

DOI: 10.18481/2077-7566-22-18-1-87-91  
УДК 616-053.8

## ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Балин К. Д., Борисова Э. Г.

*Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия*

### Аннотация

Отсутствие состоятельности зубных рядов и страх стоматологического лечения — одни из важнейших проблем для стоматологического пациента старшей возрастной группы, влияющие не только на пищеварительную систему, но и на качество жизни в целом. Традиционные методы восстановления несостоятельных зубных рядов съёмными протезами до сих пор не утратили своей значимости, но не во всех случаях позволяют добиться удовлетворительного для пациентов результата. Современная стоматологическая практика позволяет реабилитировать жевательную функцию пациентов посредством несъёмного протезирования в кратчайшие сроки. Данное исследование посвящено изучению влияния стоматологического лечения на психофизиологический статус и качество жизни пациентов при тотальной стоматологической реабилитации в зависимости от исходных клинических ситуаций. В рамках проведенного исследования были сформированы 2 клинические группы: пациенты с полной потерей зубов, использующие съёмные протезы длительное время, и пациенты, чьи зубы не подлежат сохранению. Для оценки психофизиологического состояния пациента перед оперативным вмешательством использовался тест личностной тревожности Спилбергера-Ханина. С целью динамической оценки влияния состояния зубочелюстной системы на качество жизни использовался опросник ОНIP-14. В ходе исследования установлено, что, в зависимости от исходной клинической ситуации, состояние разных групп пациентов непосредственно перед оперативным вмешательством различается. Группа пациентов, чьи зубы не подлежат сохранению, гораздо сильнее ощущает тревогу. Динамическая оценка качества жизни показывает, что проведенное лечение положительно влияет на качество жизни пациентов в обеих группах.

**Ключевые слова:** *денальные имплантаты, полная потеря зубов, стоматологическая реабилитация, качество жизни, психофизиологический статус, ОНIP-14, шкала Спилбергера-Ханина*

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

**Кирилл Дмитриевич БАЛИН** ORCID ID 0000-0002-2731-1656

*аспирант кафедры общей стоматологии и клиники стоматологии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
kbalin.spb@gmail.com

**Элеонора Геннадиевна БОРИСОВА** ORCID ID 0000-0003-2288-9456

*д.м.н., профессор кафедры общей стоматологии и клиники стоматологии, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
pobedaest@mail.ru

**Адрес для переписки: Элеонора Геннадиевна БОРИСОВА**

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6  
+7 (999) 2090861  
pobedaest@mail.ru

### Образец цитирования:

Балин К. Д., Борисова Э. Г.

ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ. Проблемы стоматологии. 2022; 1: 87-91.

© Балин К. Д. и др., 2022

DOI: 10.18481/2077-7566-22-18-1-87-91

Поступила 02.02.2022. Принята к печати 12.03.2022

DOI: 10.18481/2077-7566-22-18-1-87-91  
УДК 616-053.8

## THE IMPACT OF DENTAL TREATMENT ON THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS

**Balin K.D., Borisova E.G.**

*Military Medical Academy n.a. S.M. Kirov, Saint Petersburg, Russia*

### Annotation

The lack of viability of the dentition and the fear of dental treatment are one of the most important problems for the dental patient of the older age group, affecting not only the digestive system, but also the quality of life in general. Traditional methods of restoring incompetent dentition with removable dentures have not yet lost their significance, but not in all cases can achieve a satisfactory result for patients. Modern dental practice makes it possible to rehabilitate the masticatory function of patients through fixed prosthetics in the shortest possible time. This study is devoted to the study of the impact of dental treatment on the psychophysiological status and quality of life of patients with total dental rehabilitation, depending on the initial clinical situations. As part of the study, 2 clinical groups of patients were formed: patients with complete edentulism using removable dentures for a long time and patients whose teeth cannot be preserved. To assess the psychophysiological state of the patient before surgery, the Spielberg–Khanin test of personal anxiety was used. In order to dynamically assess the impact of the state of the dentition on the quality of life of the patient, the OHIP-14 questionnaire was used. The study found that, depending on the initial clinical situation, the state of different groups of patients immediately before surgery differs. The group of patients whose teeth can't be saved feel much more anxiety. Dynamic assessment of the quality of life of patients shows that the treatment has a positive effect on the quality of life of patients in both groups.

**Keywords:** *dental implants, adentia (missing teeth), dental rehabilitation, quality of life, psychophysiological status, OHIP-14, Spielberg–Khanin scale*

---

The authors declare no conflict of interest.

