

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Хачикян Н. А.¹, Леонтьев О. В.¹, Безуглая Т. О.⁴, Парфенов Ю. А.^{2,3}, Ершов Е. В.⁵

¹ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия (194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 7), e-mail: d215.002.03@vmeda.org

²Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург, Россия (199178 Санкт-Петербург, Средний пр.В.О., д.57/43), e-mail: sziu@sziu.ru

³Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия (191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41), e-mail: rectorat@szgmu.ru

⁴Стоматологическая клиника ООО «Дентли», Санкт-Петербург, Россия (192289 Санкт-Петербург, ул. Бухарестская146к.1) e-mail: admin@dentley.ru

⁵Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН (197110 Россия, Санкт-Петербург, пр. Динамо, дом 3) ibg@gerontology.ru

В статье представлены результаты оценки гигиенического состояния полости рта у пациентов с зубными имплантатами. Показано, что оно варьирует в значительной степени в зависимости от используемых пациентами средств и методов гигиены полости рта. Наиболее оптимальным является сочетание применения интердентальных средств гигиены и зубной пасты с фторидом олова – оно оказывало выраженный саногенетический эффект и препятствовало развитию периимплантитов. В то же время, использование пациентами лишь мануальной зубной щетки и профилактической зубной пасты, зубных эликсиров не препятствовало разворачиванию патогенетических механизмов периимплантита. Применение лишь интердентальных средств гигиены (флоссы, ленты, ершики) в сочетании с профилактической зубной пастой и мануальной зубной щеткой, очевидно, блокирует ряд патогенетических механизмов развития воспаления, но не оказывает выраженного саногенетического эффекта.

Ключевые слова: зубные имплантаты, полость рта, средства и методы гигиены.

ASSESSMENT OF ORAL CAVITY HYGIENIC STATUS AFTER IMPLANTATION AND MODERN POSSIBILITIES OF ITS CORRECTION

Khachikyan N. A.¹, Leontiev O. V.¹, Bezuglaya T. O.⁴, Parfyonov Y. A.^{2,3}, Ershov E. V.⁵

¹Military-Medical Academy S.M. Kirov", St. Petersburg, Russia (194044, St. Petersburg, street AkademikaLebedeva, 7), e-mail:d215.002.03@vmeda.org

²Northwestern Institute of Management RANHiGS, Saint-Petersburg, Russia (199178, St. Petersburg, Sredniyave. V.O.,57/43), e-mail:sziu@sziu.ru

³North-western State Medical University named after I.I.Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia (191015, St. Petersburg, Kirochnaya Street, 41), e-mail:rectorat@szgmu.ru

⁴Dental Clinic Ltd. «Dentli», St. Petersburg, Russia (St. Petersburg 192289, ul. Buharestskaya 146 k.1), e-mail: admin@dentley.ru

⁵St. Petersburg Institute of Bio-regulation and Gerontology (197110 Russia, Saint-Petersburg, pr. Dinamo, Building 3) ibg@gerontology.ru

The article presents the results of the assessment of oral cavity hygienic condition in patients with dental implants. It is shown that it varies greatly depending on means and methods of oral hygiene using by patients. The most optimum is the combined use of interdental hygiene products and toothpaste with fluoride tin – it had certainly sanogenetic effect and prevented the development of periimplantitis. At the same time, the use only manual toothbrush and prophylactic toothpaste, dental elixirs did not prevent pathogenic mechanisms of periimplantitis development. Use of interdental hygiene products (dental floss, tape, brushes) in combination with prophylactic toothpaste and manual toothbrush only, obviously, blocks a number of pathogenetic mechanisms of inflammation development, but has expressed no sanogenetic effect.

Keywords: dental implants, oral cavity, means and methods of hygiene.

Приоритетом государственной политики Российской Федерации является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни.

Практической реализацией данной политики является концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года, в которой важное значение придается профилактике и лечению стоматологических заболеваний. Необходимость внедрения этой концепции в жизнь обусловлена высокой распространенностью стоматологических заболеваний среди населения России. Так, по данным Национального эпидемиологического стоматологического обследования в 2007–2008 гг. распространенность кариеса зубов среди населения РФ является весьма высокой – кариозное поражение постоянных зубов регистрируется у 99–100 % взрослых [4]. Следствием этого является высокий уровень нуждаемости населения РФ в стоматологическом лечении по поводу частичного или полного отсутствия зубов, причем не только у пожилых, но и у лиц трудоспособного возраста [1, 8].

