

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРОТЕЗУВАННЯ ПОКРИВНИМИ ПРОТЕЗАМИ НА БАЛКАХ, ФІКСОВАНИХ НА ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ НА БЕЗЗУБІЙ НИЖНІЙ ЩЕЛЕПІ

Р.А. Левандовський, О.Б. Беліков, Н.І. Белікова

Вищий державний начальний заклад України "Буковинський держаний медичний університет"

Ключові слова:

покривний протез, балка, дентальний імплантат, ускладнення.

Клінічна та експериментальна патологія Т.16, №4 (62). С.71-75.

DOI:10.24061/1727-4338.XVII.1.63.2018.80

E-mail: r.lev@ukr.net

Резюме. У статті проведений аналіз віддалених результатів протезування 89 пацієнтів з повною відсутністю зубів на нижній щелепі покривними протезами на балках, укріплених на дентальних імплантатах.

Мета - проаналізувати віддалені результати протезування покривними протезами на балках, фіксованих на дентальних імплантатах, у міжментальній ділянці нижньої щелепи.

Матеріал і методи. Аналіз віддалених результатів протезування покривними протезами на балках, укріплених на дентальних імплантатах, проведений у 89 пацієнтів, серед них: 47 (52,80%) - жінок, 42 (47,20%) - чоловіків, віком від 39 до 86 років. Спостереження проводили з вересня 2006 по жовтень 2017 років. У дослідженні враховували стан гігієни ротової порожнини і покривних протезів, причину втрати або нефункціонування конструкції, помилки та ускладнення у процесі функціонування покривних протезів.

Результати. Встановлено, що у процесі експлуатації покривних протезів на імплантатах у ранніх термінах спостережень, до одного року, втрати в основному пов'язані із розширенням показань до даного виду реабілітації беззубих щелеп.

Висновки. Втрати покривних протезів у більш пізні терміни пов'язані із поганою гігієною та доглядом за апаратурою, а також конструктивними недоліками самих протезів, що призводить до розвитку періімплантитів із подальшою втратою частини або всіх дентальних імплантів. Цим ускладненням можна запобігти в значному відсотку випадків при своєчасному профілактичному черговому огляді та у злагодженому зв'язку між лікарем-стоматологом та пацієнтом.

Ключевые слова:

перекрывающий протез, балка, дентальный имплантат, осложнения.

Клиническая и экспериментальная патология Т.17, №1 (63). С.71-75.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЕРЕКРЫВАЮЩИМИ ПРОТЕЗАМИ НА БАЛКЕ, ФИКСИРОВАННОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ НА БЕЗЗУБОЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Р.А. Левандовский, А.Б. Беликов, Н.И. Беликова

Резюме. В статье проведен анализ отдаленных результатов протезирования 89 пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти перекрывающими протезами на балках, укрепленных на дентальных имплантатах.

Цель - проанализировать отдаленные результаты протезирования перекрывающими протезами на балках, фиксированных на дентальных имплантатах, в межментальной области нижней челюсти.

Материал и методы. Анализ отдаленных результатов протезирования перекрывающими протезами на балках, укрепленных на дентальных имплантатах, проведено у 89 пациентов, среди них: 47 (52,80%) - женщины, 42 (47,20%) - мужчины в возрасте от 39 до 86 лет. Наблюдение проводили с сентября 2006 по октябрь 2017. В исследовании учитывали состояние гигиены полости рта и перекрывающих протезов, причину потери либо нефункционирования конструкции, ошибки и осложнения в процессе функционирования перекрывающих протезов.

Результаты. Установлено, что в процессе эксплуатации перекрывающих протезов на имплантатах в ранних сроках наблюдений, до одного года, потери в основном связаны с расширением показаний к данному виду реабилитации беззубых челюстей.

Выводы. Потери перекрывающих протезов в более поздние сроки связаны с плохой гигиеной и уходом за апаратурой, а также конструктивными недостатками самих протезов, что приводит к развитию періімплантита с последующей потерей части или всех дентальных имплантов. Данные осложнения можно предотвратить в значительном проценте случаев при своевременном профилактическом очередном осмотре и в слаженной связи между врачом-стоматологом и пациентом.

Key words:
overdenture,
beam, dental
implant,
complications.

Clinical and
experimental
pathology. Vol.17,
№1 (63). P.71-75.

SUSPECTED RESULTS OF PROSTHETICS WITH OVERDENTURE FIXED ON DENTAL IMPLANTS ON THE TOOTHLESSNESS JAW

R.A. Levandovsky, A.B. Belikov, N.I. Belikova

Abstract. The article analyzes the long-term results of prosthetic repair of 89 patients with complete absence of teeth on the lower jaw with overdenture on beams reinforced on dental implants.

Objective. The goal is to analyze the long-term results of prosthetics with overdenture on beams fixed on dental implants in the intermental area of the mandible.