**Kirill D. BALIN** ORCID ID 0000-0002-2731-1656

*Postgraduate student of the Department of General Dentistry and Clinic of Dentistry, Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint Petersburg, Russia*  
kbalin.spb@gmail.com

**Eleonora G. BORISOVA** ORCID ID 0000-0003-2288-9456

*Grand PhD in Medical Sciences, Professor of the Department of General Dentistry and Clinic of Dentistry, Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint Petersburg, Russia*  
pobedaest@mail.ru

**Corresponding address: Eleonora G. BORISOVA**

194044, St. Petersburg, st. Academician Lebedeva, 6  
+7 (999) 2090861  
pobedaest@mail.ru

---

### For citation:

*Balin K.D., Borisova E.G.*

*THE IMPACT OF DENTAL TREATMENT ON THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS. Actual problems in dentistry. 2022; 1: 87-91. (In Russ.)*

© Balin K.D. et al., 2022

DOI: 10.18481/2077-7566-22-18-1-87-91

---

Received 02.02.2022. Accepted 12.03.2022

## Введение

По данным отечественных исследователей, на территории Российской Федерации на 2013 год проживало примерно 27,2 миллиона человек старше 60 лет, что составляет от 19 до 24% от общего населения страны в зависимости от региона. По данным Росстата, на 2019 год количество людей данной возрастной группы составляет 37,9 миллиона человек. Подобное количество людей старшей возрастной категории в общей структуре населения России соответствует общемировым тенденциям и подразумевает решение не только вопросов здоровья граждан, но и вопросов административного, экономического и социокультурного характера [1, 2, 4]. Однако, несмотря на увеличение продолжительности жизни, стоматологическая грамотность населения остается на довольно низком уровне, что приводит к отсутствию плановых осмотров у врачей-стоматологов и, как следствие, к неудовлетворительной гигиене полости рта, разрушению тканей пародонта, твердых тканей зубов и их последующей утрате [8]. Отсутствие квалифицированной стоматологической помощи населению старшей возрастной группы неоспоримо приводит к нарушению функций речи, жевания, к эстетическим нарушениям, что отрицательно сказывается на качестве жизни людей [3, 5, 6].

В рамках проводимого исследования качества жизни при тотальном протезировании несъемными ортопедическими конструкциями на дентальных имплантатах мы столкнулись с разницей восприятия проводимого лечения у пациентов с полной потерей зубов, которая сформировалась много лет назад, пользующихся полными съемными протезами продолжительное время, и пациентов, чьи зубы подлежат удалению одновременно с установкой дентальных имплантатов.

Основное различие в данных типах операции — это, очевидно, наличие зубов. Большинство пациентов воспринимают *факт отсрочки удаления зубов в течение жизни как положительный момент*, не учитывая состояние зубов, стираемость твердых тканей, наличие очагов хронической инфекции и даже подвижность. Даже если наличие зубов очевидно вредит организму, вызывая хроническое воспаление окружающих тканей или убыль костной ткани, многие пациенты «держатся» за присутствие зубов до последнего.

## Цель работы

Изучение влияния стоматологического оперативного вмешательства на психофизиологический статус и качество жизни лиц, проходящих тотальную стоматологическую реабилитацию.

## Материалы и методы

В обоих случаях установка имплантатов проводилась по протоколу «немедленной нагрузки» с установкой временных несъемных ортопедических конструкций в течение 72 часов после операции. Успех подобных операций зависит от возможности реализации протокола немедленной нагрузки — установки несъемного для пациента протеза. Данная возможность, как правило, определяется интраоперационно, при достижении усилия при установке имплантата от 35 Н/см<sup>2</sup>. В случае недостижения минимальных пороговых значений усилия установка временного протеза с опорой на имплантаты невозможна. При подобных клинических ситуациях возможно временное протезирование посредством классического съемного протеза — либо отсутствие протеза на срок от 3 до 6 месяцев [8].

В день первичной консультации пациентам было предложено заполнить русскоязычную версию опросника ОНП-14 для субъективного определения уровня качества жизни.

Данный опросник состоит из 14 вопросов, разделенных на 7 основных категорий:

- ограничение функции — нарушение жевательной функции, связанной с отсутствием некоторых или большинства зубов;
- физическая боль — боль при приеме пищи, кровоточивость десны;
- психологический дискомфорт — страдает эстетическая функция лица, улыбка;
- физическая нетрудоспособность — неспособность совершать действия, вызывающие удовольствие;
- психологическая нетрудоспособность — чувство неполноценности;
- социальная нетрудоспособность — нарушение коммуникативных функций;
- инвалидность — состояние нетрудоспособности, полной или частичной.

Варианты ответов на вопросы теста оцениваются по пятибалльной шкале (0 — никогда, 1 — иногда, 2 — время от времени, 3 — часто, большую часть времени, 4 — все время). Чем больше сумма ответов (от 0 до 56), тем более вероятно, что человек подвержен воздействию стоматологических болезней. По итоговой сумме баллов определяют уровень качества жизни пациентов по интервалам, где 0–12 — хороший уровень качества жизни, 13–24 — удовлетворительный, 25–56 — неудовлетворительный [1, 7].

