

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 17, №3

2018



УДК 616.314-089.29:616.314-089.87

СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИМПЛАНТАЦИОННЫХ ПРОТЕЗОВ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

© Трезубов В.Н.¹, Волковой О.А.², Булычева Е.А.¹, Розов Р.А.¹, Паршин Ю.В.¹, Карпова А.О.²

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6/8

²Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 173003, Великий Новгород, Новгородская обл., Большая Санкт-Петербургская ул., 41

Резюме

Цель. Осуществить социологическую оценку полных съемных имплантационных протезов, опирающихся на разное количество имплантатов.

Методика. Исследовались 126 полных съемных акриловых перекрывающих протезов с различными типами имплантационной фиксации (113 протезов нижней и 13 протезов верхней челюсти). Доминантой исследовательского интереса являлась зависимость качества протезирования от количества опорноудерживающих имплантатов. Были применены анкеты-опросники Wolfarts e.a., анкеты качества жизни (OHIP-14).

Результаты. Опросы по социологическим шкалам у пациентов с полными съемными протезами с опорой на 1-4 имплантатах проводились до имплантационного протезирования, через 3 мес. и 1-2 года после него. До протезирования уровень качества был удовлетворительным, ближе к границе неудовлетворительного, после лечения – качество жизни высокое, по анкете Wolfarts e.a. высокие показатели хорошего уровня.

Заключение. Анализ и обсуждение полученных клинико-социологических результатов используемых социологических методик, были статистически близки, несмотря на разное число опорноудерживающих имплантатов (от 1 до 4). Результаты протезирования при этом были высокими или хорошими, на грани с высокими.

Ключевые слова: социологическое анкетирование, имплантационное протезирование, перекрывающие съемные протезы

SOCIOLOGICAL EVALUATION OF VARIOUS CONSTRUCTION IMPLANT PROSTHESES

Trezubov V.N.¹, Volkovoy O.V.², Bulycheva E.A.¹, Rozov R.A.¹, Parshin U.V.¹, Karpova A.O.²

¹First Saint Petersburg State Medical I.P. Pavlov-University, 6/8, Lev Tolstoy St., 197101, Saint-Petersburg, Russia

²Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, 41, Bolshaya St.-Petersburg St., 173003, Veliky Novgorod, Russia

Abstract

Objective. Sociological evaluation of total removable implant prostheses based on various numbers of implants was the study purpose.

Methods. 126 total removable acrylic overlapping prostheses with implant fixation of various types (113 prostheses of the lower and 13 prostheses of the upper jaw) were investigated. The dependence of prosthodontic quality on the number of supporting retentive implants presented the dominant interest. The Wolfarts e.a. questionnaires and that of life quality (OHIP-14) were used.

Results. The questionings upon sociological scales in patients with total removable prostheses supported by 1-4 implants were carried out before implant prosthodontics, 3 months and 1-2 years after it. Before orthopedic treatment the quality level was satisfactory close to the unsatisfactory border, after treatment the life quality was high with high indices of good level by Wolfarts questionnaire.

Conclusion. The analysis and discussion of the received clinical and sociological results of the used sociological methods were statistically close despite different numbers of supporting retentive implants (1 to 4). The results of prosthetics were high, or good bordered with high.

Keywords: sociological questionnaire, implant prosthetics, overlapping removable prostheses

Введение

При планировании имплантационного зубного протезирования и обосновании показаний к нему преобладает консервативный подход [4,5,8,9]. Такая стратегия характерна для всей клинической медицины и она вполне логична. Реже, наряду с этим существует новаторская тактика пренебрежения относительными противопоказаниями. В условиях такого выбора повышенная степень риска неудачных исходов лечения нивелируется высоким профессиональным мастерством, современными методами лечения, технологиями, материалами, инструментами. При этом существует расчет на высокие резервные силы организма.

Так, в ряде случаев весьма успешно осуществляется немедленное имплантационное протезирование пожилых протяженными протезами, опирающимися на малое количество имплантатов [3,7]. Естественно, что при этом требуется создавать имплантационные протезы высокого качества, оптимизируя диагностический и терапевтический ресурсы и гигиенический протокол. Кроме того, необходимо обоснование для протезирования при повышенной степени риска. До сих пор все происходит спонтанно, необоснованно. Кроме того до настоящего времени не выработано специфических инструментов клинической оценки качества имплантационных протезов. Интерес представляет также степень удовлетворенности подобными конструкциями, функционирующими в неблагоприятных возрастных, биомеханических, анатомических и физиологических условиях.

