

А.С. Утюж,
к.м.н., доцент, зав. кафедрой
ортопедической стоматологии

А.В. Юмашев,
к.м.н., профессор кафедры ортопедической
стоматологии

О.И. Адмакин,
д.м.н., профессор кафедры ортопедической
стоматологии

Р.М. Лушков,
врач-стоматолог, ординатор кафедры
ортопедической стоматологии

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Использование ирригатора у пациентов с ортопедическими конструкциями, опирающимися на дентальные имплантаты

Резюме: Дентальная имплантация является современным методом замещения дефектов зубных рядов и в настоящее время все чаще находит применение в широкой стоматологической практике. Практически все авторы, в той или иной степени, затрагивающие в своих исследованиях вопросы гигиенического ухода за полостью рта при имплантации, единогласны, что гигиена зубов, имплантатов и супраконструкций оказывает существенное влияние на стабильность искусственных опор и сроки использования протезов.

Ключевые слова: ирригатор, дентальная имплантация, гигиена рта, профилактика мукозита и периимплантита

Summary. Dental implantation is a modern method of replacement of defects of dentition and increasingly finds application in a broad dental practice. Almost all the authors in varying degrees, affecting their studies, the issues of hygiene care for the oral cavity during implantation, unanimous, dental hygiene, implants and abutments has a significant impact on the stability of the artificial supports and the timing of the use of prostheses.

Key words: oral Irrigator, dental implantation, oral hygiene, prevention of mucositis and peri-implantitis

Действительно, имплантаты находятся в постоянном контакте с различными жидкостями рта (ротовой, десневой), пищей. Кроме того, ортопедическая конструкция на имплантатах является субстанцией накопления микробного налета, который в свою очередь может явиться источником развития воспалительной реакции в окружающих имплантат тканях. Поэтому качественно проведенная профессиональная гигиена и использование современных средств индивидуальной гигиены по уходу за полостью рта в целом и за ортопедической конструкцией на имплантатах в частности являются важной составляющей успеха и долгосрочности данного вида стоматологического лечения [5, 6].

Одним из направлений современной стоматологии является разработка и внедрение аппаратных средств индивидуальной гигиены рта: ультразвуковых щеток и ирригаторов. В настоящий момент на стоматологическом рынке представлены различные виды ручных и аппаратных инструментов для проведения профессиональной гигиены в области ортопедической конструкции с опорой на дентальные имплантаты. Однако данные об эффективности применения различных методов противоречивы, не систематизированы. Нет выработанного алгоритма гигиенического режима для пациентов с ортопедическими конструкциями на имплантатах.

При этом многие врачи-имплантологи считают необходимым начинать подготовку своих больных к операции имплантации и последующему ортопедическому лечению задолго до начала хирургических и ортопедических манипуляций. Считается, что перед началом непосредственного лечения у больных необходимо сформировать стойкую мотивацию к регулярной рациональной гигиене рта и самоконтролю гигиенического состояния как естественных зубов, так и имплантатов, и супраконструкций [3].

В порядке подготовки к имплантации пациентом необходимо разъяснить роль микробного налета, опасность его скопления в межзубных промежутках и на искусственных опорах, демонстрировать методику чистки зубов и ухода за имплантатами с индивидуальным контролем.

Таким образом, гигиена зубов, имплантатов и супраконструкций оказывает существенное влияние на процессы остеоинтеграции, реабилитации после операции имплантации [4, 7]. Адекватный гигиенический уход увеличивает срок службы протеза и является профилактикой воспалительного процесса. Безусловно, при наличии в полости рта имплантатов и естественных зубов, невозможно рассматривать отдельно вопросы гигиенического ухода за ними и образования отложений. На интенсивность отложения зубного камня влияют различные факторы: расположение зубов, состояние прикуса,

интенсивность слюноотделения, состояние тканей пародонта, соблюдение гигиены рта, общее состояние организма, характер принимаемой пищи. Такая патология прикуса, как глубокое резцовое перекрытие, скученное расположение зубов, ограничивает их самоочищение и затрудняет чистку зубного ряда и имплантатов.

Дентальные имплантаты находятся в постоянном и непрерывном контакте с различными средами и жидкостями полости рта, поэтому длительность эффективного пользования протезами, опирающимися на имплантаты, зависит не только от функциональных механических нагрузок, приходящихся на имплантаты, но и биологических факторов, связанных с развивающимися процессами в тканях полости рта и на поверхности имплантата.

Так же, как на естественных зубах, на шейке имплантата и придесневой области протеза образуются бляшки, налет, зубной камень, которые необходимо удалять. Если не происходит своевременного удаления этих образований, возможно нарушение эпителиального прилегания к поверхности имплантата с последующим образованием патологического кармана.

