

Махир Алиса оглы Сафаров

Сравнительная характеристика качества протезирования беззубой нижней челюсти съемными протезами с опорой на бол-абатменты и на балочную систему

Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Резюме. В статье представлены результаты обследования в отдаленные сроки протезирования 100 больных в возрасте от 55 до 73-х лет с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, из которых шестидесяти двум были изготовлены съемные протезы с опорой на внутрикостные имплантаты с установленными бол-абатментами, а 38 пациентам – съемные протезы с опорой на внутрикостные имплантаты с установленной балочной конструкцией. Выявлено значительное превосходство протезирования с опорой на балочную конструкцию по показателям качества жизни, фиксации протезов, а также функциональной эффективности. Вместе с тем при использовании имплантатов с установленными бол-абатментами зарегистрирована большая степень атрофии альвеолярной части в дистальных отделах нижней челюсти. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейших исследований, в частности путем изучения напряженно-деформированных состояний, с целью разработки алгоритма определения показаний к различному протезированию больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти.

Ключевые слова: полная адентия нижней челюсти, бол-абатмент, балочная конструкция.

Полное отсутствие зубов доминирует по своим разрушительным последствиям для зубочелюстной системы среди всех стоматологических заболеваний. Одной из актуальных проблем современной стоматологии является восстановление функциональных и эстетических параметров зубочелюстной системы при полной потере зубов. По-прежнему наиболее распространенным методом лечения полной адентии нижней челюсти остается изготовление полных съемных пластиночных протезов. Естественно, что большинство пациентов не довольны качеством такого лечения, и применение клеев и других механических методов фиксации не повышает «качество жизни» [1]. С каждым годом растет количество обращений в клиники ортопедической стоматологии пациентов, нуждающихся в качественной фиксации съемных протезов. Это оказывает огромное влияние на качество жизни и социальную адаптацию человека. В современном мире все больше внимания уделяется здоровому образу жизни, и здоровый внешний вид играет важную роль. Потеря зубов не только приводит к функциональным изменениям, изменениям внешнего вида, но и нарушает психологический статус человека. При этом восстановление зубных рядов неэффективными зубными протезами

приводит к ухудшению психологического статуса, снижению самооценки.

Полное отсутствие зубов имеет значительную тенденцию к росту распространенности среди населения и нуждается в совершенствовании методов протезирования [2].

Цель работы – провести сравнительное клинико-функциональное исследование эффективности ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, которые пользовались съемными протезами с опорой на имплантаты с различным видом фиксации. Полная потеря зубов оказывает значительное влияние на физиологические и социальные параметры жизни человека, поэтому данная проблема требует самого пристального внимания. Актуальность темы представленного исследования основывается на значительной распространенности полного отсутствия зубов среди населения, а также ее роста, связанного с выраженным демографическим сдвигом в сторону увеличения количества пожилых людей. Как показала практика, эффективность полного съемного протезирования остается недостаточной. По данным ВОЗ (2018), 20–26% больных не пользуются изготовленными полными съемными протезами по разным причинам, но наиболее часто из-за

неудовлетворительной фиксации, особенно на нижней челюсти. Наиболее прогрессивным решением проблемы протезирования больных с отсутствием зубов является применение имплантатов. Отмечается лучшая результативность протезирования съемными протезами с опорой на имплантаты, в частности по улучшению их фиксации на беззубых челюстях [3]. Вместе с тем, основным препятствием для постоянного применения внутрикостных имплантатов при полном отсутствии зубов являются широко распространенная среди пожилых людей отчетливая атрофия альвеолярного отростка и сниженная минеральная плотность костной ткани, вызванная инволютивными процессами в организме [4]. Особенно сложно повторное протезирование, сопровождающееся атрофией альвеолярного отростка и механическим сжатием слизистой протезного ложа, которую производят жесткие базисы протезов [5]. В этой связи, на наш взгляд, определенный научный интерес представляет изучение характера атрофических изменений в альвеолярной части беззубой нижней челюсти, происходящих при применении съемного протеза с фиксацией на имплантатах [6]. Проводилось сравнительное клинико-функциональное исследование эффективности ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, пользовавшихся полными съемными протезами с опорой на имплантаты.

Материалы и методы исследования

В рамках представленной работы проведено обследование 100 больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, из которых шестидесяти двум (62%) были изготовлены полные съемные протезы с опорой на внутрикостные имплантаты, расположенные в проекции клыков, с установкой бол-абатментов, тогда как остальным 38 (38%) – полные съемные протезы с опорой на внутрикостные имплантаты с установкой бар-системы. Наблюдения проводили в отдаленный срок протезирования, составивший в среднем 1–5 лет. Среди обследованных сильнее преобладали женщины (65%). Возраст больных колебался от 55 до 73 лет. Для объективного анализа результатов протезирования, во-первых, проведена оценка качества фиксации съемных протезов [7], во-вторых, определены показатели жевательной эффективности по методике Рубинова [8, 9].