В связи с изложенным, целью исследования явилось – осуществить социологическую оценку полных съемных имплантационных протезов, опирающихся на разное количество имплантатов.

Методика

Всего был обследован 126 человек с полной потерей зубов на верхней (13) или на нижней (113) челюсти (49 мужчин, 77 женщин) в возрасте от 54 до 72 лет (средний возраст $66,4 \pm 3,2$ года). В контрольную группу вошли 55 человек.

Исследовались 126 полных съемных акриловых перекрывающих протезов с различными типами имплантационной фиксации (113 протезов нижней и 13 протезов верхней челюсти). Из них 18 полных съемных протезов с опорой на один имплантат на нижней челюсти, 37 – с опорой на два имплантата, 29 – с опорой на три имплантата, 42 перекрывающих полных съемных имплантационных протеза – 13 (для верхней), и 29 (для нижней челюстей) – с опорой на четыре имплантата. Доминантой исследовательского интереса являлась зависимость качества протезирования от количества опорноудерживающих имплантатов. Методика включала в себя применение анкеты-опросники Wolfarts e.a., анкеты качества жизни (OHIP-14).

Статистическую обработку полученного цифрового материала проводили автоматизированно с помощью компьютерной программы SPSS 23.0 RU. Формирование статистической совокупности осуществлялось методом выборочного наблюдения, при расчете репрезентативного числа наблюдений использовалась формула:

$$n = t^2 pq / \Delta^2$$

где:

n – число наблюдений выборочной совокупности;

t – доверительный коэффициент;

p – изучаемый статистический относительный показатель;

q – альтернативный признак;

Δ – предельно допустимая ошибка выборки.

Полученная в ходе исследования информация подверглась статистическому анализу. Для статистической обработки данных использовали стандартные приемы параметрической вариационной статистики по общепринятым методикам.

Расчет среднего квадратичного отклонения и средней ошибки средней арифметической проводился по формулам:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2}{n}} \times i^2 = \left(\frac{\sum d^2}{n}\right)^{\frac{1}{2}} \times i^2 \quad (1)$$

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Расчет средней ошибки относительной величины проводился по формуле:

$$m = \pm \sqrt{\frac{\sum \frac{p^2}{n}}{n}} \quad (2)$$

где:

δ – среднее квадратическое отклонение;

i – величина интервала;

$\frac{\sum d^2 p}{n}$ – момент первого порядка;

$\frac{\sum d^2 p^2}{n}$ – момент второго порядка;

n – число наблюдений;

p – изучаемый относительный показатель;

q – альтернативный показатель.

При оценке достоверности разности средних и относительных величин использовались формулы для определения критерия достоверности Стьюдента (t), то есть число, показывающее, во сколько раз разность между средними арифметическими величинами больше значения корня квадратного из суммы квадратичных ошибок:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (3)$$

$$t = P_1 - \frac{P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (4)$$

где:

M – значения 2-х средних величин;

P – значение 2-х относительных величин;

m – средняя ошибка соответствующей величины;

t – критерий достоверности Стьюдента.

Вероятность различия P устанавливали на основании значений коэффициента достоверности t и числа наблюдений по справочной таблице. Различие считалось достоверным при $P < 0,05$, то есть когда вероятность различия была больше 95%. Для проверки статистических гипотез были использованы также следующие непараметрические критерии: критерии χ^2 Пирсона (Pearson), точный критерий Фишера (Fisher), критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney), корреляционный анализ. Полученные данные подвергали корреляционному анализу (программа SPSS 12.0 RU), сводили в таблицы (программа Microsoft Excel) с помощью персонального компьютера.

Результаты исследования

Социологическое исследование 126 пациента с помощью анкет Wolfarts e.a. и OHIP-14 [14] показало следующее. Средние показатели ответов больных с полными съемными протезами с опорой на одном имплантате на анкету Wolfarts представлены в табл. 1. Опросы по социологическим шкалам проводились до имплантационного протезирования, через 3 мес. и 1-2 года после него.