Необходимо проведение профессиональной гигиены у пациентов, готовящихся к имплантации и пользующихся имплантатами, которая должна повторяться не реже чем через 3–4 месяца. Для поддержания полости рта в порядке после протезирования необходимо посещать стоматолога с интервалом в 3 месяца. Этого периода достаточно для нормальной адаптации и продления срока службы протезов.

При наличии в полости рта коронок стоит отказаться от зубной нити, заменив ее на ирригатор для полости рта. При использовании флоссов существует риск зацепить протез в месте прикрепления и вызвать поломку. Напор водяной струи из ирригатора выметает все остатки пищи и мягкий зубной налет из труднодоступных для щетки мест, не причиняя

вреда несъемным ортопедическим конструкциям с опорой на имплантаты. Помимо этого, ирригатор стимулирует кровообращение в деснах, оказывая положительный эффект на их состояние.

Ирригаторы представляют собой устройства для очистки межзубного пространства и труднодоступных мест во рту с помощью воды, которая подается через специальную насадку под давлением (рис. 1). С их помощью чистка зубов будет более качественной. В действительности, это очень полезный прибор даже при условии полной сохранности естественного зубного ряда, поскольку его использование улучшает кровообращение во рту. Это позволяет поддерживать более высокий уровень гигиены и сохранять здоровье десен, что обеспечивает продолжительный срок службы конструкции с опорой на имплантаты.

В клинике ортопедической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова под наблюдением находились 54 пациента в возрасте от 27 до 65 лет с включенными и концевыми дефектами зубного ряда, которым было выполнено протезирование с опорой на дентальные имплантаты системы «Astra Tech» (Dentsply Sirona, США — Австрия; рис. 2, 3). Контрольные осмотры проводились через 3 и 6 месяцев после фиксации ортопедической конструкции.

Пациентам была проведена профессиональная гигиена рта, удаление зубных отложений, обучение гигиене рта.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от применяемых средств индивидуальной гигиены рта. В I группу вошли 27 пациентов, которые в течение 6 месяцев использовали для очистки коронок на имплантатах только ручную зубную щетку. Во II группу вошли 27 пациентов, которые помимо зубной щетки использовали ирригатор 2 раза в день в течение 5 минут. Через 6 месяцев после фиксации протезов исследовали микрофлору импланто-десневой борозды.



Рис. 1. Ирригатор полости рта

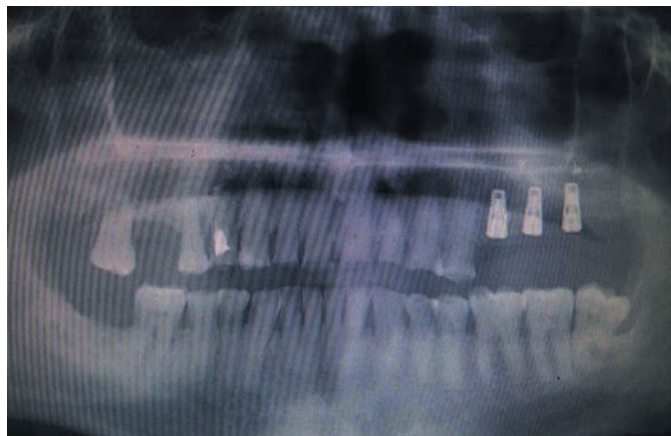


Рис. 2. Ортопантомограмма пациента с концевым дефектом зубного ряда и установленными имплантатами



Рис. 3. Вид ортопедической конструкции с опорой на дентальные имплантаты в полости рта

В комплексе динамического наблюдения определяли количество налета в области имплантатов с помощью индекса гигиены имплантатов [1, 2].

Индекс определялся по количеству налета на видимой трансгингивальной части абатмента и коронки независимо от типа соединения. Индекс гигиены имплантатов вычислялся как сумма индексов мягкого налета в области имплантатов (ИМН) и твердого налета в области имплантатов (ИТН). После окрашивания налета в области имплантатов индикатором (индикационные таблетки Paro) оценивали его количество и плотность: мягкий или твердый. Индексная оценка отложений проводилась визуально по 4-балльной шкале в соответствии с критериями:

- 0 баллов — отсутствие мягкого налета;
- 1 балл — прерывистые апроксимальные отложения мягкого налета на шейке искусственной коронки протеза;
- 2 балла — отложения мягкого налета, покрывающие шейку искусственной коронки протеза циркулярно;
- 3 балла — отложения мягкого налета, покрывающие шейку искусственной на 1/3 поверхности коронки протеза.