Material and methods. An analysis of the long-term results of prosthetics with overdenture on beams reinforced on dental implants was performed in 89 patients, among them 47 (52.80%) women, 42 (47.20%) men aged 39 to 86 years. The observation was conducted from September 2006 to October 2017. The study took into account the state of hygiene of the oral cavity and overdenture, the cause of loss or non-functioning of the structure, errors and complications during the operation of the overdenture.

Results. It has been established that during the operation of covering prostheses on implants in the early observation periods, up to one year, losses are mainly related to the expansion of indications to this type of rehabilitation of toothless jaws.

Conclusions. Losses of overdenture in later terms are associated with poor hygiene and care of the equipment, as well as structural disadvantages of the prosthesis itself, which leads to the development of periimplantitis, followed by the loss of some or all of the dental implants. These complications can be prevented in a significant percentage of cases with a timely preventive routine examination and in a well-coordinated relationship between the dentist and the patient.

Вступ

Через неухильне старіння населення нашої планети суттєво зростає частка людей з повною відсутністю зубів. Тому на сучасному етапі стоматологічної допомоги, при повній відсутності зубів, особливо на нижній щелепі, виникає потреба в якісному протезуванні цих пацієнтів, яких не задовольняють звичайні пластинкові протези через незадовільну їх фіксацію [1,2]. Як елемент покращення фіксації при повній втраті зубів є протезування за допомогою дентальних імплантатів, а найкращим варіантом для пацієнта є незнімне протезування з опорою як мінімум на чотирьох і більше дентальних імплантатах. Але незнімне протезування у хворих з важкими соматичними захворюваннями не завжди підходить через дороговартість і протипоказання до встановлення великої кількості імплантатів, особливо в дистальних ділянках щелеп [3,4,5].

У цих випадках використовують ортопедичну апаратуру з фіксацією на імплантатах, встановлених у міжментальному просторі на нижній щелепі.

При такій локалізації імплантатів розроблені різні ортопедичні конструкції з фіксацією на цемент або умовнознімні, серед яких у багатьох клінічних випадках покривні протези на балковій системі фіксації мають істотні переваги [6,7,8,9]. Запропонована велика кількість балкової фіксації за перетином профілю балки: балки Румпеля - круглий профіль, балки Дольдера - арочні, схожі на краплю, балки Шредера - квадратний, прямокутний профіль, балки Аккермана - круглий профіль з муфтами, балки з О-рингами, затискні скоби Гельмута Гадера в різних модифікаціях [3]. Нами запропоновано власну конструкцію покривного протезу на балці фіксованій на дентальних імплантатах (10). Усі вони фіксують покривний протез в ротовій порожнині до дентальних імплантатів. Вказані конструкції інтенсивно використовуються в практиці ортопедичної стома-

тології при протезуванні беззубих щелеп на дентальних імплантатах.

Мета роботи

Проаналізувати віддалені результати протезування покривними протезами на балках, фіксованих на дентальних імплантатах, у міжментальній ділянці нижньої щелепи.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз віддалених результатів протезування покривними протезами на балках, укріплених на дентальних імплантатах, проведений у 89 пацієнтів, серед них: 47 (52,80%) - жінок, 42 (47,20%) - чоловіків, у віці від 39 до 86 років. Спостереження проводили з вересня 2006 по жовтень 2017 років.

Результати та їх обговорення

У дослідженні враховували результати у пацієнтів, яким за одноетапним протоколом впроваджено по чотири дентальних імплантати у міжментальній ділянці нижньої щелепи з подальшим негайним навантаженням. У всіх випадках балки на імплантати фіксовані за допомогою гвинтів (рис.1).

Нами встановлено, що більшість пацієнтів у силу своєї ментальності зверталися за допомогою тільки через певні проблеми в ротовій порожнині. Зазвичай планові огляди ми пропонуємо пацієнтам через 1, 3, 5, 7, 10 років після протезування. Так, через один рік із прооперованих та запротезованих пацієнтів на запропонований плановий огляд із 47 жінок з'явилося 43 (91,48%), а із 42 чоловіків - 31 (73,80 %).

Після детального огляду серед тих, хто з'явився на огляд, виявлені проблеми із гігієною та доглядом за протезами на балках у 15 (34,88%) жінок та 18 (42,85%) чоловіків. У всіх випадках вказано на недоліки під час Клінічна та експериментальна патологія. 2018. Т.17, №1 (63)



Рисунок 1. Покривний протез запропонованої конструкції: а - балка, фіксована на імплантатах гвинтами; б - балка та покривний протез на імплантатах.

догляду за балками та протезами на імплантатах. У різні терміни планових оглядів, серед тих, хто користувався протезами, у чотирьох (4,49%) пацієнтів видалено по одному нежиттєздатному імплантату, у одного - два (1,12%). Пізніше проведено повторне оперативне втручання із впровадженням дентальних імплантів та наступним протезуванням новими конструкціями по-

кривних протезів.

