

Ятрогенный периимплантит: как это предотвратить? Описание клинического случая

М.В. Ломакин, А.В. Лабутова, И.И. Солощанский
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,
Москва, Российская Федерация

Резюме

Актуальность. Ятрогенные факторы входят в число значимых причин хронического периимплантита, встречаемость которого достигает, по различным данным, 16-28%. В данной статье на примере клинического случая описан подход к лечению ятрогенного периимплантита, связанного с использованием нерассасывающегося шовного материала для погружного шва. Пациентка Ш., 1960 г.р., без соматической патологии, обратилась с жалобами на кровоточивость десны в области имплантата 3.6.

Диагноз. Хронический периимплантит в области 3.6. Лечение проводилось в два этапа: первый – ревизионный, в ходе которого были удалены погружной шов из нерассасывающейся монофиламентной нити 2-0 с необрезанными концами и нефиксированный титановый пин; второй – реконструктивный с использованием свободного десневого трансплантата.

Результаты. В ближайшем и отсроченном послеоперационном периоде отмечено устранение воспаления на уровне имплантата 3.6, стабилизация состояния мягких тканей. По данным рентгенологического контроля получено подтверждение устранения пришеечного костного дефекта спустя три месяца после начала лечения.

Заключение. Использование при дентальной имплантации и реконструктивных хирургических вмешательствах в полости рта нерассасывающегося шовного материала для погружных швов относится к области ятрогений и определяется как «врачебная лечебно-техническая ошибка». В представленном клиническом случае это стало причиной развития осложнения воспалительно-деструктивного характера в области хирургического вмешательства с имплантированной конструкцией. Вопросы снижения частоты хронического периимплантита с учетом его распространенности и проблемного характера требуют дальнейшего изучения и оптимизации протоколов стоматологического имплантологического лечения.

Ключевые слова: ятрогенный периимплантит, дополнительные материалы в ране, погружной шов, хирургический стресс-ответ, клинический случай

Для цитирования: Ломакин М.В., Лабутова А.В., Солощанский И.И. Ятрогенный периимплантит: как это предотвратить? Описание клинического случая. Пародонтология.2021;26(2):114-118. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-114-118>.

How to prevent iatrogenic periimplantitis? A clinical case report

M.V. Lomakin, A.V. Labutova, I.I. Soloshansky
A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

Abstract

Relevance. Iatrogenic factors are among the significant causes of chronic peri-implantitis, the incidence of which reaches 16-28% according to various data. This article is a clinical case report which describes an approach to the treatment of iatrogenic peri-implantitis associated with a non-absorbable buried suture. Patient Sh., born in 1960, physically healthy, complained of gum bleeding in the region of implant 3.6.

Diagnosis. Chronic peri-implantitis in region 3.6. The treatment was carried out in two stages. During the first (revision) stage, the buried suture of a non-absorbable 2-0 monofilament thread with uncut ends and a loose titanium pin were removed; during the second (reconstructive) stage, a free gingival graft (FGG) was used.

Results. The inflammation in the area of implant 3.6 resolved, the soft tissue condition was stable in the immediate and delayed postoperative period. In 3 months after the beginning of the treatment, the cervical bone defect repair was confirmed by the control X-ray.

Conclusion. The use of non-absorbable suture material for buried sutures in dental implantation and oral reconstructive surgical interventions is classified as iatrogenesis and is defined as a “medical treatment error”. In the present clinical case, it became the cause of the development of an implant site-specific inflammatory destructive complication. The reduction of chronic peri-implantitis incidence, taking into account its prevalence and problematic nature, requires further research and optimization of the protocols of dental implant treatment.