Таблица 1. Средние показатели ответов (в баллах) у пациентов с полными съемными протезами с опорой на одном имплантате на вопросы анкеты Wolfarts

№ вопроса	До имплантационного протезирования (1)	Через 3 мес. после протезирования (2)	Через 1-2 года после протезирования (3)	P_{1-2}
1	3,48±0,31	3,97±0,27	3,88±0,49	$p > 0,05$
2	2,75±0,71	3,79±0,47	3,81±0,54	$p > 0,05$
3	2,27±0,82	4,00±0,0	3,92±0,22	$< 0,05$
4	2,13±0,78	3,97±0,18	3,89±0,27	$< 0,05$
5	3,01±0,44	3,89±0,27	3,91±0,25	$> 0,05$
6	1,92±0,71	3,79±0,41	3,82±0,53	$< 0,05$
7	3,51±0,88	3,96±0,16	3,91±0,18	-
8	2,44±0,42	4,00±0,0	3,96±0,21	$< 0,05$
Среднее	2,69±0,82	3,92±0,41	3,89±0,47	-

Как следует из неё, во второй и третьей колонках цифр представлены почти идентичные показатели ($p>0,05$), что свидетельствует об их стабильности в ближайшие и отдаленные сроки. При сравнении аналогичных показателей до и после имплантационного протезирования все абсолютные показатели второй колонки (ближайшие сроки после протезирования) превосходили таковые до имплантационного протезирования. Но статистическая значимость этого превосходства имела место у третьего, четвертого, шестого и восьмого вопросов ($p>0,05$). Самая большая, максимальная, цифра получена в ближайшие сроки у третьего и восьмого вопросов, касающихся качества пережевывания пищи и положительного влияния на сферу общения. Достоверного различия между средними поанкетными исходными и ближайшими результатами обнаружить не удалось ($p>0,05$).

Все ответы до имплантационного протезирования относились к диапазону между низким и средним уровнем, до хорошего уровня (первый, пятый и седьмой вопросы). Все ответы во второй колонке были между хорошим и высоким уровнями (третий и восьмой вопросы). Результаты анкетирования пациентов с помощью опросника ОНП-14 представлены в табл. 2.

Таблица 2. Средние показатели ответов (в баллах) у пациентов с полными съемными протезами с опорой на одном имплантате на вопросы анкеты ОНП-14

Средние показатели ответов	До имплантационного протезирования (1)	Через 3 мес. после протезирования (2)	Через 1-2 года после протезирования (3)	P_{1-2}
На отдельные вопросы	1,50±0,32	0,09±0,18	0,11±0,21	<0,01
Суммарный на анкету	22,17±0,62	1,39±0,41	1,33±0,39	<0,01

В ней приведены средние по вопросам баллы и средние суммарные баллы по всей анкете, рассчитанные до имплантационного протезирования (1), через 3 мес. (2) и 1-2 года (3) после начала пользования имплантационным протезом. Цифры во второй и третьей колонках были почти идентичными, свидетельствуя о стабильности оценок в ближайшие и отдаленные сроки ($p>0,05$). При сравнении исходных данных (1) и показателей в ближайшие сроки после имплантационного протезирования (2) отмечено статистически значимое различие (соответственно $p<0,01$ $p<0,001$). При этом до протезирования уровень был удовлетворительным, а затем качество жизни выросло до высоких показателей хорошего уровня.

Опросы по социологическим шкалам у пациентов с полными съемными протезами с опорой на 2-х имплантатах проводились также до, через 3 мес. и 1-2 года после имплантационного протезирования. Средние показатели ответов пациентов на шкалу Wolfarts представлены в табл. 3. Как следует из таблицы, показатели ближайших и отдаленных сроков стабильны и почти идентичны.