Краткость и полнота данных, полученных из анкеты (ОНП-14), позволяет использовать их непосредственно на приеме при планировании лечения или по его завершении на контрольных осмотрах [1].

Повторный опрос для определения динамики изменений проводился спустя 3 месяца на контрольном осмотре.

В день операции, за час до оперативного вмешательства, пациентам было предложено заполнить опросник по шкале Спилбергера–Ханина на определение уровня тревожности.

Шкала личностной и реактивной (ситуативной) тревожности Спилбергера–Ханина (Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory в модификации Ю. Л. Ханина, 1976) дает оценку уровня тревожности в данный момент (реактивной) и личностной характеристики человека. Личностная тревожность отражает устойчивую склонность пациента воспринимать окружающее воздействие как угрозу, реагировать в подобных ситуациях состоянием тревоги. Высокая личностная тревожность сообщает о возможном наличии эмоционального или невротического срыва, нередко свидетельствует о психосоматических заболеваниях. Реактивная тревожность характеризуется беспокойством, нервозностью и свидетельствует о выраженном психоэмоциональном напряжении человека в связи с какой-то конкретной ситуацией или событием. Высокая реактивная тревожность может вызывать нарушения внимания, в некоторых случаях — нарушения тонкой координации [5].

Однако тревожность не всегда является негативной чертой, это естественная особенность личности. При этом значительные отклонения от уровня умеренной тревожности требуют особого внимания: слишком низкая тревожность может стать результатом активного вытеснения личностью высокой тревоги с целью показать себя в лучшем свете, а высокая тревожность может привести к недооценке своей компетентности в отношении ситуации.

Шкала Спилбергера–Ханина состоит из 40 вопросов, разделенных на два блока: опросник А, характеризующий реактивную тревожность, и опросник Б, характеризующий личностную. На каждый вопрос предлагается четыре варианта ответов разной степени выраженности. Результат теста представляется в баллах для каждого из видов тревожности: менее 30 баллов — низкая тревожность, от 31 до 44 баллов — умеренная, свыше 45 баллов — высокая [5].

Учитывая главную цель исследования, основную полезную информацию о состоянии пациента нам дает шкала реактивной тревожности Спилбергера–Ханина.

Для участия в исследовании было отобрано 19 пациентов возрастом от 60 до 74 лет. Распределение по полу и типу адентии указано в таблице. Критерии включения пациентов в исследование были следующие: неудовлетворенность от использования полного съемного протеза, несостоятельность зубных рядов, неудовлетворительный уровень качества жизни согласно опроснику ОНП-14 и непосредственно согласие на участие в исследовании.

Таблица 1

**Распределение пациентов по полу и сроку полной потери зубов**

**Table 1. Distribution of patients by gender and type of (adentia) missing teeth**

	<i>Всего пациентов</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Женщины</i>
Полная потеря зубов прошла несколько лет назад	7	4 (57,14%)	3 (42,86%)
Требуется удаление всех сохранившихся зубов	12	8 (66,67%)	4 (33,33%)

**Результаты и их обсуждение**

Для всех пациентов был составлен индивидуальный план лечения, основанный на стандартной методике установки 4–6 имплантов с немедленной нагрузкой условно-съемным протезом на винтовой фиксации. Всем пациентам были объяснены стандартные риски, осложнения и критерии успешности данной операции.

В ходе лечения всех пациентов были достигнуты оптимальные условия для выполнения протокола немедленной нагрузки. Установка временных условно-съемных протезов на винтовой фиксации с опорой на 4 и более имплантата осуществлена в течении 72 часов. Пациенты получили стандартные для подобных операций назначения и рекомендации на руки [1–6].

По результату опросника ОНП-14, средний результат опроса пациентов составил 36 условных единиц в группе пациентов с несостоятельными зубами и 32 условные единицы в группе пациентов с несостоятельными съемными протезами. Данный результат означает неудовлетворительный результат, согласно самостоятельной субъективной оценке качества жизни пациентов.

Результат оценки реактивной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина составил от 61 до 69 баллов (высокий уровень реактивной тревожности) в группе пациентов, чьи зубы подлежали удалению, и от 32 до 47 баллов (умеренный и высокий уровень реактивной тревожности) в группе пациентов, использовавших съемные протезы.

По истечении срока в 3 месяца на одном из контрольных осмотров пациентам было предложено повторно пройти опросник ОНП-14. Итоговый результат оценки качества жизни составил 8 баллов в 1-й группе пациентов и 5 баллов во 2-й.