Key words: iatrogenic peri-implantitis, additional materials in the wound, buried suture, surgical stress response, clinical case

For citation: M.V. Lomakin, A.V. Labutova, I.I. Soloshansky. How to prevent iatrogenic peri-implantitis? A clinical case report. Parodontologiya.2021;26(2):114-118. (in Russ.) <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-114-118>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблемные вопросы диагностики и лечения периимплантита, его нозологического статуса сохраняют свою актуальность [1]. Среди причин, вызывающих данное заболевание, встречаются ятрогенные факторы, к которым можно отнести неправильный выбор шовного материала. Хирургические осложнения, связанные с использованием нерассасывающихся нитей для погружных швов, по-прежнему встречаются в любой области хирургии. В разделе реконструктивной хирургии полости рта и имплантологии погружные швы необходимо отнести к категории «дополнительных материалов в ране» наряду с теми материалами, которые используются для восстановления костного и мягкотканного объема в зоне имплантации. Этого нельзя не учитывать при оценке уровня хирургического стресс-ответа: нахождение даже одиночного погружного шва на несколько порядков увеличивает статистический риск развития воспалительно-деструктивных инфекционных осложнений в области хирургического вмешательства [1, 2].

Настоящая статья посвящена анализу клинического случая, связанного с проведением стоматологического имплантантологического лечения в условиях полного отсутствия зубов нижней челюсти на фоне неравномерной атрофии альвеолярного костного объема. Наряду с неудовлетворительным результатом направленной костной регенерации и дезинтеграцией двух из шести имплантатов, данная клиническая ситуация осложнилась развитием хронического периимплантита в области имплантата 3.6. Лечение проводилось в два этапа: первый – ревизионный, в ходе которого были удалены погружной шов из нерассасывающейся монофиламентной нити с необрезанными концами и нефиксированный титановый пин; второй – реконструктивный с использованием свободного десневого трансплантата.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациентка Ш., 1960 г.р., обратилась в декабре 2018 года в профильное отделение кафедры пародонтологии стоматологического факультета МГМСУ им. А. И. Евдокимова с жалобами на кровоточивость десны в области имплантата 3.6.

В анамнезе: неблагоприятный исход костной пластики в области нижней челюсти справа (от 2015 года), осложненный дезинтеграцией двух имплантатов, что потребовало фрагментации несъемного протеза и удаления имплантатов. В области нижней челюсти слева проведена дентальная имплантация и направленная костная регенерация с последующим протезированием.

Местный статус

При осмотре в полости рта: слизистая оболочка в области имплантата 3.6 отечна, гиперемирована, кровоточит при легком зондировании (рис. 1). Максимальная глубина зондирования в области 3.6 составляет 5 мм.



Рис. 1. Вид имплантатов на уровне 3.5 и 3.6 с фиксированными супраструктурами от 06.12.18

Fig. 1. A photo of 3.5 and 3.6 implant area with fixed implant superstructures made on December 6, 2018



Рис. 2. ОПТГ от 06.08.18

Fig. 2. Panoramic X-ray made on the 6th of August, 2018

На ортопантограмме (ОПТГ) от 06.08.2018 в пришеечной области имплантата 3.6 визуализируется воронкообразный костный дефект глубиной до 4 мм и тень нефиксированного титанового пина (рис. 2). По результатам клинко-лабораторных и рентгенологических данных поставлен диагноз: хронический периимплантит в области 3.6.

Сформулирован план лечения:

1. Ревизионный этап: хирургическая санация в области имплантата 3.6.
2. Реконструктивный этап: восстановление десневого края в области имплантата 3.6 с использованием свободного десневого трансплантата.
3. Несъемное протезирование.

Ревизионный этап:

15.01.19 проведена хирургическая ревизия в области имплантата 3.6, в ходе которой удалены погружной шов из нерассасывающейся монофиламентной нити с необрезанными концами и нефиксированный титановый пин (рис. 3). Операционный материал в виде фрагмента мягких тканей отправлен на патоморфологическое исследование.

Результат патоморфологического исследования: распространенная субэпителиально, плотная лимфо-плазмацитарная инфильтрация, микрокальцинаты, фиброз стромы.

Реконструктивный этап:

По результатам заживления тканей и отсутствия воспаления в области имплантата 3.6 (рис. 4) запланировано проведение мягкотканной пластики. Перед операцией титановый абатмент имплантата 3.6 заменен на формирователь десны.



