зборі периферичної крові для подальших досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

10. Жадько С.И. Показатели биопотенциалов ротовой полости больных периимплантитом при использовании этиопатогенетически обоснованной остеогенной стимуляции / С.И. Жадько, В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, С.К. Северинова, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнир // Таврический медико-биологический вестник. – 2007. – Т. 10, № 1. – С. 34-35. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі результатів, написанні статті.*

11. Ткаченко В.А. Влияние различных видов внутрикостных имплантатов на электрохимические потенциалы в полости рта / В.А. Ткаченко // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : Труды Крымского гос. мед. ун-та им. С.И. Георгиевского. – 2006. – Т. 142. № 4. – С. 86.

12. Пат. 14442 Україна, МПК А61С13/00. Спосіб оцінки процесів репарації при протезуванні різними видами імплантатів / В.А. Ткаченко, С.І. Жадько, П.Н. Колбасін. – заявл. 21.11.2005; опубл. 15.05.2006, Бюл. № 5.

13. Пат. 24266 Україна, МПК А61С 13/00. Спосіб комплексної остеогенної стимуляції / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасін, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнір, О.В. Ткаченко, С.К. Северінова. – заявл. 05.02.2007; опубл. 25.06.2007, Бюл. № 9.

14. Ткаченко В.А. Отдаленные результаты ортопедического лечения дефектов зубных рядов с помощью внутрикостных имплантатов / В.А. Ткаченко // Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонтії : наук.-практ. конф., 17-18 травня 2000 р. : тези доп. – Полтава, 2000. – С. 119-120.

15. Ткаченко В.А. Влияние различных конструкций имплантатов на ферментативную активность смешанной слюны / В.А. Ткаченко // Актуальні проблеми клінічної, експериментальної, профілактичної медицини та стоматології : всеукр. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених : тези доп. – Донецьк, 2006. – С. 94-95.

16. Ткаченко В.А. Изменение ферментативной активности крови при имплантации различных видов имплантатов / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин // Актуальні питання практичної медицини : наук.-практ. конф. молодих лікарів, жовтень 2006 р. : тези доп. – Херсон, 2006. – С. 1-3. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, аналізі результатів, написанні тез.*

17. Ткаченко В.А. Методика комплексной остеогенной стимуляции / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнір, О.В. Ткаченко, С.А. Северінова // Научная индустрия Европейского континента – '2006 : I международ. научн.-практ. конф., 1-15 декабря 2006 р. : тезисы докл. – Днепропетровск, 2006. – С. 77-79 . *Здобувач проводив обстеження і лікування хворих, брав участь в статистичній обробці даних, написанні тез.*

18. Ткаченко В.А. Современные подходы к оценке процессов репарации при использовании имплантатов в ортопедической стоматологии / В.А. Ткаченко, О.М. Лавровская, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнір, М.А. Лавровская // Наука та технології: крок в майбутнє - 2007 : I міжнарод. наук.-практ. конф., 1-15 березня 2007 р. : тези доп. – Дніпропетровськ, 2007. – С. 26-28. *Здобувач проводив обстеження і лікування хворих, брав участь в статистичній обробці даних, написанні тез.*

19. Ткаченко В.А. Мониторинг электрохимических показателей полости рта при использовании различных видов имплантатов / В.А. Ткаченко, П.Н. Колбасин, С.А. Бобкова, К.Г. Кушнир, О.В. Ткаченко // Дни науки - 2007 : III международ. научн.-практ. конф., 1-15 апреля 2007 г. : тезисы докл. – Днепропетровск, 2007. – С. 13-15. *Здобувач проводив обстеження і лікування хворих, брав участь в аналізі отриманих даних, написанні тез.*

20. Ткаченко В.А. Показатели ферментативной активности смешанной слюны при использовании различных конструкций имплантатов / В.А. Ткаченко // Дентальные технологии. – 2006. – № 1-2 (26-27). – С. 40-42.

21. Ткаченко В.А. Изменение биопотенциалов полости рта после фиксации несъемных протезов на титановые имплантаты / В.А. Ткаченко, И.С. Филипчик // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : Труды Крымского гос. мед. ун-та им. С.И. Георгиевского. – 2006. – Т. 142. № 4. – С. 86-87. *Участь здобувача в обстеженні та лікуванні хворих, вимірюванні біопотенціалів, аналізі результатів, написанні статті.*

АНОТАЦІЯ

Ткаченко В.А. Клініко-лабораторне обґрунтування вибору лікувально-профілактичного комплексу при дентальній імплантації. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Державна установа «Інститут стоматології АМН України», Одеса, 2008.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню нового методичного підходу до профілактики післяопераційних ускладнень при дентальній імплантації, що засновано на застосуванні імплантатів з гідроксиапатитовим покриттям (ГАП), використанні «Коллапану-Л» та призначенні «Ербісола».

Вперше показано, що підвищення електричних потенціалів в порожнині рота в пацієнтів з імплантатами залежить від типу покриття імплантата і може бути використано як прогностичний критерій остеоінтеграції.

Встановлено, що при дентальній імплантації незалежно від типу поверхні імплантатів в пацієнтів спостерігається зростання ферментативної активності змішаної слини, швидкості салівації, зниження аеробного окислення та зростання анаеробного гліколізу в нейтрофілах периферичної крові.

Доведено, що використання запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів в періоді постімплантації сприяє зменшенню деструктивних змін в альвеолярній кістці, нормалізації антиокислювальної, трипсиноподібної та антитриптичної активності змішаної слини, швидкості

саливації та нормалізації активності лактат- і сукцинатдегідрогеназ в нейтрофілах периферичної крові, що знижує ризик виникнення ускладнень.