Показатели реактивной тревожности и уровня качества жизни в изученных группах (у больных пожилого и старческого возраста, страдающих полной утратой зубов, и пациентов, подлежащих полной санации полости рта) достоверно не зависели от пола и возраста ( $p \geq 0,05$ ), поэтому при анализе результаты исследования по этим параметрам были объединены.

## Выводы

Очевидная разница в средних показателях, полученных непосредственно от пациентов за час до оперативного вмешательства, говорит о том, что группа пациентов с несостоятельными зубными рядами испытывает ситуативную тревожность гораздо больше, чем группа с полными съемными протезами. Полученные результаты доказывают тот факт, что у пациентов, откладывающих удаление несостоятельных зубов, опасения неудачного завершения операции гораздо более ощутимы, чем у второй группы пациентов.

Самостоятельная субъективная оценка качества жизни пациентов относительно стоматологического здоровья в обеих обследуемых группах после проведенного лечения показала стабильное улучшение. На момент осмотра пациенты сохраняли незначительные жалобы на объемность временных конструкций, которые будут устранены к моменту постоянного протезирования.

## Литература/References

1. Балин К.Д., Борисова Э.Г., Федичкина М.К. Оценка уровня качества жизни пациентов после стоматологических вмешательств (обзор литературы). Проблемы стоматологии. 2021;1:5-11. [K.D. Balin, E.G. Borisova, M.K. Fedichkina. Assessment of the quality of life of patients after dental interventions (literature review). Actual problems in dentistry. 2021;1:5-11. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45699786>
2. Борисова Э.Г., Никитенко В.В., Балин В.В., Рошчупкина И.В. Изучение стоматологического статуса военнослужащих с болевыми синдромами полости рта в различных климатогеографических условиях. Проблемы стоматологии. 2019;15(1):44-48. [E.G. Borisova, V.V. Nikitenko, V.V. Balin, I.V. Roshchupkina. The study of the dental status of military personnel with pain syndromes of the oral cavity in various climatic and geographical conditions. Actual problems in dentistry. 2019;15(1):44-48. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37602579>
3. Борисова Э.Г., Грига Э.С., Федичкина М.К., Шеенко Л.И. Анализ комплексных судебно-медицинских экспертиз при недостатках и неблагоприятных исходах эндодонтического лечения зубов. Проблемы стоматологии. 2019;15(3):164-168. [E.G. Borisova, E.S. Griga, M.K. Fedichkina, L.I. Sheenko. Analysis of complex forensic medical examinations in case of shortcomings and unfavorable outcomes of endodontic dental treatment. Actual problems in dentistry. 2019;15(3):164-168. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41212361>
4. Иорданишвили А.К., Веретенко Е.А., Балин Д.В. Оценка эффективности стоматологической реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014;4(48):123-126. [A.K. Iordanishvili, E.A. Veretenko, D.V. Balin. Evaluation of the effectiveness of dental rehabilitation of elderly and senile patients with complete loss of teeth. Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2014;4(48):123-126. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22676159>
5. Лобанов Ю.Ф., Скударнов Е.В., Строзенко Л.А., Прокудина М.П., Каракасекова М.К., Печкина К.Г. Качество жизни как проблема в здравоохранении: современные тенденции. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018;5(1):235-239. [Yu.E. Lobanov, E.V. Skudarnov, L.A. Strozenko, M.P. Prokudina, M.K. Karakasekova, K.G. Pechkina. Quality of life as a problem in health care: current trends. International Journal of Applied and Basic Research. 2018;5(1):235-239. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35086126>
6. Садыкова О.М., Жолудев С.Е., Никольский В.Ю., Андреева С.Д., Дьяконов Д.А. Морфологические особенности слизистой оболочки протезного ложа при воздействии бальнеологических факторов. Проблемы стоматологии. 2019;15(1):117-123. [O.M. Sadykova, S.E. Zholudev, V.Yu. Nikolsky, S.D. Andreeva, D.A. Dyakonov. Morphological features of the mucous membrane of the prosthetic bed under the influence of balneological factors. Actual problems in dentistry. 2019;15(1):117-123. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37602591>
7. Садыкова О.М., Жолудев С.Е., Еликов А.В. Качество жизни как показатель эффективности малой бальнеотерапии у пациентов, пользующихся съемными протезами. Проблемы стоматологии. 2018;14(3):49-55. [O.M. Sadykova, S.E. Zholudev, A.V. Elikov. Quality of life as an indicator of the effectiveness of small balneotherapy in patients using removable dentures. Actual problems in dentistry. 2018;14(3):49-55. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36458690>
8. Liene M. Bone density and primary stability in implant therapy // Clinical Oral Implants Research. – 2006;17:124-135. doi.org/10.1111/j.1600-0501.2006.01356.