Таблица 3. Средние показатели ответов (в баллах) у пациентов с полными съемными протезами с опорой на 2-х имплантатах на вопросы анкеты Wolfarts

№ вопроса	До имплантационного протезирования	Через 3 мес. после протезирования	Через 1-2 года после протезирования	P_{1-2}
1	3,67±0,23	3,79±0,16	3,81±0,17	>0,05
2	3,04±0,28	3,61±0,36	3,9±0,41	>0,05
3	1,64±0,41	3,91±0,23	4,0±0,0	<0,01
4	1,81±0,31	3,89±0,19	3,92±0,21	<0,01
5	1,74±0,27	3,59±0,31	3,7±0,27	<0,02
6	1,89±0,33	3,72±0,39	3,81±0,42	<0,05
7	3,13±0,74	3,87±0,41	3,79±0,39	-
8	2,14±0,66	3,86±0,37	3,91±0,51	<0,05
Среднее	2,38±0,49	3,78±0,34	3,86±0,33	<0,05

При сравнении аналогичных показателей до и после имплантационного протезирования все абсолютные показатели второй колонки превосходили таковые в третьей колонке. Но статистическая значимость этого превосходства имела место у 3-го, 4-го, 5-го, 6-го и 8-го вопросов ($p<0,05-0,01$). Они касались качества пережевывания пищи, удобства, привыкания к

протезам, боли и других неприятных ощущений, а также – сферы общения. Максимальная цифра получена в вопросе о качестве пережевывания пищи в сроки 1-2 лет после имплантационного протезирования. При этом и средний по всей анкете балл 3-хмесячных сроков превышал таковой до протезирования ($p<0,05$).

Все ответы до протезирования относились по своему диапазону от между низким и средним до хорошего уровня. Ответы во второй колонке были в рамках хорошего уровня, у границы с высоким уровнем. Результаты анкетирования пациентов с помощью опросника ОНП-14 представлены в табл. 4.

Таблица 4. Средние показатели ответов (в баллах) у пациентов с полными съемными протезами с опорой на 2-х имплантатах на вопросы анкеты ОНП-14

Средние показатели ответов	До имплантационного протезирования (1)	Через 3 месяца после протезирования (2)	Через 1-2 года после протезирования (3)	P_{1-2}
На отдельные вопросы	1,72±0,57	0,16±0,15	0,18±0,24	<0,05
Суммарный на всю анкету	23,71±0,39	1,47±0,42	1,57±0,41	<0,0001

В ней представлены средние по вопросам баллы и средние суммарные баллы по всей анкете до (1), в ближайшие (2) и отдаленные (3) сроки после протезирования (3). Цифры во второй и третьей колонках были почти идентичны и стабильны ($p>0,05$). При сравнении исходных данных (1) и показателей ближайших после протезирования сроков (2) отмечено статистически значимое различие (соответственно $p>0,05$ и $p>0,0001$). При этом до протезирования уровень был удовлетворительным, на грани с низким, а затем качество жизни выросло до верхней границы показателей хорошего уровня.

Средние показатели ответов пациентов с полными съемными протезами с опорой на 3-х имплантатах на анкету Wolfarts представлены в таблице 5. Как следует из неё, во второй и третьей колонках цифр, представлены почти идентичные показатели, что указывает на их стабильность в ближайшие и отдаленные сроки. При сравнении аналогичных показателей до и после имплантационного протезирования почти все из них (со второго по восьмой вопросы и среднетабличные параметры) в ближайшие сроки по абсолютным значениям были больше своих исходных аналогов, кроме результата первого вопроса, который оказался незначительно выше до имплантационного протезирования. Но статистическая значимость превосходства имела место у 3-го, 4-го, 5-го и 6-го вопросов. Самые большие значения характерны для ответов на вопросы №4 в ближайшие сроки и №№6,8 – в отдаленные сроки после протезирования.

Таблица 5. Средние показатели ответов (в баллах) пациентов с полными съемными протезами с опорой на 3-х имплантатах на вопросы анкеты Wolfarts

№ вопроса	До имплантационного протезирования	Через 3 мес. после протезирования	Через 1-2 года после протезирования	P_{1-2}
1	3,73±0,31	3,68±0,36	3,81±0,46	-
2	3,01±0,64	3,72±0,51	3,75±0,59	-
3	2,16±0,68	3,95±0,39	3,91±0,41	<0,05
4	2,04±0,46	4,0±0,0	3,95±0,27	<0,02
5	2,86±0,33	3,83±0,27	3,87±0,41	<0,05
6	2,11±0,54	3,82±0,38	4,0±0,0	<0,05
7	3,2±0,39	3,85±0,43	3,78±0,39	-
8	2,47±0,78	3,94±0,46	4,0±0,0	-
Среднее	2,7±0,57	3,85±0,41	3,88±0,42	-

Достоверно значимое различие ($p<0,05-0,02$) относилось к сферам пережевывания пищи, удобства пользования, привыкания к протезам, боли, неприятным ощущениям. Все ответы до имплантационного протезирования относились к диапазону между низким и средним уровнем, до хорошего уровня (1-й, 2-й и 7-й вопросы). Все ответы во второй колонке были между хорошим и высоким уровнями (4-й вопрос).