В этой связи на современном этапе развития стоматологии все большее значение среди стоматологических реконструктивных операций приобретает имплантология [3, 10]. При этом, поскольку дентальная имплантация представляет собой весьма сложный, многоэтапный процесс, чтобы снизить риск возникновения осложнений и отторжения имплантата до минимального и продлить срок его службы, пациенту необходимо строго выполнять предписания, касающиеся особенностей гигиенического ухода за полостью рта, так как при нарушении гигиенического режима могут возникнуть различные заболевания десен и зубов.

Так как имплантаты находятся в постоянном контакте с различными жидкостями в полости рта, продуктами питания, подвержены накоплению микробного налета, то вопросы гигиены полости рта приобретают первостепенное значение. Более того, некоторые авторы пришли к выводу, что скорость образования микробного налета на поверхности имплантата выше, чем на естественных зубах [9]. Не вызывает сомнений, что этот микробный налет способен, как и в области естественных зубов, провоцировать развитие воспалительной реакции в окружающих имплантат тканях. Поэтому практически все авторы, в той или иной степени затрагивающие в своих исследованиях вопросы гигиенического ухода за полостью рта при имплантации, сходятся во мнении, что гигиена зубов, имплантатов и супраконструкций оказывает существенное на эффективность имплантации [5, 6].

В настоящее время на отечественном фармацевтическом рынке представлено множество средств гигиены полости рта: зубные пасты, ополаскиватели, флоссы, разнообразные зубные щетки, ирригаторы и т.д. [2, 7, 11]. Однако данные об эффективности применения различных методов неоднородны и не систематизированы. Кроме того, работы по изучению эффективности интердентальных средств профилактики заболеваний в полости

рта в России носят единичный характер, а результаты зарубежных исследований оказались, в свою очередь, довольно противоречивыми. Все это обуславливает актуальность выбранной темы и диктует необходимость проведения научных исследований в этом направлении.

Цель исследования

Оценить эффективность применения различных средств и методов профилактики заболеваний полости рта у пациентов с ортопедическими конструкциями на имплантатах.

Материалы и методы исследования

В исследовании принял участие 131 пациент, возраст которых варьировал от 36 до 62 г. В соответствии с целями и задачами исследования пациенты были разделены на 3 группы.

1. Основная группа (группа А) – в нее вошел 51 пациент с дентальными имплантатами, которые использовали интердентальные средства гигиены полости рта (флоссы, ленты, ершики).
2. Группа сравнения (группа В) – в нее были включены 42 пациента с имплантатами, которым, наряду с интердентальными средствами гигиены, назначалась зубная паста с фторидом олова (SnF₂).
3. Контрольная группа (группа С) была сформирована из 38 пациентов с имплантатами, которые в течение всего срока исследования использовали для очистки коронок на имплантатах только традиционные средства гигиены полости рта (зубная щетка, профилактическая зубная паста, зубной эликсир).

Группы исследования были сопоставимы по возрастно-половому составу, что позволяет исключить влияние их неоднородности групп на полученные результаты.

С целью объективной оценки гигиенического состояния полости рта в области ортопедической конструкции с опорой на стоматологические имплантаты применялся индекс гигиены имплантатов (О. М. Покровская, 2008). При этом использовалась 4-х балльная шкала (табл. 1).

Таблица 1

Критерии оценки индекса мягкого налета в области имплантатов

Баллы	Критерии оценки
0	Мягкий налёт отсутствует
1	На шейке искусственной коронки имеются прерывистые отложения мягкого налёта
2	Шейка искусственной коронки покрыта отложениями мягкого налёта циркулярно
3	Шейка искусственной коронки покрыта отложениями мягкого налёта на 1/3 поверхности коронки протеза

Полученные при помощи данной градации значения ИМН суммировались с последующим вычислением индекса гигиены имплантатов (ИГ_{им}) (табл. 2).

Таблица 2

Критерии оценки индекса гигиены в области имплантатов

Значение ИГ _{им}	Оценка ИГ _{им}	Оценка гигиены в области имплантатов
0–0,6	низкий	оптимальная
0,7–1,6	средний	Достаточная
1,7–2,5	высокий	Удовлетворительная
>2,5	очень высокий	неудовлетворительная

Интердентальный гигиенический индекс (IGI) определялся по методу Rateitschak К.Н. соавт. (1989).

Все исследования проводились дважды – до начала применения указанных средств и методов гигиены, через 6 мес. и 12 мес. от начала их применения.

Результаты исследования

Индексная оценка состояния органов и тканей полости рта у пациентов, включенных в разные группы исследования, позволила выявить, что исходно средние значения индексов практически не различались в группах исследования (табл. 3).