Индекс налета оценивали на всех искусственных коронках с опорой на дентальные имплантаты и вычисляли как сумму баллов по критериям оценки, деленную на количество обследуемых коронок с опорой на имплантаты.

Полученные отдельно значения ИМН и ИТН суммировались, вычислялся индекс гигиены имплантатов:

- от 0 до 0,6 — оптимальная гигиена в области имплантатов;
- от 0,7 до 1,6 — достаточная гигиена;
- от 1,7 до 2,5 — удовлетворительная гигиена;
- более 2,5 — неудовлетворительная гигиена.

В таблице представлены показатели индекса гигиены имплантатов в исследуемых группах.

Группа	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
I	0,73±0,06	1,13±0,06
II	0,29±0,04	0,62±0,05

Микрофлора импланто-десневой борозды характеризуется доминированием факультативно-анаэробной стрептококковой флоры (*S. sanguis*, *S. salivarius*, *Enterococcus spp.*) в ассоциации с анаэробными видами и энтеробактериями.

Наиболее благоприятное состояние микробиоценоза (*S. sanguis*, *S. salivarius*, *Corynebacterium spp.*) обнаруживается у пациентов, которые использовали кроме зубной щетки еще и ирригатор для гигиены рта.

Частота проведения профессиональной гигиены в области имплантатов определяется индивидуально и зависит от средств индивидуальной гигиены полости рта используемых пациентом:

- у пациентов, использующих для очищения конструкции только зубную щетку, профессиональная гигиена должна проводиться каждые 3 месяца;
- у пациентов, использующих для очищения конструкции дополнительно к другим средствам гигиены ирригатор,

интервалы между проведением профессиональной гигиены могут быть увеличены до 6 месяцев.

Независимо от исходного уровня гигиены рта пациентам, имеющим в полости рта ортопедическую конструкцию с опорой на имплантаты, рекомендовано регулярное применение ирригатора в дополнение к зубной щетке. Стоматологические имплантаты хотя и являются искусственной заменой натуральных зубов, нуждаются в более тщательном уходе. Если во рту есть зубные имплантаты, то риск возникновения пародонтита в этой области в несколько раз выше, чем у «своих» зубов. В связи с этим ежедневная чистка не менее 2 раз в день своих зубов и имплантатов просто необходима и обязательна. Заметим, что при плохой гигиене рта страдает как металлокерамика на имплантатах, так и съемные протезы на имплантатах, ведь зубной налет прикрепляется к ним одинаково хорошо. Особо нуждающимися зонами в уходе являются: часть имплантата, выступающая над десной, и часть, прилегающая к ней. Чистят имплантаты так же, как и обычные зубы: плавно двигая зубной щеткой круговыми движениями вниз — вверх, и двигаясь «метелкой», очищают заднюю поверхность имплантатов. Стоит заметить, что проблемы, которые вызывает имплантация зубов, чаще всего связаны с развитием периимплантита и его отторжением и вызываются в том числе из-за некачественной чистки.

Всем пациентам, прибегнувшим к протезированию зубных рядов с опорой на имплантаты, показано регулярное использование ирригаторов для полости рта.

Таким образом, гигиеническое состояние в области конструкции с опорой на имплантаты зависит от гигиенического ухода за ними. Включение ирригатора в комплекс средств индивидуальной гигиены обеспечивает достоверно лучшую гигиену и состояние десны в области функционирующих имплантатов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Покровская О.М. Индексная оценка эффективности проведения индивидуальной гигиены у пациентов с дентальными имплантатами. — *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2008; 1—2.
2. Утюж А.С., Адмакин О.И., Лушков Р.М. Рекомендации по диагностике и лечению периимплантита. — *Успехи современной науки и образования*. — 2016; 7: 22—5.
3. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. — Минск: Юнипресс, 2002.
4. Черемухина Д.С., Утюж А.С., Юмашев А.В., Самусенков В.О. Исследование устойчивости дентальных имплантатов. — Сборник статей II Всероссийской научной конференции студентов и молодых специалистов. — РязГМУ, 2016. — С. 144—146.
5. Лушков Р., Утюж А., Юмашев А., Николенко Д. Комплексное лечение гингивита после протезирования металлокерамическими коронками. — *Врач*. — 2016; 10: 59—62.
6. Иванов С.Ю., Кузьмина Э.М., Базикян Э.А., Гажва С.О., Чувилкин В.И., Большаков С.В. Гигиена полости рта при стоматологической имплантации. — Н. Новгород: НижГМА, 2003.
7. Utyuzh A.S., Samusenkov V.O., Yumashev A.V., Nefedova I.V., Tsareva T.V. Analysis of osseointegration adequacy and examination of stability of dental implants after sinus lift operation. — *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*. — 2016; 5—6: 16—9.