Результаты анкетирования пациентов с помощью опросника ОНП-14 представлены в таблице 6. В ней указаны средние повопросные баллы и средние суммарные баллы по всей анкете, рассчитанные до (1), через 3 мес. (2) и через 1-2 года (3) после имплантационного протезирования. Цифры во второй и третьей колонках были фактически идентичными, свидетельствуя о стабильности оценок уровня качества жизни в ближайшие и отдаленные сроки ($p > 0,05$). При сравнении исходных данных (1) и показателей в ближайшие сроки (2) отмечено статистически значимое различие как между по вопросными, так и общеанкетными средними данными (соответственно $p < 0,02$ и $p < 0,0001$). При этом до протезирования уровень качества был удовлетворительным, ближе к границе не удовлетворительного, а затем качество жизни выросло до высоких показателей хорошего уровня.

Таблица 6. Средние показатели ответов (в баллах) пациентов с полными съемными протезами с опорой на 3-х имплантатах на вопросы анкеты ОНП-14

Средние показатели ответов	До имплантационного протезирования (1)	Через 3 мес. после протезирования (2)	Через 1-2 года после протезирования (3)	P_{1-2}
На отдельные вопросы	1,71±0,28	0,07±0,21	0,14±0,25	<0,02
Суммарный на всю анкету	24,81±0,59	1,31±0,37	1,35±0,41	<0,0001

Средние показатели ответов пациентов с полными съемными протезами с опорой на 4-х имплантатах на анкету Wolfarts представлены в табл. 7.

Таблица 7. Средние показатели ответов (в баллах) пациентов с полными съемными протезами с опорой на 4-х имплантатах на вопросы анкеты Wolfarts

№ вопроса	До имплантационного протезирования	Через 3 мес. после протезирования	Через 1-2 года после протезирования	P_{1-2}
1	3,47±0,42	3,6±0,34	3,54±0,28	-
2	2,95±0,57	3,71±0,47	3,74±0,55	-
3	2,36±0,34	3,89±0,48	3,81±0,39	<0,05
4	1,95±0,29	3,92±0,38	3,95±0,43	<0,02
5	2,71±0,32	3,87±0,4	3,8±0,33	<0,05
6	2,27±0,44	3,78±0,37	3,82±0,36	<0,05
7	3,42±0,51	3,85±0,41	3,82±0,43	-
8	2,61±0,61	3,91±0,39	3,96±0,32	-
Среднее	2,71±0,48	3,82±0,44	3,91±0,54	-

Как следует из неё, во второй и третьей колонках цифр представлены почти идентичные показатели, что указывает на их стабильность в ближайшие и отдаленные сроки. При сравнении аналогичных сроков до и после имплантологического протезирования все значения ближайших и отдаленных сроков по абсолютным значениям превосходили свои исходные аналоги. Но статистически достоверное различие ($p < 0,05-0,02$) оказалось характерным для третьего («довольство пережевыванием пищи»), четвертого («удобство пользования»), пятого («сложность привыкания к протезу») и шестого («неприятные ощущения, боль») вопросов. Самые высокие средние значения ответов на вопросы №№ 4 и 8 характерны для отдаленных результатов, хотя статистического превосходства над их аналогами в ближайшие сроки не обнаружено ($p < 0,05$). Не имелось достоверного различия также между средними анкетными показателями всех 3-х колонок (см. 9-ую позицию в первой колонке $p > 0,05$).

Почти все показатели ответов до протезирования относились к диапазону между низким и средним уровнем. Только в одном, седьмом, вопросе доходя до верхней границы хорошего уровня («о пользе таблеток-индикаторов»). Все ответы во второй колонке (ближайшие сроки) находились на хорошем уровне, пограничном с высоким.