Таблица 3

Результаты индексной оценки состояния органов и тканей полости рта в группах исследования до начала эксперимента

Индексы	Значения индексов		
	группа А	группа В	группа С
Индекс гигиены в области имплантатов (ИГ _{им})	2,63±0,19	2,64±0,23	2,62±0,41
Интердентальный гигиенический индекс (IGI, %)	47,24±3,21	47,94±2,86	47,92±2,92

Данные таблицы свидетельствуют о том, что результаты индексной оценки состояния органов и тканей полости рта в группах исследования до начала эксперимента были сопоставимы. Значение индекса гигиены в области имплантатов свидетельствует о том, что у большинства пациентов в группах исследования гигиена в области имплантатов была удовлетворительной. Значения интердентального гигиенического индекса в группах исследования свидетельствуют о том, что он у большинства пациентов был ближе к удовлетворительному.

Повторная индексная оценка состояния органов и тканей полости рта у пациентов, включенных в разные группы исследования, через 6 мес. от его начала, позволила выявить, что средние значения индексов имели значимые различия (табл. 4).

Таблица 4

Результаты индексной оценки состояния органов и тканей полости рта в группах исследования через 6 мес. от начала эксперимента

Индексы	Значения индексов		
	группа А	группа В	группа С

Индекс гигиены в области имплантатов (ИГ _{им})	2,01±0,22*	1,62±0,33	2,93±0,32**
Интердентальный гигиенический индекс (IGI, %)	41,02±2,36*	37,29±2,11	51,32±2,58**

Примечание: * – достоверные различия с группой В (p<0,05); ** – достоверные различия с группами А и В (p<0,05).

Данные таблицы свидетельствуют о том, что через 6 мес. от начала исследования все показатели индексной оценки состояния органов и тканей полости рта были наилучшими в группе В, а наихудшими – в группе С, тогда как показатели группы А занимали промежуточное положение. Следует отметить, что в группе В все показатели приблизились к оптимальным значениям, тогда как в группе С, напротив, свидетельствовали о неудовлетворительном состоянии гигиены полости рта. Еще более значимыми стали выявленные различия при анализе результатов обследования пациентов через 12 мес. от начала исследования.

Так, при изучении динамики индекса гигиены в области имплантатов было выявлено, что в группе В отмечалась стойкая тенденция к его уменьшению (т.е. к улучшению гигиенического состояния полости рта в области имплантатов), тогда как в группе С, напротив – к его возрастанию (рис. 1).

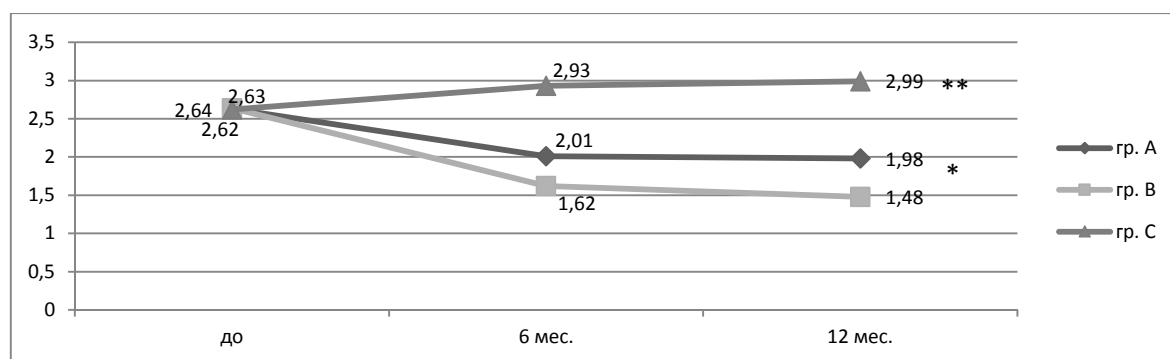


Рис. 1. Динамика среднего значения индекса гигиены в области имплантатов в группах исследования за 12 мес.

Примечание: * – достоверные различия с группой В (p<0,05); ** – достоверные различия с группами А и В (p<0,05).

Из данных диаграммы следует, что через 12 мес. от начала исследования среднее значение ИГ_{им} в группе С достоверно превышал показатели в группах А и В. В свою очередь, средний ИГ_{им} в группе А был достоверно выше, чем в группе В. В итоге, в группах А и В среднее значение индекса к моменту завершения исследования было значимо меньше, чем до его начала, тогда как в группе С, напротив, больше.

При анализе динамики средних значений интердентального гигиенического индекса было отмечено, что она аналогична двум вышеприведенным индексам (рис. 2).