Ключові слова: імплантат, гідроксиапатит, „Коллапан-Л”, «Ербісол», саливація, біопотенціали, зубні протези, кісткова тканина щелеп.

АННОТАЦІЯ

Ткаченко В. А. Клинико-лабораторное обоснование выбора лечебно-профилактического комплекса при дентальной имплантации. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Государственное учреждение «Институт стоматологии АМН Украины», Одесса, 2008.

Диссертация посвящена обоснованию нового методического подхода к профилактике послеоперационных осложнений при дентальной имплантации, основанного на применении имплантатов с гидроксипапатитовым покрытием, использовании остеопластического материала «Коллапан-Л» и назначении «Эрбисола».

Проведено обследование и лечение 103 пациентов с дефектами зубных рядов с применением дентальной имплантации и фиксацией несъемных протезов. Доказано, что имплантация влияет на активность дегидрогеназ нейтрофилов периферической крови. При этом наблюдается снижение аэробного окисления и рост анаэробного гликолиза, о чем свидетельствуют снижение активности сукцинатдегидрогеназы на 19,7 % и рост активности лактатдегидрогеназы на 16,8 %. Доказано, что установка имплантатов сопровождается значительными сдвигами ферментативной активности смешанной слюны. Антиокислительная активность увеличивается на 18,2 %, трипсиноподобная активность – на 17,1 %, а антитриптическая активность - на 17,5 %, при этом наблюдается увеличение биопотенциалов тканей ротовой полости на 15,4 %.

Исследования показали, что после имплантации достоверно возрастает скорость саливации, причем наиболее сильно это изменение выражено при использовании имплантатов без гидроксипапатитового покрытия (рост показателя на 88 %). При применении лечебно-профилактического комплекса у пациентов с титановыми имплантатами, имеющими гидроксипапатитовое покрытие, введение имплантатов вызвало увеличение скорости саливации на 41 %. Наиболее быстрая нормализация функции слюнных желез также происходила у пациентов, в лечении которых были использованы «Коллапан-Л», «Эрбисол» и имплантаты с ГАП.

Изучение результатов пробы Шиллера-Писарева продемонстрировало, что дентальная имплантация вызывает хроническое воспаление в слизистой

оболочке полости рта. При использовании имплантатов без гидроксиапатитового покрытия наблюдаются высокие показатели пробы без тенденции к нормализации в отдаленные сроки лечения. Введение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий «Коллапана-Л» и «Эрбисола» способствует снижению активности воспалительного процесса, связанного с имплантацией, что объективно проявляется снижением показателей пробы Шиллера-Писарева после имплантации.

Рентгенологическое исследование позволило выяснить, что имплантация сопровождается снижением высоты альвеолярных гребней челюстей вследствие атрофических процессов, независимо от видов имплантатов, однако, в наибольшей мере указанные изменения проявились у пациентов, имеющих имплантаты без гидроксиапатитового покрытия. Использование разработанного комплекса сопровождалось достоверно меньшей потерей высоты альвеолярного гребня. Изучение структуры периимплантных тканей позволило установить, что процесс остеоинтеграции оптимальнее протекает при использовании имплантатов с ГАП, а применение «Коллапана-Л» и «Эрбисола» значительно ускоряют темпы остеоинтеграции.

Проведенное исследование дает основание утверждать, что при ортопедическом лечении с использованием дентальных имплантатов предложенный лечебно-профилактический комплекс, включающий сочетание «Коллапана-Л» и «Эрбисола», имеет преимущество перед традиционными технологиями.

Ключевые слова: имплантат, гидроксиапатит, Коллапан-Л, Эрбисол, саливация, биопотенциалы, зубные протезы, костная ткань челюстей.

ANNOTATION

Tkachenko V.A. Clinical and laboratory substantiation of selecting treatment and prophylactic complex in the period of dental implantation. – Manuscript.

Dissertation for the candidate of medical sciences in speciality 14.01.22 - dentistry. □ Public Institution “Institute of Dentistry of the Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Odessa, 2008.

Dissertation is devoted to the ground of new methodical approach to the prophylaxis of postoperation complications during dental implantation, based on application of implants with hydroxyapatite coverage, use of «Kollapan-L» and introduction of «Erbisol».

It is first shown that the increase of electric potentials in the oral cavity at patients with implants depends on the type of implants coverage and can be used as prognosis criterion of osteointegration.

It is set that during dental implantation regardless of type of implants surface at patients have the increase of ferment activity of the mixed saliva, speeds of salivation, decline of aerobic oxidization and increase of anaerobic glykolis in neytrophyls of peripheral blood.

It is proved, that the use of the offered medical-prophylactic complex in the period of postimplantation is instrumental in diminishment of destructive changes in an alveolar bone, normalization of limited proteolysis and free-radical lipide oxidation of the mixed saliva, speed of salivation and normalization of activity of laktat- and sukcyinatdehydrogenasis in neytrophyls of peripheral blood, that reduces the risk of complications origin.

Key words: implant, hydroxyapatite, Collapan-L, Erbisol, salivation, biopotential, bony tissue of the jaws, dentures.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АТА – антитриптична активність
- АОА – антиокислювальна активність
- АО – альвеолярний відросток
- ГА – гідроксиапатит
- ГАП – гідроксиапатитове покриття
- ЛДГ – лактатдегідрогеназа
- мВ – мілівольт
- СТР – спрямована тканинна регенерація
- ОПТГ – ортопантомограма
- СДГ – сукцинатдегідрогеназа
- ТПА – трипсиноподібна активність