Рис. 3. На фото справа – погружной шов из нерассасывающейся монофиламентной нити с необрезанными концами и титановый пин; слева – одноразовый 20-миллилитровый шприц для проведения визуально-измерительной оценки

Fig. 3. On the right: a buried suture of non-absorbable monofilament thread with uncut ends and a titanium pin. On the left: a disposable 20 ml syringe for visual assessment and measurement



Рис. 4. Вид тканей на уровне имплантата 3.6 с удаленным формирователем десны перед мягкой тканевой пластикой
Fig. 4. Tissues in the area of 3.6 implant before soft tissue surgery, healing abutment is removed



Рис. 5. Проведение вестибулярного гингивального разреза в области причинного имплантата, обеспечение хирургического доступа
Fig. 5. A buccal gingival incision in the implant area, providing a surgical access



Рис. 6. Удаление патологически измененных тканей
Fig. 6. Removal of pathological tissues



Рис. 7. Фиксация путем «вшивания» комбинированного эпителиально-соединительно-тканного трансплантата в вестибулярный край раны при помощи П-образного шва
Fig. 7. Suturing an epithelialized-subepithelial connective tissue graft to the buccal edge of the wound using a U-shaped suture



Рис. 8. Адаптация и фиксация трансплантата в области установленного формирователя десны
Fig. 8. Adaptation and stabilization of the graft in the area of the fixed healing abutment

20.03.19 проведена мягкотканная пластика с использованием свободного десневого трансплантата, взятого в небной области справа (рис. 5-8).

Наблюдение

В ходе клинического наблюдения в раннем и отсроченном послеоперационном периоде отмечается устранение воспалительного процесса в области имплантата 3.6, а также восстановление десневого края (рис. 9, 10). В результате удалось достигнуть стабильного состояния мягких тканей в области имплантата 3.6. На рентгенограммах отмечается полное устранение костного дефекта на уровне имплантата 3.6 (рис. 11-13).

ОБСУЖДЕНИЕ

Термин «ятрогения», определяемый МКБ-10 как любые нежелательные или неблагоприятные последствия медицинских вмешательств, требует уточнения в связи с необходимостью, в первую очередь, профессионально-экспертной и, при необходимости, юридической оценки [3]. Среди ятрогений выделяют те, которые возникают вследствие объективных факторов и/или непредвиденных обстоятельств, при условии должного выполнения врачом своих функций. Данная группа соотносится с понятием «медицинский риск», который является неотъемлемой частью клинической деятельности. Ко второй группе ятрогений относят случаи оказания медицинской помощи, связанные с неверными действиями врача – такими, как в описанном клиническом случае, когда использование нерезорбируемой монофиламентной нити для погружного шва, тем более без обрезания концов «под узел», явилось примером «врачебной лечебно-технической ошибки» [4-6].

Задачи восстановления альвеолярного костного объема челюстей при проведении стоматологического имплантологического лечения не предполагают использования погружных швов из нерассасывающегося материала. В реконструктивной хирургии полости рта наибольшее распространение получил шовный материал от 5-0, 6-0 в виде плетеной нити, на примере Vicryl, до 7-0 в виде мононити, на примере Prolene, с помощью которых путем соединения и сопоставления мягкотканного компонента глубокой хирургической раны закрываются подлежащие структуры. Мононить 7-0, имеющая согласно международной классификации USP диаметр от 0,05 до 0,07 мм, используется для окончательного сопоставления краев раны. Нить такой размерности характеризуется тем, что при наложении швов не нарушает микроциркуляцию.

Визуально-измерительная оценка удаленного погружного шва из нерассасывающейся монофиламентной нити с необрезанными концами позволила определить ее диаметр – он был в пределах 0,25-0,30 мм, что соответствует размеру 2-0 согласно указанной выше классификации. Такого рода дополнительная механическая нагрузка зоны реконструкции спровоцировала избыточный хирургический стресс-ответ (статистически – на несколько порядков), результатом которого стало вторичное заживление обоих – мягкотканного и костного – компонентов глубокой хирургической раны, что в итоге привело к развитию воспалительно-деструктивного процесса в области хирургического вмешательства с имплантированной конструкцией. Нефиксированный в кости титановый пин в зоне имплантации также явился дополнительным провоцирующим фактором.

