

УДК 616.314:616–089.843:577.3

© О.Л. Ірза, С.І. Жадько, П.М. Колбасін

Кримський державний медичний університету імені С.І. Георгієвського, м. Сімферополь

ВПЛИВ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИХ І БЕЗМЕТАЛЕВИХ КЕРАМІЧНИХ ПРОТЕЗІВ З ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ НА ПОКАЗНИКИ БІОПОТЕНЦІАЛІВ РОТОВО ПОРОЖНИНИ

ВПЛИВ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИХ І БЕЗМЕТАЛЕВИХ КЕРАМІЧНИХ ПРОТЕЗІВ З ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ НА ПОКАЗНИКИ БІОПОТЕНЦІАЛІВ РОТОВО ПОРОЖНИНИ – Вивчено показники біопотенціалів ротово порожнини у двох групах пацієнтів після фіксації незнімних протезів з опорою на імплантати. У 1 групі використовували металокерамічні протези, та у 2 групі – безметалеві керамічні протези. У цих групах було виділено підгрупи: А – без застосування препарату “Ербісол”, Б – пацієнти, які приймали імуномодулятор “Ербісол”. Виявлено терміни нормалізації біопотенціалів у групах спостереження.

ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ И БЕЗМЕТАЛЛОВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ БИОПОТЕНЦИАЛОВ ПОЛОСТИ РТА – Изучены показатели биопотенциалов ротовой полости в двух группах пациентов после фиксации несъемных протезов с опорой на имплантаты. В 1 группе использовались металлокерамические протезы, во 2 группе – безметалловые керамические протезы. В этих группах были выделены подгруппы: А – без применения препарата «Эрбисол», Б – пациенты, которые принимали иммуномодулятор “Эрбисол”. Выявлены сроки нормализации биопотенциалов в группах наблюдений.

THE INFLUENCE OF METALOCERAMIC AND CERAMIC DENTURES SET ON IMPLANTS UPON THE INDEXES OF BIOPOTENTIAL ORAL CAVITY – A study of indexes of biopotentials in oral cavity of two groups of patients was carried out. In the 1st patient group we used metaloceramic dentures, set on implants. In the 2nd patient group we used ceramic dentures, set on implants. In these groups are the subgroups of patients, who used «Erbisol». Terms of biopotential normalization were discovered.

Ключові слова: біопотенціали, незнімні протези, імплантати.

Ключевые слова: биопотенциалы, несъемные протезы, имплантаты.

Key words: biopotentials, dentures, implants.

ВСТУП На сучасному етапі розвитку ортопедично стоматологі клінічне застосування імплантатів переважає перед традиційним протезуванням. У більшості випадків внутрішньокісткові імплантати виготовляють із титану. Хоча існують загальноприйняті уявлення про біосумісність титану, не можна виключити розвиток несприятливих електрохімічних процесів при використанні деяких стоматологічних сплавів у протезах на титанових імплантатах [1, 3].

У ротовій порожнині металеві імплантати вступають в електрохімічну реакцію, і як наслідок, змінюють біопотенціали порожнини рота. Найважливішою проблемою стає сумісність наявних у порожнині рота металевих сплавів, різних за хімічним складом [1, 2, 4]. У сучасній літературі недостатньо описано оцінку імплантатів як з різними матеріалами, так і з різними видами покриття, недостатньо чітко обґрунтовані критерії процесів репарації, тактики стоматологів при синдромі несумісності [3, 5].

Метою даного дослідження є вивчення біопотенціалів титановий імплантат–зубний протез, х вплив

на процеси адаптації організму після протезування на дентальних імплантатах.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Для проведення даного дослідження було обрано 42 пацієнти у віці 23-40 років. Підбираючи пацієнтів, враховували загальний стан, перенесені і супутні захворювання. У групи дослідження не включалися хворі з тяжкими соматичними захворюваннями, такими як цукровий діабет, ревматизм, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, генералізована форма пародонтиту і переломи щелеп в анамнезі. Для проведення спостережень було виділено 2 групи. У 1 групу спостережень належать пацієнти, яким після проведення дентальної імплантації встановлювали металокерамічні протези на основі кобальто-хромового сплаву (КХС). 1 групу склали 23 людини. 2 групу – 19 осіб, яким при протезуванні були виготовлені безметалеві керамічні протези з опорою на імплантати. У кожній групі було виділено по 2 підгрупи: підгрупа А – без застосування препарату “Ербісол”, підгрупа Б – пацієнтам після фіксації незнімної конструкції щодня в/м в сідничний м'яз вводили препарат “Ербісол” по 1 мл протягом 10 днів. Хворі 1 і 2 груп за своїми клініко-анамнестичними даними були подібними.

Крім того, обстежено 15 практично здорових осіб (норма), які не страждали від дентальної патології, склали контрольну групу.

Ортопедичне лікування проводили за двохетапною методикою імплантації гвинтовими ендосальними імплантатами “Умпл” з подальшим протезуванням різними незнімними конструкціями.

При проведенні дослідження ми використовували препарат “Ербісол” – імуномодулятор, репаративний і адаптоген. Цей препарат містить низькомолекулярні “сигнальні” фрагменти мембранних глікопротеїнів, що виконують функцію “маркерів фізіологічного стану клітин”, які при патологічних порушеннях гомеостазу активують природні еволюційно-сформовані контролюючі системи організму, у тому числі й імунну систему. Препарати класу “Ербісол” впливають тільки на розбалансовані системи, уражені органи, тканини й клітини і залишаються практично індиферентними для здорового організму, не викликаючи побічних реакцій.

Для вивчення біопотенціалів ротової рідини ми використовували біопотенціалометр БПМ-03, адаптований для досліджень в стоматології.

