

П.В. Сидельников¹, В.С. Скибицкий²

Использование гигиенических комплексов на основе наносорбентов для профилактики осложнений при дентальной имплантации

¹Национальная академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

²Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Цель: обосновать и разработать алгоритмы индивидуальной гигиены полости рта с применением средств на основе наносорбентов на этапах дентальной имплантации.

Методы. Для решения поставленных задач был обследован 21 пациент в возрасте 35–45 лет по единой схеме клинических, индексных и лабораторных исследований, рекомендованных ВОЗ. Состояние ИГПР определяли клинически и по индексу гигиены Грина-Вермиллона (OHI-S), состояние тканей пародонта по индексу РМА. Оперативное вмешательство (дентальную имплантацию) проводили согласно существующим протоколам.

Результаты. Разработаны и апробированы алгоритмы индивидуальной гигиены полости рта на основе наносорбента «Энтеросгель» в зависимости от клинического состояния полости рта пациентов и объема терапевтических, хирургических и ортопедических мероприятий: на подготовительном этапе, на этапе непосредственной дентальной имплантации, в период остеоинтеграции, второго оперативного вмешательства и протезирования.

Выводы. Использование сорбционной терапии, а также средств индивидуальной гигиены полости рта на основе наносорбентов в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при дентальной имплантации не только позволило избежать возможных осложнений, но и способствовало продлению сроков службы дентальных имплантатов.

Ключевые слова: дентальная имплантация, наносорбент, гигиена, зубная паста «Dentalen», ополаскиватели «Dentalen classic» и «Dentalen strong».

Несмотря на развитие техники проведения дентальной имплантации, профилактическое использование антибиотиков, антисептиков и других препаратов, частота воспалительных осложнений внутрикостной имплантации остается относительно высокой и составляет от 0,5 до 13,3 % [1, 6–7, 9–10].

При проведении внутрикостной дентальной имплантации возникает вероятность развития воспалительных осложнений, связанных с инфицированием операционной раны микрофлорой полости рта. Все операции, связанные с полостью рта или риском сообщения с полостью рта, относятся к категории условночистых и требуют применения антибактериальных препаратов в связи с довольно высоким риском микробной контаминации. Риск развития воспалительных осложнений возникает при наличии в ране инородных тел, к которым можно отнести и имплантаты [2].

Существенное значение в патогенезе воспаления имеет микрофлора полости рта, принимающая активное участие в развитии патологических процессов. Ведущая роль в развитии воспалительного процесса, в частности периимплантитов, принадлежит резидентной облигатно-анаэробной и микроаэрофильной флоре [1, 2]. В настоящее время поиск лекарственных форм, позволяющих быстро, полно и надежно подавлять микрофлору в очаге инфекции является, весьма актуальным.

В послеоперационный период на фоне затрудненной гигиены полости рта значение микробного фактора существенно возрастает вследствие нарушения привычного состава микрофлоры полости рта и развития своеобразного дисбиоза.

Ведущее место в лечении воспалительных осложнений хирургических операций на тканях челюстно-лицевой области занимают антибактериальные препараты. Вместе с тем выбор препаратов для антимикробной терапии при данной клинической ситуации затруднен, так как в возникновении и развитии большинства форм стоматогенной инфекции участвует не один возбудитель, а микробные ассоциации из 5–8-и и более видов микроорганизмов.

На стоматологическом рынке появились различные лекарственные формы, в которых в качестве основного антимикробного компонента используется хлоргексидин. Однако они, как правило, используются независимо друг от друга, хотя их назначение и длительность действия существенно различаются.

Так, исследованиями А. Вoclina (1956) установлено, что в области десневой манжетки шейки имплантата развивается воспаление, аналогичное воспалительному процессу в области десневых карманов естественных зубов. Учитывая это, особенно актуальны вопросы гигиены полости рта, как в подготовительный период, так и на этапах имплантации. В данной ситуации большое значение приобретают профессиональная и индивидуальная гигиена полости рта (ИГПР) и средства, которые при этом используются [3].