Втрати покривних протезів (табл.) у перший рік функціонування у трьох (3,87%) випадках пов'язані через розширення показань до операції дентальної імплантації. У чоловіка 57 років після часткової резекції язика стосовно раку його бокової поверхні 8 місяців раніше перед операцією імплантації проведено опро-

Таблиця

Динаміка втрати покривних протезів на балках, фіксованих на дентальних імплантатах у міжментальній ділянці нижньої щелепи

Абсолютна кількість втрачених протезів	Термін спостереження						Сума
	До 1 року	Від 1 до 3-х років	Від 3 до 5-ти років	Від 5 до 7-ми років	Від 7 до 10-ти років	Більше 10-ти років	
Чоловіки	1	-	-	-	1	1	3
Жінки	2	1	-	-	-	-	3
Разом	3	1	-	-	1	1	6

мінення ділянки нижньої щелепи. Дезінтеграція усіх чотирьох імплантів пройшла через 4 місяці.

У двох жінок віком 51 та 53 роки втрати імплантів через п'ять та сім місяців після операції ми пов'язуємо із системним остеопорозом, підтвердженим методом денситометрії, через тимчасове розширення показань у період менопаузи.

Втрати імплантів у трьох випадках - 3,87%, як і у більш пізні терміни експлуатації, пов'язані із поганою гігієною та доглядом за ортопедичною покривною апаратурою, один (1,12%) - із недосконалою конструкцією самого покривного протеза із подальшим розвитком періімпланти (рис. 2 а, б). У загальному покривні протези з фіксацією на дентальних імплантатах в період



Рисунок 2. Ускладнення при користуванні покривним протезом з фіксацією на балці Румпеля: а - періімпланти, зумовлений поганою гігієною; б - випадання частини матриці покривного протеза.

від одного року до десяти після завершення протезування втратили шість (6,74%) осіб: троє (3,37%) жінок та три (3,37%) чоловіки.

Цих ускладнень можна запобігти в значному відсотку випадків при своєчасному профілактичному черго-

Клінічна та експериментальна патологія. 2018. Т.17, №1 (63)

вому огляді та злагодженим зв'язком між лікарем-стоматологом та пацієнтом.

Висновки

1. У процесі експлуатації покривних протезів на

імплантатах у ранніх термінах спостережень, до одного року, втрати в основному пов'язані із розширенням показань до даного виду реабілітації беззубих щелеп.

2. Втрати покривних протезів у більш пізні терміни пов'язані з поганою гігієною та доглядом за апаратурою, а також конструктивними недоліками самих протезів, що призводить до розвитку периімплантитів із подальшою втратою частини або всіх дентальних імплантатів.

Перспективи подальших досліджень

Вказані дослідження пацієнтів з покривними протезами на дентальних імплантатах повинні стосуватись можливостей удосконалення як конструкції балок, так і матеріалів для виготовлення самих покривних протезів.

Список літератури

1. Березова ГЮ. Особливості протезування на імплантатах при повній вторинній адентії у літніх пацієнтів [Інтернет]. 2015 Чер [цитовано 2018 Січ 24]. Доступно: <http://csp.kiev.ua/creativework/ukr/108>.

2. Gallucci GO, Morton D, Weber HP. Loading protocols for dental implants in edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24(Suppl):132-46.

3. Миш КЕ. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты. Москва: Рид Элсивер; 2010. 616 с.

4. Параскевич ВЛ. Дентальная имплантология. 2-е изд. Москва: МИА; 2006. 368 с.

5. Параскевич ВЛ. Разработка системы дентальных имплантатов для реабилитации больных с полным отсутствием зубов [автореферат]. Москва; 2008. 47 с.

6. Макеев ВФ, Ключковська НР, Щерба ПВ, Колодій ВІ. Застосування балкових систем кріплення при лікуванні хворих з дефектами зубних рядів покривними протезами. *Современная стоматология.* 2008;4:129-33.

7. Ключковська НР. Балкова система кріплення, як один з методів фіксації покривних протезів. *Актуальні проблеми сучасної медицини.* 2010;10(4):214-8.

8. Ключковська НР. Порівняльна характеристика кулькоподібних та балкової систем фіксації покривних протезів [автореферат]. Львів; 2011. 19 с.

9. Кордіяк АЮ, Ключковська НР, Ключковський ОП. Біомеханічне обґрунтування вибору балкової системи фіксації зубних протезів та клінічна оцінка результатів лікування. *Новини стоматології.* 2012;2:91-5.

10. Левандовський РА, Шановський АМ, винахідники; Буковинський державний медичний університет, патенто власник. Умовно-знімний протез на імплантатах. Патент України № 50105. 2010 Тра 25.