Результаты и их обсуждение

Шаровидное крепление имеет ряд недостатков, среди них – недолговечность, поскольку резиновые «гнезда» имеют свойство растягиваться со временем, а это неизбежно приводит к смещению протеза и повышению его подвижности, особенно при

употреблении пищи. Кроме того, основным недостатком шаровидного крепления считается неравномерная нагрузка на костную ткань. При давлении от пережевывания продуктов, нагрузка приходится лишь на установленные имплантаты, а вся остальная кость остается незадействованной, что приводит к ее атрофии и уменьшению размеров [10, 11].

За съемными протезами обязательно нужно ухаживать – это помогает избежать полость рта от бактерий, сохранить оставшиеся живые зубы в полости рта и заметно продлить срок службы установленных искусственных конструкций. Вынимать протезы из полости рта каждый день не следует, все процедуры по очищению искусственных зубов от налета необходимо проводить в полости рта. Однако снимать съемные протезы все же нужно, но лишь периодически, для проведения более тщательных гигиенических процедур. При этом не стоит забывать и об абатментах – они также требуют ухода. Их необходимо регулярно чистить специальными щеткой и пастой каждый раз после снятия съемного протеза. Альтернативой протезу на шаровидных аттачментах является полный съемный протез на имплантатах с установленной бар-системой, который равномерно распределяет жевательное давление между имплантатами и протезным полем полости рта. На данный момент балочная фиксация имеет массу положительных качеств, благодаря которым данная методика протезирования зубов является лидером среди прочих.

При обследовании были выявлены жалобы на определенные трудности при пользовании протезами. В основном жалобы сводились к плохой фиксации протезов, подвижности при жевании и травмированию слизистой протезного ложа. Все эти недостатки не мешали пациентам пользоваться протезами, хоть и вызывали определенный дискомфорт. Это наглядно видно из таблицы 1.

В результате анкетирования видно, что уровень жизни у больных, пользовавшихся полными съемными протезами с опорой на имплантаты с установленными бол-абатментами, соответствовал неудовлетворительному в 33,87% случаев против 2,63% больных, которым были изготовлены съемные протезы с опорой на имплантаты с балочной системой.

Надо отметить, что состояние слизистой оболочки протезного ложа у больных с разными видами съемных конструкций существенно не различалось. При этом распространенность поражения слизистой протезного ложа различалась в зависимости от типа протезирования. У больных с полными съемными протезами с опорой на имплантаты воспалительные явления в большей степени локализовались вокруг абатментов. Зафиксированная большая степень атрофии в дистальных отделах нижней челюсти при использовании имплантатов приводит

Сравнительная характеристика качества комфорта пользования протезами в зависимости от вида протезирования беззубой нижней челюсти

Вид протеза	Пол		1 год	3 года	5 лет
			Хороший	Удовлетворительный	Плохой
Съемный протез на бол-абатментах	Муж.	24	23 (95,83 %)	14 (58,33 %)	8 (33,33 %)
	Жен.	38	35 (92,1 %)	18 (47,36 %)	13 (34,21 %)
	Всего	62	58 (93,54 %)	32 (51,61 %)	21 (33,87%)
Съемный с опорой на бар-систему	Муж.	11	8 (72,72 %)	3 (27,27 %)	0
	Жен.	27	20 (74,07 %)	7 (25,92 %)	1 (3,7 %)
	Всего	38	28 (73,68 %)	10 (26,31 %)	1 (2,63 %)

Таблиця 2

Сравнительная характеристика фиксации съемных протезов у больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти в зависимости от вида протезирования

Вид протеза	Пол		1 год	2 года	5 лет
			Хорошая	Удовлетв.	Плохая
Полный съемный с опорой на бол-абатмент	Муж.	24	23 (95,83 %)	13 (54,1 %)	8 (33,33 %)
	Жен.	38	36 (94,73%)	25 (65,78 %)	13 (34,21 %)
	Всего	62	0	36 (69,24 %)	16(30,76 %)
Съемный с опорой на бар-систему	Муж.	11	11 (100 %)	1 (9 %)	0
	Жен.	27	26 (96,2 %)	2 (7,4 %)	0
	Всего	38	37 (97,36%)	3 (7,89 %)	0