Основными требованиями, предъявляемыми к лечебно-гигиеническим комплексам, являются качественное удаление зубного налета, замедление его образования; наличие антисептических, противовоспалительных и освежающих свойств, усиление естественных защитных механизмов полости рта, не повреждающих твердые ткани зубов и поверхность имплантатов; безопасность для полости рта и всего организма [4]. Поэтому выбору средств ИГПР для использования на этапах дентальной имплантации уделяется особое внимание.

Большинство указанных проблем возможно решить благодаря локальному применению сорбентов. Учитывая, что сорбенты имеют детоксикационное, дегидратационное, иммуностимулирующее действие, а также способность повышать рН среды и депонировать лекарственные средства с их последующим выделением [5], целесообразно использовать их в средствах ИГПР (зубных пастах, ополаскивателях, гелях и т. п.).

Важно отметить, что из-за болевых ощущений у пациентов на этапах имплантации затрудняется индивидуальная гигиена полости рта и часто не проводится чистка зубов, чтобы не нанести дополнительную механическую травму. Проведение ИГПР сводится к использованию

только ополаскивателей. Ополаскиватели должны отвечать всем указанным выше требованиям, иметь выраженный антибактериальный, противовоспалительный, антигалитозный эффект и не иметь раздражающего действия.

На рынке Украины представлены лечебно-профилактические средства серии «Dentalen» (ПрАО «ЕОФ «Креома-Фарм», Украина на основе сорбента «Энтеросгель»: зубная паста «Dentalen», ополаскиватели «Dentalen classic» на спиртовой основе и «Dentalen strong» на водной основе.

В состав данных средств ИГПР входит запатентованный сорбент «Энтеросгель», который не только препятствует фиксации бактерий на поверхности зубов и слизистой оболочки полости рта, обеспечивая длительную защиту от налета и свежесть дыхания, но и обладает выраженным сорбционным действием на минерально-белковые составляющие зубного налета. За счет этого обеспечивается противовоспалительное и противоотечное действие, существенно улучшается состояние десен и слизистой оболочки. Сорбционное удаление микроорганизмов, токсинов и слущенных клеток эпителия нормализует гигиеническое состояние полости рта [8].

Кроме того, зубная паста «Dentalen» обладает щадящим абразивным действием, RDA находится в пределах 45–60. Наличие пребиотиков в пасте не только способствует восстановлению нормальной микрофлоры, но и усиливает реминерализующий потенциал карбоната кальция. Кроме того, зубная паста «Dentalen» имеет выраженное антигалитозное действие и рекомендована пациентам с дисбактериозом.

Итак, индивидуальная гигиена полости рта у пациентов при дентальной имплантации выбирается и меняется на всех этапах лечения в зависимости от стоматологического статуса. Соответственно, должны меняться и средства ИГПР, используемые данными пациентами.

Цель исследования – обосновать и разработать алгоритмы индивидуальной гигиены полости рта с применением средств на основе наносорбентов на этапах дентальной имплантации.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач был обследован 21 пациент в возрасте 35–45 лет. Все пациенты обследованы по единой схеме клинических, индексных и лабораторных исследований, рекомендованных ВОЗ. Состояние ИГПР определяли клинически и по индексу гигиены Грина-Вермильона (ОНИ-S), состояние тканей пародонта – по индексу РМА.

Оперативное вмешательство (дентальную имплантацию) проводили согласно существующим протоколам.

Результаты исследования

Подготовительный период. После установления диагноза и решения с пациентом всех юридических вопросов проводятся определение вида конструкции, обсуждение сроков операции и протезирования, обучение пациентов ИГПР. Одновременно с обучением и контролем ИГПР проводятся санация полости рта и профессиональная гигиена.

Все гигиенические мероприятия проводит специально подготовленный специалист – гигиенист, а санацию осуществляют соответствующие специалисты.