Результаты анкетирования пациентов с помощью опросника ОНП-14 представлены в табл. 8. В ней указаны средние по вопросные и средние суммарные баллы по всей анкете, полученные до (1), через 3 мес. (2) и через 1-2 года (3) после имплантационного протезирования. Цифры во второй и третьей колонках были фактически идентичными, свидетельствуя о стабильности оценок уровня качества жизни в ближайшие и отдаленные сроки.

Таблица 8. Средние показатели ответов (в баллах) пациентов с полными съемными протезами с опорой на 4-х имплантатах на вопросы анкеты ОНIP-14

Средние показатели ответов	До имплантационного протезирования (1)	Через 3 месяца после протезирования (2)	Через 1-2 года после протезирования (3)	P_{1-2}
На отдельные вопросы	1,86±0,36	0,11±0,24	0,13±0,26	<0,02
Суммарный на анкету	26,06±0,51	1,49±0,32	1,44±0,29	<0,0001

При сравнении исходных данных (1) и показателей в ближайшие сроки (2) отмечено статистически значимое различие как между повопросными, так и общеанкетными средними данными (соответственно $p < 0,02$ и $p < 0,0001$). При этом до протезирования уровень качества был удовлетворительным, ближе к границе неудовлетворительного, а затем качество жизни выросло до высоких показателей хорошего уровня.

Таким образом, результаты социологических исследований по оценке качества жизни, связанного с имплантационным протезированием перекрывающимися конструкциями и качества самого протезирования и протезов получились следующими (табл. 9).

Таблица 9. Сравнение показателей уровней качества имплантационного протезирования (полные съемные протезы) и качества жизни пациентов в отдаленные сроки

Методы экспертной и/или потребительской оценки (в баллах)	Пациенты с протезами, опирающимися на 1 имплантат (n=18)	Пациенты с протезами, опирающимися на 2 имплантата (n=37)	Пациенты с протезами, опирающимися на 3 имплантата (n=29)	Пациенты с протезами, опирающимися на 4 имплантата (n=29; 42 прот.)	$P_{min-max}$
Wolfarts	3,89±0,47	3,86±0,33	3,88±0,42	3,91±0,54	>0,05
ОНIP-14	1,33±0,39	1,57±0,41	1,35±0,41	1,44±0,29	>0,05

Статистически достоверного различия между показателями по анкете Wolfarts для различных по числу опорноудерживающих имплантатов протезов не обнаружено.

При оценке уровня качества жизни с помощью опросника ОНIP-14 у пациентов с различными конструкциями имплантационных протезов результаты колебались от 1,33±0,39 балла до 2,26±0,35 балла, без значимого различия между ними. Все показатели находятся у верхней границы хорошего уровня качества жизни (0-14 баллов). Показатели же ОНIP-14 до имплантационного протезирования колебались в пределах от 22,17±0,68 баллов до 26,06±0,51 баллов. И хотя между крайними результатами, а это соответственно – пациенты, протезированные полными съемными конструкциями, опирающимися на 1 и 4 имплантата, имелось статистически значимое различие ($P < 0,02$), все результаты до протезирования соответствовали нижней части удовлетворительного уровня жизни. Стало быть, методика ОНIP-14 указывала на явный рост данного уровня с нижней части удовлетворительного до верхней границы хорошего качества жизни, связанного с протезированием всеми типами имплантационных конструкций.

Обсуждение результатов исследования

Таким образом, в настоящей работе была достигнута ее основная цель – проведение социологической оценки качества полных съемных имплантационных протезов, опирающихся на разное количество имплантатов (от 1 до 4) и качества жизни их пользователями, явившегося результатом указанного протезирования. Подобные исследования не являются редкостью [1, 2], однако сравнительной социологической оценки замещающих конструкций в зависимости от числа опорноудерживающих имплантатов в специальной литературе обнаружить не удалось.

Так, Peršić S. (2016) на основании результатов использования опросника ОНIP-14 определил, что наименее эффективной для фиксации протезов явилась балочная система. Несколько выше оценивались фиксаторы типа «Locator». Самая высокая оценка дана сферическим замковым креплениям. Однако, Паршин Ю.В. (2016) отдает предпочтение замкам «Locator», считая сферические фиксаторы менее приемлемыми, а Розов Р.А. и соавт. (2015), Азарин Г.С. (2017) отдают первенство балочной фиксации съемных имплантационных протезов.