Буковинський державний медичний університет, патенто власник. Умовно-знімний протез на імплантатах. Патент України № 50105. 2010 Тра 25.

References

1. Berezova Hlu. Osoblyvosti protezuvannia na implantatakh pry povnii vtorynnii adentii u litnikh patsientiv [Peculiarities of implant implants with complete secondary adentiy in elderly patients] [Internet]. 2015 Cher [tsytovano 2018 Sich 24]. Dostupno: <http://csp.kiev.ua/creativework/ukr/108> (in Ukrainian)

2. Gallucci GO, Morton D, Weber HP. Loading protocols for dental implants in edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24(Suppl):132-46.

3. Mish KE. Ortopedicheskoe lechenie s oporoy na dental'nye implantaty [Orthopedic treatment with support for dental implants]. Moskva: Rid Elsilver; 2010. 616 s. (in Russian)

4. Paraskevich VL. Dental'naya implantologiya [Dental implantology]. 2-e izd. Moskva: MIA; 2006. 368 s. (in Russian)

5. Paraskevich VL. Razrabotka sistemy dental'nykh implantatov dlya rehabilitatsii bol'nykh s polnym otsutstviem zubov [Development of a system of dental implants for the rehabilitation of patients with complete absence of teeth] [avtoreferat]. Moskva; 2008. 47 s. (in Russian)

6. Makieiev BF, Kliuchkovs'ka NR, Scherba PV, Kolodii VI. Zastosuvannia balkovykh system kriplennia pry likuvanni khvorykh z defektamy zubnykh riadiv pokryvnymy protezamy [Application of the bar system of retention for treatment of patients with partial anodontia by means of overdentures]. *Sovremennaya stomatologiya.* 2008;4:129-33. (in Ukrainian)

7. Kliuchkovs'ka NR. Balkova sistema kriplennia, yak odyin z metodiv fiksatsii pokryvnykh proteziv [Balcony fastening system, as one of the methods of fixing overcoat dentures]. *Aktual'ni problemy suchasnoi medytsyny.* 2010;10(4):214-8. (in Ukrainian)

8. Kliuchkovs'ka NR. Porivnial'na kharakterystyka kul'kopodibnykh ta balkovoi system fiksatsii pokryvnykh proteziv [Comparative characteristic of ball-shaped and beam systems of fixing of over-the-counter prostheses] [avtoreferat]. L'viv; 2011. 19 s. (in Ukrainian)

9. Kordiiaк Alu, Kliuchkovs'ka NR, Kliuchkovs'kyi OP. Biomekhanichne obgruntuvannia vyboru balkovoi systemy fiksatsii zubnykh proteziv ta klinichna otsinka rezul'tativ likuvannia [Biomechanical substantiation of the choice of the beam system for fixation of dentures and clinical evaluation of the results of treatment]. *Novyny stomatolohii.* 2012;2:91-5. (in Ukrainian)

10. Levandovs'kyi RA, Shanovs'kyi AM, vynakhidnyky; Bukovyns'kyi derzhavnyi medychnyi universytet, patentovlasnyk. Umovno-znimnyi protez na implantatakh [Conditional removable prosthesis on implants]. Patent Ukrainy № 50105. 2010 Tra 25. (in Ukrainian)

Відомісті про авторів:

Левандовський Роман Адамович, доктор медичних наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет", Чернівці, Україна. Беліков Олександр Борисович, доктор медичних наук, професор, академік УАН, завідувач кафедри ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет", Чернівці, Україна, Белікова Наталія Іванівна, кандидат медичних наук, асистент кафедри ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет", Чернівці, Україна, моб.:

Сведения об авторах:

Левандовский Роман Адамович, доктор медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии Высшего государственного учебного заведения Украины "Буковинский государственный медицинский университет", Черновцы, Украина

Беликов Александр Борисович, доктор медицинских наук, профессор, академик УАН, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Высшего государственного учебного заведения Украины "Буковинский государственный медицинский университет", Черновцы, Украина.

Беликова Наталья Ивановна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии Высшего государственного учебного заведения Украины "Буковинский государственный медицинский университет", Черновцы, Украина.

Information about authors:

Lewandovskiy Roman Adamovich, MD, associate professor of the Department of Orthopedic Dentistry of the Higher State

Educational Institution of Ukraine "Bukovina State Medical University", Chernivtsi, Ukraine.

Belikov Alexander Borisovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of UAS, Head of the Department of Orthopedic Dentistry of the Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovina State Medical University", Chernivtsi, Ukraine.

Natalia Belikova, Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry of the Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovina State Medical University", Chernivtsi, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 5.02.2018

Рецензент – доц. Н.Б. Кузняк

© Р.А. Левандовський, О.Б. Бєліков, Н.І. Бєлікова, 2018