Математико-статистичну обробку результатів досліджень проводили з використанням стандартного пакету програм Microsoft Office 2000 на персональному комп'ютері Pentium. Достовірними вважали показники при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ Аналіз біопотенціалів ротової порожнини показав, що до 1 місяця спостережень після протезу-

вання у всіх досліджуваних групах зміни носили статистично незначний характер ($p > 0,05$) по відношенню до контролю.

До 2 місяців спостережень біопотенціали ротово порожнини збільшилися у всіх групах спостереження, але найбільш виражено в 1 групі. Так, в 1 групі А підгрупи (використовували металокерамічні протези, але пацієнтам не проводили терапію ербісолом) значення біопотенціалів склали ($194,0 \pm 4,0$) мВ/вольт, що на 23 % вище за контроль ($p < 0,05$); а у підгрупі Б – ($188,0 \pm 5,5$) мВ/вольт, що було на 19,7 % вище за норму ($p < 0,05$).

Найбільш виразно збільшення біопотенціалів в 1 групі спостерігалось до 3 місяця спостережень: у А підгрупі значення були вище за норму на 51,6 % ($p < 0,001$), в підгрупі Б – на 24 % ($p < 0,05$) вище за контроль. У той же час в 2 групі спостережень, де застосовували безметалеві керамічні протези, відзначалась інша картина. Так, в підгрупі А (без застосування ербісолу) показники були вищі за контрольні на 17,2 % ($p < 0,05$), а в підгрупі Б, де пацієнти отримували ербісол, збільшення біопотенціалів складало 10,1%, набуваючи по відношенню до контролю недовірливого характеру ($p > 0,05$), (таблиця 1.)

Таблиця 1. Показники біопотенціалів ротово порожнини пацієнтів із різними видами незнімних протезів з опорою на імплантати (мВ/вольт)

Групи спостережень	Терміни спостережень (місяці)					
	1	2	3	4	5	6
1 група – металокерамічні протези, n=23 А підгрупа – без застосування ербісолу, n=11	163,0±4,5 $p > 0,05$	194,0±4,0 $p < 0,05$	238,0±3,5 $p < 0,001$	231,0±3,0 $p < 0,001$	175,0±5,0 $p > 0,05$	161,0±3,8 $p > 0,05$
Б підгрупа – із застосуванням ербісолу, n=12	165,0±4,7 $p > 0,05$	188,0±5,5 $p < 0,05$	196,0±5,0 $p < 0,05$	185,0±4,5 $p < 0,05$	169,0±4,0 $p > 0,05$	161,0±4,5 $p > 0,05$
2 група – безметалеві керамічні протези, n=19 А підгрупа-без застосування ербісолу, n=10	164,0±3,5 $p > 0,05$	185,0±4,0 $p < 0,05$	184,0±4,5 $p < 0,05$	178,0±3,8 $p > 0,05$	163,0±4,0 $p > 0,05$	159,0±4,5 $p > 0,05$
Б підгрупа – із застосуванням ербісолу, n=9	166,0±3,0 $p > 0,05$	184,0±3,5 $p < 0,05$	173,0±4,0 $p > 0,05$	162,0±5,0 $p > 0,05$	159,0±4,7 $p > 0,05$	158,0±4,0 $p > 0,05$
Контроль, n=15	157,0±4,1					

Примітка. p – достовірність по відношенню до контролю.

До 4 місяця спостережень показники біопотенціалів в 1 групі залишалися на високому рівні по відношенню до контролю, особливо в підгрупі А – ($231,0 \pm 3,0$) мВ/вольт і в 2 групі спостережень (підгрупа А – ($178,0 \pm 3,8$) мВ/вольт, підгрупа Б – ($162,0 \pm 5,0$) мВ/вольт) показники біопотенціалів ротово порожнини набували статистично незначного характеру ($p > 0,05$) по відношенню до контролю.

У подальші терміни спостережень (5-6 місяці) показники біопотенціалів ротово порожнини у всіх досліджуваних групах наближались до контрольних.

ВИСНОВОК Після фіксації незнімних протезів з опорою на титанові імплантати спостерігається зростання біопотенціалів ротово порожнини в усіх досліджуваних групах, а їх нормалізація може бути розглянута як показник адаптаційних процесів організму. Швидша нормалізація біопотенціалів спостерігається при використанні безметалевих керамічних протезів (до 3-4 місяця). Застосування імуномодулятора “Ербісол” дозволяє скоротити терміни адаптації організму у всіх групах спостережень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Олесова В.Н., Филонов М.Р. и др. Особенности поведения стоматологических сплавов при протезировании на титановых имплантатах. – Стоматология. – № 6. – С. 48-51.
- Малик М.В., Урусов К.Х. Сравнительная оценка разности электрохимических потенциалов у пациентов с конструкциями из однородных и разнородных сплавов Dentist Казахстан. – 2007. – №1(5). – С. 129-130.
- Лебедев К.А., Максимовский Ю.М. и др. Принципы определения гальванических токов в полости рта и их клиническое обоснование // Стоматология. – 2007. – №3. – С. 36-39.
- Козин В.Н., Леонтьев В.К. Использование стоматологических сплавов с минимальным риском возникновения непереносимости. В сб.: Тезисы и доклады 11 международной конференции. – М.: ИМЕДИС, 2006.
- Петрухин В.П. Клинико-функциональное обоснование выбора протезной конструкции с опорой на субпериостальные имплантаты: Автореф. дис....канд. мед. наук. 14.00.21. ФГУ. Центральный научно-исслед. институт стоматологии. – Москва, 2007. – С. 25.

Отримано 25.03.10