Одним из решений вопроса качества проводимого лечения является создание единой системы стандарти-



Рис. 9. Вид мягких тканей пришеечной зоны имплантата 3.6 через две недели после реконструктивной операции

Fig. 9. Soft tissues in the cervical area of 3.6 implant two weeks after the reconstructive surgery



Рис. 10. Фото мягких тканей, полученное с помощью зеркала, на уровне имплантата 3.6 через месяц после реконструктивной операции

Fig. 10. A photo of soft tissues made with a mirror in the area of 3.6 implant one month after the reconstructive surgery



Рис. 11. Внутриворотной снимок имплантата на уровне 3.6 от 25.04.19
Fig. 11. Intraoral X-ray of 3.6 implant on April 25, 2019

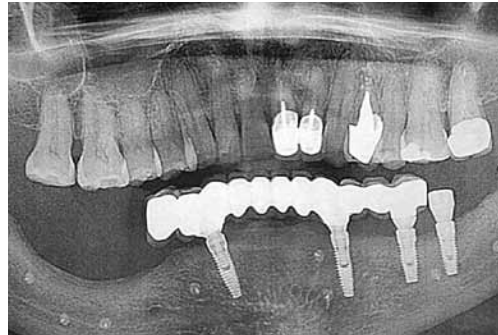


Рис. 12. ОПТГ от 15.05.19
Fig. 12. Panoramic X-ray on May 15, 2019

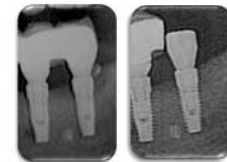


Рис. 13. Выделенные фрагменты ОПТГ, представленные для сравнения: от 06.08.18 (слева) и от 15.05.19 (справа)
Fig. 13. Selected fragments of the panoramic X-ray presented for comparison: August 6, 2018 (on the left) and May 15, 2019 (on the right)

зации в здравоохранении, направленной на разработку нормативов оказания медицинской помощи. Так, авторы национального руководства по клинической хирургии рекомендуют «в целях предупреждения послеоперационных осложнений использовать рассасывающиеся инертные материалы на атравматичной игле», исключение составляют «ткани, подвергающиеся большому натяжению, и медленно заживающие ткани», для которых применяются нерассасывающиеся материалы [7]. Совершенствование протоколов стоматологического имплантологического лечения позволит снизить число случаев ятрогенного хронического периимплантита в общем количестве встречаемости данной патологии.

ВЫВОДЫ

1. Использование нерассасывающихся нитей избыточного диаметра для погружных швов, фиксирующих элементов без надежной фиксации в реконструктивной хирургии полости рта и дентальной имплантологии

способствует значительному повышению статистического риска развития инфекции в области хирургического вмешательства с имплантированной конструкцией, что может послужить причиной развития ятрогенного периимплантита.

2. Применение нерассасывающегося шовного материала избыточного диаметра для погружного шва с оставлением концов нити после завязывания узла выходит за рамки задач реконструктивной хирургии полости рта и должно быть отнесено к группе ятрогенных осложнений, а также является примером «врачебной лечебно-технической ошибки».

3. Остающиеся проблемными вопросы снижения частоты хронического периимплантита, включая его ятрогенные варианты, требуют дальнейшего изучения, совершенствования подходов к лечению, особенно в условиях необходимости восстановления костного объема, а также продолжения работы по оптимизации протоколов стоматологического имплантологического лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лабутова АВ, Цициашвили АМ, Ломакин МВ, Панин АМ, Солощанский ИИ, Эктова АП. Нозологический статус хронического периимплантита: синдром или болезнь? Пародонтология. 2018;23(4):15-21. <http://doi.org/10.25636/PMR.1.2018.4.3>.
2. Ломакин МВ, Солощанский ИИ, Зимнухова ТА, Похабов АА. Предпосылки для совершенствования метода направленной костной регенерации. Стоматология. 2018;97(6):7277. <https://doi.org/10.17116/stomat201897067>.
3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, онлайн версия. 2019. Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=20001>
4. Ардашева НА. Словарь терминов и понятий по ме-

дицинскому праву. Санкт-Петербург: СпецЛит. 2007:48. Режим доступа:

<https://search.rsl.ru/ru/record/02000006394>.