Гигиенические мероприятия на подготовительном этапе имплантации имеют не менее важное значение, чем само последующее оперативное вмешательство, поскольку от качества их проведения зависит успех имплантации. Подчеркиваем, что пациент, который потерял зубы, скорее всего, мало внимания уделял гигиене полости рта, а последнее и имплантация просто не совместимы. Задача врача именно на этом этапе – научить пациента соблюдать гигиенический режим и проконтролировать его умение.

В зависимости от состояния полости рта перед операцией была разработана система гигиенического ухода с индивидуальным подбором средств гигиены.

I. Пациентам со здоровым пародонтом или при генерализованном пародонтите в стадии ремиссии рекомендовано:

- 1) зубная паста «Dentalen» – утром и вечером (2–3 мин);
- 2) ополаскиватель «Dentalen Classic», содержащий сорбент «Энтеросгель» и спиртовые экстракты мяты, шалфея и календулы, – 3 р/д (2–3 мин);
- 3) зубные щетки типа «Medium» с закругленными полированными кончиками щетинок из синтетического волокна.

II. Пациентам при заболеваниях пародонта в период обострения рекомендовано использовать:

- 1) зубную пасту «Dentalen» – утром и вечером (2–3 мин);
- 2) ополаскиватель «Dentalen Strong», содержащий сорбент «Энтеросгель» и водные экстракты мяты, шалфея и календулы, – 3 р/д (2–3 мин);
- 3) зубную щетку типа «Sensitive».

После неоднократного контроля гигиены, точно убедившись в закреплении пациентом навыков гигиены, переходили к следующему этапу.

Непосредственно имплантация – установка имплантатов в костное ложе челюстей. В послеоперационный период (7–10 дней) основная цель – обеспечить оптимальные условия для сохранения имплантата и регенерации костной и мягких тканей в зоне оперативного вмешательства. В это время необходим полноценный гигиенический уход за раной на фоне антибактериальной терапии. Для стимуляции эпителизации раневой поверхности пациентам назначали местное использование дентального геля «Солкосерил дентальная адгезивная паста» (Valeant Pharmaceuticals Switzerland GmbH, Швейцария).

В этот период абсолютно недопустимо инфицирование послеоперационной раны патогенной микрофлорой. Поэтому пациентам рекомендовано использовать средства ИГПР с высоким сорбционным действием:

- 1) зубную пасту «Dentalen» – утром и вечером (2–3 мин);
- 2) ополаскиватель «Dentalen Strong», содержащий сорбент «Энтеросгель» и водные экстракты мяты, шалфея и календулы, – 4–5 р/д (2–3 мин);
- 3) зубные щетки типа «Sensitive» или «Sensitive Plus» – менее травматические с многоуровневой щетиной, микротекстурным покрытием и очень низкой степенью жесткости.

Период остеоинтеграции имплантата (3–6 месяцев). На этом этапе гигиенические мероприятия проводили по традиционной схеме. Учитывая, что в этот период большинство пациентов используют временные зубные протезы, им уделяли особое внимание: протезы делали максимально гигиеническими (высокий уровень полировки, широкие промежутки в промывной модели протезов), учили пациентов гигиеническому уходу за протезами.

Следующим этапом является **второе оперативное вмешательство** – фиксация на имплантатах гингивоформирователей (металлические элементы, возвышающиеся над уровнем десны). Первые два дня придерживались щадящего режима, чтобы обеспечить условия для нормального формирования тканей вокруг шейки имплантата: проводили тщательное очищение раны с использованием поочередных аппликаций наносорбента «Энтеросгель» (ПрАО «ЕОФ «Креома-Фарм», Украина, и через 15 мин геля «Солкосерил дентальная адгезивная паста»). Существенным отличием второго оперативного вмешательства является наличие металлических конструкций в области раны, которые выступают над десной и одновременно являются ретенционными пунктами для микрофлоры

полости рта. С целью предупреждения инфицирования раны начиная с третьих суток осуществлялась механическая очистка металлических конструкций от налета с помощью наносорбента «Энтеросгель» и ополаскивателя «Dentalen classic». По мере заживления раны активное участие в уходе за супраконструкцией имплантата начинает принимать пациент. Гигиенический уход проводится с учетом наименьшей травматизации, то есть средства гигиены подбирали так же, как и во время первого оперативного вмешательства. Продолжительность данного этапа 2–4 недели. После этого переходили к завершающему этапу имплантации – протезированию.