Harris D. (2013) с помощью опросника OHIP-49 сравнивал качественные характеристики классических полных съемных протезов, наложенных на период остеоинтеграции внедренных имплантатов с теми же протезами, которые через 3 месяца получили имплантационные опоры. При этом имплантационные конструкции значительно превосходили свои банальные аналоги ($p < 0,05$) по удовлетворенности больных своей функциональностью и влиянием на качество жизни.

Достижение цели осуществлялось с помощью проверенных в мировой практике экспертных социологических инструментов: опросников OHIP-14 [14] и Wolfarts e.a.(2006). Их высокая точность и валидность не раз были подтверждены [10,14].

В результате проведенного социологического исследования было определено следующее. Во-первых, обнаружено значительное превосходство имплантационных конструкций над классическими (банальными). Во-вторых, по обоим опросникам получены высокие показатели уровня качества протезов и жизни пациентов, связанной с протезированием. В-третьих, по социологическим данным число примененных имплантационных опор не имело заметного значения. И, наконец, в-четвертых, по результатам использования социологических инструментов, мы полностью поддерживаем мнение автора метода OHIP-14 о том, что все опросники необходимо модифицировать в зависимости от конкретных задач их применения, так как оригинальные методики в ряде случаев неадекватны и некорректны возлагаемым на них заданиям.

Заключение

Таким образом, анализ и обсуждение полученных результатов социологического исследования качества протезирования, были статистически близки, несмотря на число опорноудерживающих имплантатов, на которые они опирались (от 1 до 4). Результаты протезирования при этом были высокими или хорошими, на грани с высокими.

Литература (references)

1. Азарин Г.С. Оптимизация исходов непосредственного имплантационного зубного протезирования протяженными замещающими конструкциями в ближайшие и отдаленные сроки: Автореферат дисс. ...канд.мед.наук. – М., 2017. – 23 с. [Azarin G.S. *Optimizaciya iskhodov neposredstvennogo implantacionnogo zubnogo protezirovaniya protyazhennymi zameshchayushchimi konstrukcijami v blizhajshie i otdalennye sroki* (kand. dis.). Optimization of the outcomes of direct implantation of dental prosthetics with extended replacement structures in the near and distant periods (Author's Abstract of Candidate Thesis). – Moscow, 2017. – 23 p. (in Russian)]
2. Волковой О.А. Клинические и социологические подходы к обоснованию имплантационного зубного протезирования в условиях сочетания неблагоприятных факторов: Дис. ... канд. мед. наук. Великий Новгород, 2017. – 163с. [Volkovoj O.A. *Klinicheskie i sociologicheskie podhody k obosnovaniyu implantacionnogo zubnogo protezirovaniya v usloviyah sochetaniya neblagopriyatnyh faktorov* (kand. dis.). Clinical and sociological approaches to the substantiation of implant dentures in conditions of a combination of unfavorable factors (Candidate Thesis). – Veliky Novgorod.–2017.– 163p. (in Russian)]
3. Иванов С.Ю., Мураев А.А., Фомин М.Ю. и др. Применение дентальных имплантов в комплексном лечении пациентов с окклюзией, осложненной частичной адентией // Стоматология. – 2013. – Т.92. – №3. – С. 38-42. [Ivanov S.Yu, Muraev A.A., Fomin M.YU. . *Stomatologiya*. Stomatology. – 2013. – Т.92. – №3. – P.38-42. (in Russian)]
4. Кулаков А.А., Архипов А.В. Особенности дентальной имплантации при низкой плотности кости // Стоматология. – 2012. – Т.91. – №5. – С. 31-33. [Kulakov A.A., Arkhipov A.V. *Stomatologiya*. Stomatology. – 2012. – Т.91. – №5. – P.31-33. (in Russian)]
5. Олесова В.Н., Магометханов Ю.Н., Мушеев И.Ю. и др. Сравнительная оценка эффективности дентальных имплантов в зависимости от сроков их нагружения после 2-хфазной имплантации // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2004. – Т.2. – №6. – с.36-39. [Olesova V.N., Magometkhanov YU.N., Musheev I.YU. i dr. *Rossijskij vestnik dental'noj implantologii*. Russian herald of dental implantology. – 2004. – Т.2. – №6. – P.36-39. (in Russian)]
6. Паршин Ю.В. Азарин Г.С., Волковой О.А. Щадящий метод имплантационного протезирования беззубой нижней челюсти // Институт стоматологии. – 2016. - №4 (73). – с.56-57. [Parshin YU.V. Azarin G.S., Volkovoj O.A. *Institut stomatologii*. Institute of Stomatology. – 2016. - №4 (73). – P.56-57. (in Russian)]
7. Розов Р.А., Азарин Г.С., Герасимов А.Б. и др. Функциональная реабилитация пожилых больных с полным отсутствием зубов с использованием протяженных имплантационных конструкций,