к существенному ухудшению анатомо-топографических условий протезного ложа для повторного протезирования. В данной ситуации можно предположить действие пластмассовых базисов съемного протеза на дистальные отделы нижней челюсти по принципу консоли. При использовании съемных

протезов с опорой на имплантаты с установленной балочной системой эта проблема сводится к минимуму. На наш взгляд, полученные результаты позволят разработать алгоритм определения показаний разного вида протезирования больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bezrukov V.M., Kulakov A.A. Subperiostal'naya implantatsiya kak metod khirurgicheskoi reabilitatsii patsientov so znachitel'noi atrofiei chelyustei // Ross. vestn. dental'noi implantol. – 2003. – № 1. – P. 60–64.
2. Paraskevich V.L. Dental'naya implantologiya: Osnovy teorii i praktiki. – M., 2011.
3. Rubnikov S.P. // Stomatolog. – 2015. – № 3 (18). – P. 29–36.
4. Sadykov M.I. // Institut stomatologii. – 2002. – № 2. – P. 30–32.
5. Maliy A.Yu. Problemy standartizatsii v stomatologii // Ekonomika i menedzhment v stomatol. – 2006. – № 2 (19). – P. 86–98.
6. Perevezentsev A.P. Zameshchenie defektov zubnykh rya dov s ispol'zovaniem malogo kolichestva implantatov // Sovrem. ortoped. stomatol. – 2004. – № 2. – P. 50–53.
7. Trezubov V.V., Kusevitskii L.Ya., Fedotova E.A. Sposob izgotovleniya polnykh s'emnykh zubnykh protezov. Patent RF № 2448665. – 2012.
8. Shashmurina V.R. Mekhanizmy adaptatsii patsientov k protezam s oporoi na implantaty pri polnom otsutstvii zubov na nizhnei chelyusti: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. – M., 2008. – 23 p.
9. Kordatzis K.I., Wright P.S., Meijer H.J. // Int J Oral Maxillofac Implants. – 2003. – № 18 (3). – P. 447–452.
10. Adell R., Eriksson V., Lekholm U. et. al. // Int. J. Oral. Maxillofac. Implants. – 1990. – Vol. 5. – P. 347–359.
11. Mish K.E. Ortopedicheskoe lechenie s oporoi na dental'nye implantaty. – M., 2010.

Comparative characteristics of the quality of prosthetics of the edentulous lower jaw with removable dentures based on the bol-abutments and on a beam system

Mahir Alisa Safarov

Resume. The article presents the results of a long-term examination of prosthetics in 100 patients aged 55 to 73 years with a complete absence of teeth in the lower jaw, of which 62 were made removable dentures based on intraosseous implants with installed bol-abutments, and 38 patients were made removable dentures with based on intraosseous implants with an installed beam structure. A significant superiority of prosthetics based on a beam structure, was revealed in terms of quality of life, fixation of prostheses, as well as functional efficiency. At the same time, when using implants with installed large abutments, a large degree of atrophy of the alveolar part in the distal parts of the mandible was registered. The results obtained indicate the need for further research, in particular, by studying stress-strain states, in order to develop an algorithm for determining indications for various types of prosthetics in patients with a complete absence of teeth in the lower jaw.

Key words: complete edentulous mandible, bol-abutment, bar construction the level of quality of life, the effectiveness of treatment.

Порівняльна характеристика якості протезування беззубої нижньої щелепи знімними протезами з опорою на бол-абатменти та на балочну систему

Махір Аліса огли Сафаров

Резюме. У статті представлені результати обстеження у віддалені терміни протезування 100 хворих віком від 55 до 73-х років з повною відсутністю зубів на нижній щелепі, з яких шістдесяти двом були виготовлені знімні протези з опорою на внутрішньокісткові імплантати із встановленими бол-абатментами, а 38 пацієнтів – знімні протези з опорою на внутрішньокісткові імплантати із встановленою балковою конструкцією. Виявлено значну перевагу протезування з опорою на балкову конструкцію за показниками якості життя, фіксації протезів та функціональної ефективності. Разом з тим, при використанні імплантатів із встановленими бол-абатментами зареєстровано великий ступінь атрофії альвеолярної частини в дистальних відділах нижньої щелепи. Отримані результати вказують на необхідність подальших досліджень, зокрема шляхом вивчення напружено-деформованих станів з метою розробки алгоритму визначення показань до різного протезування хворих з повною відсутністю зубів на нижній щелепі.

Ключові слова: повна адентія нижньої щелепи, бол-абатмент, балкова конструкція.

Махір Аліса огли Сафаров – доктор філософії в області медицини, асистент кафедри ортопедической стоматології, Азербайджанського медичного університета, г. Баку Азербайджан.