Протезирование – фиксация ортопедической конструкции. Хотя протезирование и является заключительным этапом имплантации, однако такие пациенты требуют постоянного наблюдения. Контроль врача и профессиональный гигиенический уход за супраконструкцией имплантата и протезами – основа успеха имплантации, поскольку налет, который формируется на супроконтрактах имплантата,

может привести к воспалению в области десневой манжетки шейки имплантата. Пациентам рекомендуется продолжать пользоваться зубной пастой и ополаскивателем сорбционного действия с растительными добавками, а также обязательно проводить интердентальную гигиену.

Выводы

Использование сорбционной терапии, а также средств индивидуальной гигиены полости рта на основе наносорбентов в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при дентальной имплантации не только позволило избежать возможных осложнений, но и способствовало продлению сроков службы дентальных имплантатов.

В заключение необходимо подчеркнуть всю важность и особенность составления индивидуальных гигиенических программ на этапах имплантации, поскольку без них просто невозможно провести качественное лечение с последующим эффективным использованием различных ортопедических конструкций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камалян А.В. Анализ профессиональных ошибок и осложнений при стоматологической имплантации с целью повышения ее эффективности / А.В. Камалян, Г.А. Пашинян, Э.А. Базикян // Проблемы экспертизы в стоматологии. – 2006. – № 4. – С. 35–39.
2. Очиров Е.А. Профилактика воспалительных осложнений дентальной имплантации с применением хлоргексидинсодержащих препаратов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.21 «Стоматология» / Е.А. Очиров. – Москва, 2005. – 21 с.
3. Сидельников П.В. Гигиена полости рта на этапах имплантации / П.В. Сидельников // Современная стоматология. – 2002. – № 1. – С. 81–83.
4. Сидельникова Л.Ф., Скибицкая Е.А. Обоснование и перспективы применения методов сорбционной терапии в комплексной профилактике стоматологических заболеваний / Л.Ф. Сидельникова, Е.А. Скибицкая // Современная стоматология. – 2012. –

№ 2 (61). – С. 32–34.

5. Сорбенты и их клиническое применение: пер. с англ. / Под ред. К. Джордано. – К.: Вища школа, 1989. – 400 с.
6. Roos-Jansaker A.M. Treatment of peri-implant infections: a literature review / A.M. Roos-Jansaker, S. Renvert, J. Egelberg // J. Clin. Periodontol. – 2003. – Vol. 6. – P. 85–89.
7. <http://implant-assistant.ru/ru/pacientam/oslozheniya-v-implantacii>.
8. <http://kreoma-pharm.com/ru/enterosorbenty/item/10-enterosgel>.
9. <http://medical-diss.com/medicina/profilaktika-vospalitelnyh-oslozheniy-dentalnoy-implantatsii-s-primeneniem-hlorgeksidinsoderzhaschih-preparatov>.
10. <http://www.mfm.nnov.ru/90.html>.

Використання гігієнічних комплексів на основі наносорбентів для профілактики ускладнень при дентальній імплантації

П.В. Сидельников, В.С. Скібіцький

Мета: обґрунтувати й розробити алгоритми індивідуальної гігієни порожнини рота із застосуванням засобів на основі наносорбентів на етапах дентальної імплантації.

Методи. Для вирішення поставлених завдань був обстежений 21 пацієнт у віці 35–45 років за єдиною схемою клінічних, індексних і лабораторних досліджень, рекомендованих ВООЗ. Стан ІГПР визначали клінічно та за індексом гігієни Гріна-Вермільйона (ОНІ-С), стан тканин пародонту за індексом РМА. Оперативне втручання (дентальну імплантацію) проводили згідно з існуючими протоколами.