- опирающихся на малое количество имплантатов // Материалы Межрегиональной научно-практической конференции «Медицинские проблемы пожилых». – Казань. – 2015. – с.103-104. [Rozov R. A., Azarin G.S., Gerasimov A.B. i dr. Materialy *Mezhregional'noj nauchno-prakticheskoy konferentsii «Meditsinskie problemy pozhilykh»*. Materials of the Interregional Scientific and Practical Conference "Medical Problems of the Elderly". – Kazan. – 2015. – P.103-104. (in Russian)]
8. Трезубов В.Н. Клиническая стоматология / По ред. В.Н.Трезубова, С.Д.Арутюнова // Учебник. – М., Практическая медицина. – 2015. – 788с.с илл. [*Klinicheskaya stomatologiya*. / Pod. red. V.N.Trezubov, S.D.Arutyunov. Clinical dentistry / Ed. V.N.Trezubov, S.D.Arutyunov. – М.,Prakticheskaya meditsina. – 2015. – P. 788. (in Russian)]
9. Трезубов В.Н., Булычева Е.А., Азарин Г.С. и др. Оптимизация исходов непосредственного имплантационного протезирования протяженными замещающими конструкциями // Вестник КазНМУ (Казахстан). – 2017. – №1. – с.224-229. [Trezubov V.N., Bulychева E.A., Azarin G.S. i dr. *Vestnik KazNMU (Kazakhstan)*. Bulletin of KazNMU (Kazakhstan). – 2017. – №1. – P. 224-229. (in Russian)]
10. Bassi F. Psychologic outcomes in implant prosthodontics./ F. Bassi, A. Carr, Ting Ling Chang, e.a. // *Int. J. Prosthodont*. – 2013. – V.26. - №5. – P. 429-434.
11. Harris D., A comparison of implant-retained mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life in edentulous patients: a randomized, prospective, within-subject controlled clinical trial./ D. Harris, S. Höfer, C. O'Boyle, S. Sheridan, e.a. // *Clin. Oral Implants Res*. – 2013. – V.24. - №1. – P. 96-103.
12. Oliveira B. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile – short form./ B. Oliveira, P. Nadanovsky // *Community Dent. Oral Epidemiol*. – 2005. – V.33. – P. 307-314.
13. Peršić S. Oral-health-related Quality of life in different types of mandibular implant overdentures in function longer than 3 years./ S. Peršić, R. Celic, D. Vojvodic, e.a. // *Int. J. Prosthodont*. – 2016. – V.29. - №1. – P. 28-30.
14. Slade G., Derivation and validation of a short-form oral health impact profile./ G. Slade // *Community Dent. Oral Epidemiol*. – 1997. – V.26. – P. 284-290.

Информация об авторах

Трезубов Владимир Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель наук России, лауреат премии Правительства России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: trezubovvn@mail.ru

Волковой Олег Андреевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры дополнительного образования по стоматологическим специальностям ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Министерства образования и науки России. E-mail: volkovoy.oleg@mail.ru

Булычева Елена Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: dr.bulycheva.elena@gmail.com

Розов Роман Александрович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: dr.rozov@gmail.com

Паришин Юрий Валерьевич – ассистент кафедры ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: duvip@yandex.ru

Карпова Анна Олеговна – аспирант ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого» Минобрнауки России. E-mail: trezubovvn@mail.ru