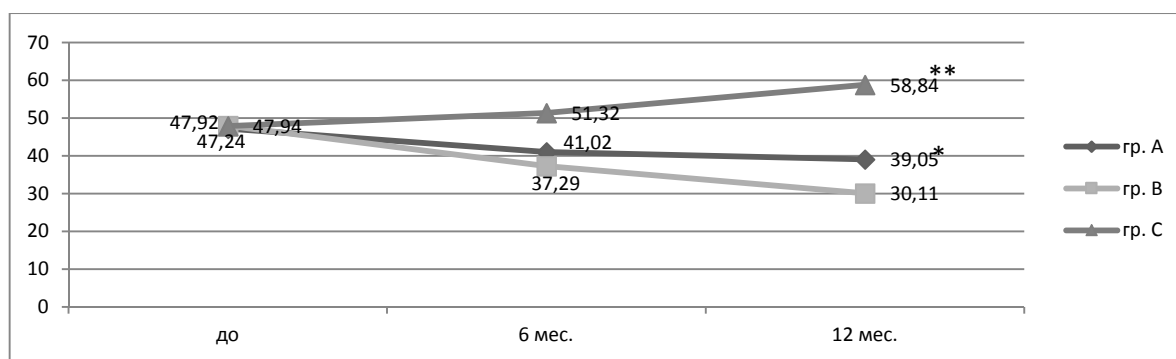


Рис. 2. Динамика среднего значения интердентального гигиенического индекса в группах исследования за 12 мес.

Примечание: * – достоверные различия с группой В ($p < 0,05$); ** – достоверные различия с группами А и В ($p < 0,05$).

Из данных диаграммы следует, что в группах А и В анализируемый индекс в течение 12 мес. постоянно снижался, а в группе С, напротив, неуклонно возрастал. В результате, несмотря на то, что исходные значения индекса в группах исследования были сопоставимы, к моменту завершения эксперимента в группе С он был максимальным, а в группе В – минимальным. При этом, по сравнению с исходными данными, IGI в группе А уменьшился в 1,2 раза, в группе В – в 1,6 раза, в группе С возрос в 1,2 раза.

Заключение Таким образом, применение пациентами группы А интердентальных средств гигиены (флоссы, ленты, ершики), очевидно, блокирует ряд патогенетических механизмов развития воспаления, но не оказывает выраженного саногенетического эффекта. В то же время, в группе В, пациенты которой наряду с интердентальными средствами гигиены применяли зубную пасту с фторидом олова (SnF_2), был отмечен и значительный саногенетический эффект – состояния гигиены полости рта достоверно улучшилось. В группе С, пациенты которой в течение всего срока исследования использовали для очистки коронок на имплантатах только традиционные средства гигиены полости рта (зубная щетка, профилактическая зубная паста, зубной эликсир), состояние органов и тканей полости рта за время наблюдения достоверно ухудшилось, что свидетельствует о недостаточно выраженном саногенетическом эффекте данных средств гигиены.

Список литературы

1. Белиевская Р. Р. Эффективность профилактического исследования Остеогенона в дентальной имплантации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2010. – 18 с.
2. Гайсина Е. Ф. Клинико-экспериментальное обоснование применения нового жидкого средства гигиены полости рта «Экзотика-1»: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2005. – 21 с.

3. Кулаков А. А. Хирургические методы дентальной имплантации. – М., 2006. – 134 с.
4. Леус П. А. Федеральная государственная программа первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России [Проект] / П. А. Леус, Э. М. Кузьмина, Л. Н. Максимовская и др. – М., 2011. – 68 с.
5. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта при наличии имплантатов // Новое в стоматологии. – 2000. – № 9. – С. 22-24.
6. Улитовский С. Б. Гигиена при зубном протезировании. – М., 2007. – 96 с.
7. Усачев В. В. Сравнительная оценка эффективности средств гигиены полости рта, содержащих комплекс Триклогард и растительные экстракты, у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной дуговой аппаратуры / В. В. Усачев, А. О. Жук, Д. Е. Суетенков, А. В. Захаров // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7. – № 1 (приложение). – С. 334-336.
8. Широков Ю. Е. Системный подход в реабилитации больных с использованием дентальных имплантатов при частичном и полном отсутствии зубов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2007. – 41 с.
9. Brogгинi N. Persistent acute inflammation at-the implant-abutment interface / N. Brogгинi, L.M. Manus, J.S. Hermann et al. // J Dent Res. – 2003. – No. 82. – P. 232-237
10. Moy P.K. Improving quality of life through implant dentistry // Int. J. Maxillofac. Implants. – 2009. – Vol. 24. No. 5. – P. 765.
11. Szoke J. Effect of after meal sucrose-free gumchewing on dental caries. / J. Szoke, J. Banoczy, H.M. Proskin // J. Dent Res. – 2001. – No. 3. – P. 1725-1729.

Рецензенты:

Белов В. Г., д.п.н., д.псх.н., профессор кафедры психологии и здоровья, профессор, г. Санкт-Петербург;

Сысоев В. Н., д.м.н., профессор кафедры психофизиологии, профессор, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург.