

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Т.Ф. Данилина, В.Е. Сафронов, А.В. Жидовинов, Б.Ю. Гумилевский

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний ВолГМУ, Волгоград

Кафедра иммунологии и аллергологии ВолГМУ, Волгоград

На эффективность лечения пациентов с дефектами зубных рядов с применением дентальных имплантатов влияют общие и местные факторы. Проведено клиническое, инструментальное и лабораторное обследование 80 пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о значимости механизмов местного иммунитета полости рта в процессах, сопровождающих установку и интеграцию дентальных имплантатов в костной ткани. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов, включающая определение оптической и минеральной плотности костной ткани челюстей, показателей местного иммунитета полости рта, позволяет определить особенности и прогнозировать результаты лечения.

Частичное отсутствие зубов вызывает значительные изменения в структурных элементах зубочелюстной системы и сопровождается выраженными адаптационными и компенсаторными изменениями [1]. Наличие сложного симптомокомплекса изменений тканей и органов полости рта при частичной потере зубов убеждает в необходимости разработки и совершенствования оптимальных методов ортопедического лечения.

Комплексное лечение с применением имплантатов является современным и эффективным методом реабилитации стоматологических больных. В результате лечения полноценно восстанавливается функция зубочелюстной системы и отмечается хороший эстетический эффект [2].

Цель лечения пациентов с дефектами зубных рядов с помощью внутрикостных имплантатов — создание жевательной системы, адекватно адаптирующейся в соответствии с изменяющейся ситуацией в полости рта [3].

На установку имплантатов влияет комплекс общих и местных факторов, в том числе и развитие иммунологических реакций. В связи с чем, исследование показателей местного иммунитета и костной ткани челюстей позволит прогнозировать сроки и оценить эффективность комплексного лечения.

Целью данного исследования является повышение эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов на основании клинико-лабораторных методов обследования.

Для решения поставленных задач. После обследования выделили основную и контрольную группы. Основную группу составили 43 пациента с дефектами зубных рядов, находящихся на этапах комплексного лечения с применением дентальной имплантации. В контрольную группу вошли 28 пациентов, с дефектами зубных рядов в отдаленные сроки лечения несъемными ортопедическими конструкциями (мостовидные протезы). Для получения объективных результатов пациенты основной и контрольной группы были без выраженной сопутствующей патологии.

Состояние околоимплантатных тканей и краевого пародонта опорных зубов определяли по числовому значению пробы Шиллера-Писарева [4]. Исследование проводили до начала лечения, в ранний период (3–7 дней) и через 3–5 месяцев после имплантации.

Показания к дентальной имплантации определяли в ходе клинического обследования, с применением ортопантомографии и оценки минеральной плотности костной ткани. При помощи программно-аппаратного комплекса фирмы Sirona была определена оптическая плотность костной ткани челюстей на этапе диагностики и интеграции имплантатов, проанализировано 77 ортопантомограмм [5].

Минеральную плотность костной ткани определяли методом ультразвуковой денситометрии с помощью аппарата VBIS 3000 (Франция) на базе Волгоградского центра по диагностике и лечению остеопороза НИИ Клинической и экспериментальной ревматологии.

Для оценки показателей местного иммунитета в лаборатории кафедры иммунологии и аллергологии ВолГМУ иммуноферментным методом были определены уровни поликлональных иммуноглобулинов G и секреторного IgA в ротовой жидкости пациентов на этапе диагностики, в ранний период (3–7 дней) и через 3–5 месяцев после имплантации.

На этапах диагностики и лечения пациентов выполнено 154 фотографии.

На этапах комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов были установлены 118 внутрикостных цилиндрических дентальных имплантата, 60 на верхнюю челюсть — 50,8%, 58 на нижнюю — 49,2% с гидроксипатитным покрытием фирмы «Плазма Поволжья». Пациентам с дефектами I класса по Кеннеди были установлены 14 имплантатов: 10 на верхнюю, 4 на нижнюю челюсть. С дефектами II класса — 39 имплантатов: 18 на верхнюю, 21 на нижнюю челюсть. Пациентам с дефектами III класса были установлены 43 имплантата: 12 на верхнюю, 31 на нижнюю челюсть. С дефектами IV класса — 22 имплантатов: 19 на верхнюю, 3 на нижнюю челюсть. На этапе протезирования пациентам были изготовлены 67 несъемных металлокерамических конструкций: с опорой только на имплантаты — 18, с опорой на имплантаты и зубы — 49.

В ходе проведенного исследования получены следующие результаты. До начала лечения у пациентов основной группы слизистая оболочка десны была бледно-розового цвета без признаков отека. В ранний срок (3–7 дней после установки имплантатов после имплантации) гиперемии слизистой оболочки десны наблюдали у 64,3% пациентов. Отек слизистой оболочки наблюдали у 51,1% пациентов. Йодное число составило 1,57 балла. Через 3–5 месяцев после установки имплантатов гиперемии слизистой оболочки десны наблюдали у 25,7% пациентов. Отек слизистой оболочки наблюдали у 18,4% пациентов. Йодное число составило 0,86 баллов (табл. 1). В этих случаях пациенты проходили консервативное и физиотерапевтическое лечение в клинике стоматологии ВолГМУ.

Таблица 1. Показатели состояния периимплантатных тканей и краевого пародонта опорных зубов пациентов основной группы.

Показатели	Гиперемия десневого края, %	Отечность десневого края, %	Йодное число
До лечения	0	0	0 баллов
3–7 дней после установки имплантатов	64,3	57,1	1,57 балла
3–5 месяцев после установки имплантатов	25,7	18,4	0,86 баллов

Оптическая плотность костной ткани в области резцов и клыков верхней челюсти составила $97,30 \pm 20,54$ ед. в основной группе и $94,71 \pm 18,88$ ед. в контрольной группе. В области резцов и клыков области нижнего зубного ряда плотность кости составила $123,38 \pm 18,86$ ед. в основной группе и $110,50 \pm 20,36$ ед. в контрольной группе (табл. 2).

Таблица 2. Показатели оптической плотности костной ткани в основной и контрольной группах

Зубочелюстные сегменты	Верхняя челюсть		Нижняя челюсть	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Резцы, клыки (M±m)	$97,30 \pm 20,54$	$94,71 \pm 18,88$	$123,38 \pm 18,86$	$110,50 \pm 20,36$
Премоляры, моляры (M±m)	$117,91 \pm 26,94$	$128,43 \pm 27,52$	$103,48 \pm 18,53$	$116,33 \pm 25,63$

M±m — средняя ± стандартное отклонение.

В области жевательной группы зубов верхней челюсти оптическая плотность костной ткани составила $117,91 \pm 26,94$ ед. в основной группе и $128,43 \pm 27,52$ ед. в контрольной группе. В аналогичном зубочелюстном сегменте нижнего зубного ряда плотность кости составила $103,48 \pm 18,53$ ед. в основной группе и $116,33 \pm 25,63$ ед. в контрольной группе. При планировании лечения с применением дентальной имплантации проводили совместные консультации со стоматологом-хирургом. При низких показателях оптической [6] и минеральной плотности [7] костной ткани проводили консультацию врача-ревматолога, который назначал общее лечение, включавшее коррекцию диеты, применение препаратов кальция и витамина Д (Кальцемин адванс, Альфа Д3-тева). После проведенной терапии и повторного обследования проводили хирургический этап комплексного лечения с применением дентальной имплантации.

Исследование показателей местного иммунитета полости рта показало следующие результаты. Уровень секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости пациентов основной группы до лечения составил $1,04 \pm 0,15$ мг/л, в ранний срок после имплантации $0,97 \pm 0,19$ мг/л и в поздний срок после имплантации $4,77 \pm 1,34$ мг/л (в контрольной группе $0,98 \pm 0,16$ мг/л). Содержание иммуноглобулина G в ротовой жидкости пациентов основной группы до лечения составило $0,13 \pm 0,02$ г/л, в ранний срок после имплантации $0,14 \pm 0,03$ г/л и в поздний срок после имплантации $0,18 \pm 0,02$ г/л (в контрольной группе $0,13 \pm 0,02$ г/л) (табл. 3).

Таблица 3. Уровни поликлональных секреторного IgA и IgG в ротовой жидкости пациентов до начала лечения, в ранний и поздний срок и контрольной группы

	sIgA (мг/л)	IgG (г/л)
Основная группа до лечения	$1,04 \pm 0,15^*$	$0,13 \pm 0,02^*$
Основная группа ранний срок (3–7 дней после установки имплантатов)	$0,97 \pm 0,19^{**}$	$0,14 \pm 0,03$
Основная группа поздний срок (3–5 месяцев после установки имплантатов)	$4,77 \pm 1,34^{*,**}$	$0,18 \pm 0,02^*$
Контрольная группа	$0,98 \pm 0,16$	$0,13 \pm 0,02$

* — статистически значимые различия между показателями до лечения и в поздний период

** — статистически значимые различия между показателями в ранний и в поздний период

В ранний период лечения уровни иммуноглобулинов в ротовой жидкости пациентов основной группы не отличались от исходных значений и показателей контрольной группы. Это свидетельствует о щадящем характере имплантации и отсутствии признаков реактивного воспаления. Через 3–5 месяцев после установки имплантатов обнаружилось значимое повышение секреторного IgA (в 3 раза) и IgG (на 47%) в ротовой жидкости по сравнению с исходным значением. Наблюдается отсроченная (3–5 месяцев) выраженная реакция местного иммунитета полости рта на этапах лечения пациентов с дефектами зубных рядов с применением дентальных имплантатов. Полученные результаты свидетельствуют о значимости механизмов местного иммунитета полости рта в процессах, сопровожда-

ющих установку и интеграцию имплантатов в костной ткани. По результатам проведенных исследований планируется выделить ведущие факторы в развитии воспалительных осложнений с последующей разработкой практических рекомендаций для врачей-стоматологов по дифференцированной коррекции показателей местного иммунитета полости рта.

Таким образом, клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов, включающая определение оптической и минеральной плотности костной ткани челюстей, показателей местного иммунитета полости рта, позволяет определить особенности и прогнозировать результаты лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каливрадджян Э.С., Голубев Н.А., Рыжова И.П. и др. Влияние протезов различных конструкций на опорные ткани протезного ложа // Медицинский бизнес. 2001. № 1. С. 39–40.
2. Базикян Э.А., Бизяев А.Ф., Ломакин М.В. и др. Стоматологическая имплантология / Под ред. Иванова С.Ю. М., 2004. 296 с.
3. Лепилин А.В., Лясников В.Н., Лясникова А.В. Ортопедическое лечение с использованием имплантатов. Учебно-методические рекомендации. Саратов, 2003.
4. Свраков Д., Писарев Ю. Клиничен тест за диагностика и контрол на лечение геморагична и смесена форма пародонтоза с Йод-калиев-йодат // Стоматология (София). 1963. № 4. С. 4–10.
5. Гветадзе Р.Ш., Безруков В.М., Матвеева А.И. и др. Применение денситометрической радиовизиографии для оценки результатов дентальной имплантации // Стоматология. 2000. № 5. С. 51–54.
6. Трезубов В.Н., Фадеев Р.А., Сологуб О.В. и др. Способ объективной оценки состояния костной ткани челюстей по данным ортопантограмм // Институт стоматологии. 2006. № 1. С. 38–40.
7. Миргазизов М.З., Салеева Г.Т., Кожаринов М.Ю. Костная денситометрия при планировании дентальной имплантации // «Стоматология–2003»: Материалы 5-го Российского научного форума. М., 2003. С. 60.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
9. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
10. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
11. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
12. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
13. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
14. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
15. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2007. Т. 9. № 12.
17. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2006. Т. 8. № 12.
18. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2005. Т. 7. № 12.
19. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2004. Т. 6. № 12.
20. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2003. Т. 5. № 12.
21. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2002. Т. 4. № 12.
22. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2001. Т. 3. № 1.
23. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2000. Т. 2. № 1.

CLINIKO-LABORATORY ESTIMATION OF EFFICIENCY OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH DEFECTS OF DENTITION.

T.F. Danilina, V.E. Safronov, A.V. Zhidovinov, B.U. Gumilevsky

Chair of propaedeutics of stomatologic diseases, VolGmU, Volgograd

Chair of immunology and allergology, VolGmU, Volgograd

Efficiency of treatment of patients with defects of dentition with application dental implants is influenced by the general and local factors. Clinical, tool and laboratory investigation of 80 patients is carried. The received results testify to the importance of mechanisms of local immunity of an oral cavity in process, accompanying installation and integration dental implants in bone tissue. The cliniko-laboratory estimation of efficiency of complex treatment of patients with defects of dentition, including definition of optical and mineral density bone tissue of jaws, indicators of local immunity of an oral cavity, allows to define features and to predict results of treatment.

Key words: dental implants, defects of dentition, local immunity of an oral cavity, density bone tissue.