5. Инина Ю. Проблема не в плохих врачах, а в хороших. Медицинская газета. №19 22.5.2019. Режим доступа:

<http://www.mgzt.ru/content/nomer19-1.jpg>.

6. Калмыков ЕЛ, Гаилов АД, Неъматзода О, Шарипов МА, Баратов АК. Некоторые аспекты ятрогенных повреждений сосудов. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2021;4:85-91. doi:10.17116/hirurgia202104185.

7. Савельев ВС, Кириенко АИ. Клиническая хирургия. Национальное руководство. Том 1. Москва: Гэотар-Медиа. 2010:86-90. Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406748.html>.

REFERENCES

1. Labutova AV., Ciciashvili AM., Lomakin MV., Panin AM., Soloshchanskij IL., Ektova AP. Nosological status of chronic peri-implantitis: syndrome or disease? Parodontologiya. (In Russ.). 2018;23(4):15-21.
<http://doi.org/10.25636/PMP.1.2018.4.3>.
2. Lomakin MV., Soloshchanskij IL., Zimnuhova TA., Pokhabov AA. Prerequisites for improving the method of guided bone regeneration. Stomatologiya. 2018;97(6):7277. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/stomat20189706172>.
3. International Statistical Classification of Diseases and Health-related Problems, 10th revision, online version. 2019. (In Russ.). Available from:
<https://mkb-10.com/index.php?pid=20001>
4. Ardasheva NA. Sankt-Peterburg:Speclit, 2007:48p. (In Russ.). Available from:
<https://search.rsl.ru/ru/record/02000006394>.
5. Inina Yu. Medicinskaya gazeta. №19/ 22.5.2019. Available at:<http://www.mgzt.ru/content/nomer19-1jpg/>
6. Kalmykov EL, Gaibov AD, Nematzoda O, Sharipov MA, Baratov AK. Some Aspects of Iatrogenic Vessel Injury. Pirogov Journal of Surgery. 2021;4:85-91.
[doi:10.17116/hirurgia202104185](https://doi.org/10.17116/hirurgia202104185).
7. Savel'ev VS, Kirienko AI. Moscow: Geotar-Media/ 2010:86-90. Available at:
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406748.html/>.

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 01.12.2020

Поступила после рецензирования / Revised 12.12.2020

Принята к публикации / Accepted 23.01.2021

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ломакин Михаил Васильевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры пародонтологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, академик РАЕН, Москва, Российская Федерация
E-mail: lomakin_mv@mail.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3739-6275>
Автор, ответственный за связь с редакцией:
Солощанский Илья Игоревич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пародонтологии Московского государственного медико-стоматологического

университета им. А.И. Евдокимова, член-корр. РАЕН, Москва, Российская Федерация
Для переписки: solomich@yandex.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7024-4815>
Лабутова Анна Васильевна, аспирант кафедры пародонтологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация
E-mail: white_smile@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4794-6779>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mikhail V. Lomakin, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of periodontology, Moscow State University of Medicine and Dentistry, academician of RANS, Moscow, Russian Federation
E-mail: lomakin_mv@mail.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3739-6275>
Corresponding author:
Ilya I. Soloshchanskij, DDS, PhD, Associate Professor of the Department of periodontology, Moscow State Univer-

sity of Medicine and Dentistry, corresponding member of RANS, Moscow, Russian Federation
For correspondence: solomich@yandex.ru
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7024-4815>
Anna V. Labutova, DDS, PhD student of the Department of periodontology, Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation
E-mail: white_smile@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4794-6779>



НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА ПАРОДОНТОЛОГИИ РПА
при поддержке GSK

РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ПО ССЫЛКЕ
<https://perio-school.ru/>

Национальная Школа Пародонтологии ПА «РПА» 2021

www.rsparo.ru



Уникальная программа

Специализированная программа на основе международных стандартов подготовки специалистов в области стоматологии



Опыт экспертов

Практические рекомендации и уникальный опыт экспертов по ведению пациентов с патологией пародонта



Более 200 участников

Отличный повод познакомиться со своими коллегами