Результати. Розроблені та апробовані алгоритми індивідуальної гігієни порожнини рота на основі наносорбенту «Ентеросгель» залежно від клінічного стану порожнини рота пацієнтів та обсягу терапевтичних, хірургічних та ортопедичних заходів: на підготовчому етапі, на етапі безпосередньої дентальної імплантації, у період остеоінтеграції, другого оперативного втручання та протезування.

Висновки. Використання сорбційної терапії, а також засобів індивідуальної гігієни порожнини рота на основі наносорбентів у комплексі лікувально-профілактичних заходів при дентальній імплантації дозволило не тільки уникнути можливих ускладнень, а і сприяло подовженню строків служби дентальних імплантатів.

Ключові слова: дентальна імплантація, наносорбент, гігієна, зубна паста «Dentalen», ополаскивачі «Dentalen classic» і «Dentalen strong».

The use of hygienically complexes on the basis of nanosorbents to prevent complications during dental implantation

P. Sidelnikov, V. Skibitskiy

Objective: justify and develop individual algorithms oral hygiene with the use of nanosorbent based on the stages of dental implants.

Methods. To solve the problems, we had examined 21 patients aged 35–45 years, by a single scheme of clinical, index and laboratory tests recommended by WHO. Status IGPR determined clinically and by index Hygiene Green-Vermilion (OHI-S), the state of periodontal tissues by index PMA. Surgery (dental implantation) was performed according to existing protocols.

Results. Developed and tested algorithms individual oral hygiene based nanosorbent «Enterosgel» depending on the clinical status of patients' oral cavity and volume held therapeutic, surgical and orthopedic activities: the preparatory phase, during immediate dental implant, osseointegration during, the second surgery and prosthetics.

Conclusions. Use of sorption therapy, as well as personal oral hygiene based nanosorbent in complex preventive measures for dental implants has allowed not only to avoid possible complications, but also contributed to lengthening the service life of dental implants.

Key words: dental implantation, nanosorbent, hygiene, toothpaste «Dentalen», rinses «Dentalen classic» and «Dentalen strong».

Сидельников Павел Владимирович – канд. мед. наук, доцент кафедры стоматологии

Национальной академии последипломного образования имени П.Л. Шупика. **E-mail:** slarisa@mail.ru.

Скібіцький Вадим Станиславович – канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии

Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца. **E-mail:** valesansk@hotmail.com.

DENTALEN

ПЕРША
ЗУБНА ПАСТА
НА ОСНОВІ СОРБЕНТІВ

ДЕНТАЛЕН



Сорбує бактерії та запахи



Видаляє наліт та відбілює

ЕНТЕРОСГЕЛЬ



Забезпечує захисну броню 12 годин

Сорбенти – речовини, що зв'язують різноманітні токсини на своїй поверхні.

Ротова порожнина – «дзеркало» кишківника. Правильна гігієна ротової порожнини – складова здоров'я в цілому, і, особливо, серцево-судинної системи. Новітні дослідження встановили, що правильне чищення зубів двічі на день знижує ризик розвитку хвороб серця і інсульту, в першу чергу, за рахунок зменшення надходження токсинів від мікробів, що населяють порожнину рота та зубну емаль, утворюючи зубний наліт.

ДЕНТАЛЕН – перша зубна паста, що містить сорбент **ЕНТЕРОСГЕЛЬ**, завдяки чому проявляє свої властивості.

- Сорбує бактерії та запахи
- Видаляє бактеріальний наліт та відбілює
- Створює на поверхні емалі захисну плівку
- Захищає від мікроорганізмів
- Зменшує чутливість емалі
- Ремінералізує емаль



НОВИНКА!

ЗУБНА ПАСТА
НА ОСНОВІ

ЕНТЕРОСГЕЛЮ

Дентален

підтверджено клінічними дослідженнями*



- Утворює на поверхні зубної емалі гідрофільний нанощар, знижуючи її чутливість до подразнюючих факторів

- Сорбує зубний наліт, допомагає серцю



*За даними компанії «Креома Хелз Продактс»