

Клинический случай лечения осложнений применения пластиночного дентального имплантата на верхней челюсти

Н.М. Хелминская¹, А.В. Посадская¹, В.И. Кравец¹, Д.А. Еремин¹, А.А. Лапченко², С.Н. Коваленко², А.В. Кравец¹, Л.М. Винокурова¹

¹ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗО «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗ Москвы, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Согласно заключению Европейской федерации пародонтологов, к поздним осложнениям дентальной имплантации относится воспаление тканей в переимплантационной зоне после завершения остеоинтеграции в виде периимплантационного мукозита и переимплантита. По мнению многих авторов в первые два месяца после проведения дентальной имплантации в случае изначальной недостаточности толщины мягких тканей в зоне операции при формировании минимального объема биологической ширины (в среднем 3 мм) провоцируется убыль костной ткани, особенно ярко это свойство проявляется при применении пластиночных дентальных имплантатов. На верхней челюсти переимплантит массивного пластиночного имплантата может приводить к развитию воспаления придаточных пазух носа. Наиболее традиционными вариантами аугментации слизистой оболочки в области имплантации на верхней челюсти являются пластика местными тканями либо аутоотрансплантация свободного лоскута из донорского участка. Также используются резорбируемые коллагеновые матрицы (Resorbable Collagen Matrix – RCM) или мембран, которые защищают подлежащие ткани от внешних воздействий, полностью закрывают операционную рану, препятствуют патологическому рубцеванию и позволяют контролировать процесс эпителизации.

Цель исследования. Повышение эффективности комплексного лечения осложненного переимплантита на верхней челюсти, синусо-этмоидита, путем санации и применения коллагеновой мембраны для комбинированного закрытия oro - антрального свища.

Материал и методы. Статья посвящена клиническому случаю осложнений применения пластиночного дентального имплантата на верхней челюсти, диагностике и лечению междисциплинарной хирургической бригадой Городской клинической больницы № 1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы. Описано поэтапное оперативное вмешательство по удалению дентального пластиночного имплантата, односторонней этмоидотомии и гайморотомии, и комбинированное закрытие oro-антрального сообщения с применением пластики местными тканями лоскутом со щеки и установкой коллагеновой мембраны.

Результаты. Для закрытия обширного костного дефекта в области альвеолярной части верхней челюсти использовалась мембрана bioPLATE Contur, отличающаяся повышенной растяжимостью до 50% от первоначальных размеров и эластичностью. Слизисто-надкостничный лоскут уложен без натяжения поверх коллагеновой мембраны и фиксирован двухрядными узловыми швами. Снятие швов проводилось на 14-й послеоперационный день, рана эпителизирована на всем протяжении, без признаков воспаления.

Выводы. Осложнения дентальной имплантации на верхней челюсти проявляются в виде потери костного объема и дефекта альвеолярного края верхней челюсти, развитию воспалительных осложнений прилежащих тканей и анатомических структур. Это требует мультидисциплинарного подхода в диагностике и хирургическом лечении с комплексным планированием реабилитации пациентов. Применение комбинированного метода закрытия костного дефекта коллагеновой резорбируемой мембраной и щечным слизисто-надкостничным лоскутом с ушиванием двухрядным швом позволяет добиться удовлетворительного течения послеоперационного периода, избежать рецидива oro-антрального свища и подготовить пациента к дальнейшей стоматологической реабилитации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пластиночный дентальный имплантат, верхнечелюстной синусит, этмоидит, гайморотомия, этмоидотомия, коллагеновая мембрана, направленная регенерация тканей.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Clinical case of treatment of complications of the use of plate dental implants on the maxilla

N.M. Khelminskaya¹, A.V. Posadskaya¹, V.I. Kravets¹, D.A. Eremin¹, A.A. Lapchenko², S.N. Kovalenko², A.V. Kravets¹, I.M. Vinokurova¹

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Pirogov City Clinical Hospital № 1, Moscow

SUMMARY

Relevance. According to the conclusion of the European Federation of Periodontology, late complications of dental implantation include inflammation of the tissues in the reimplantation zone after the completion of osseointegration in the form of periimplantation mucositis and reimplantitis. According to many authors, in the first two months after dental implantation, in the case of initial insufficiency of soft tissue thickness in the operation area, when a minimum volume of biological width (3 mm on average) is formed, bone tissue loss is provoked, this property is especially pronounced when using lamellar dental implants. In the maxilla, overimplantation of a massive plate implant can lead to the development of inflammation of the paranasal sinuses. The most traditional options for mucosal augmentation in the area of implantation in the maxilla are grafting with local tissues or autotransplantation of a free flap from a donor site. Also used are resorbable collagen matrices (Resorbable Collagen Matrix – RCM) or membranes that protect the underlying tissues from external influences, completely close the surgical wound, prevent pathological scarring and allow you to control the epithelialization process.

The purpose of the study. To increase the effectiveness of complex treatment of complicated reimplantitis in the maxilla, sinusoiditis, by sanitation and the use of a collagen membrane for the combined closure of the oro-antral fistula.

Material and methods. The article is devoted to the clinical case of complications of the use of a lamellar dental implant in the maxilla, diagnosis and treatment by an interdisciplinary surgical team of the City Clinical Hospital N.I. Pirogov of the Department of Healthcare of Moscow. A staged surgical intervention for the removal of a detailed laminar implant, unilateral ethmoidotomy and maxillary sinusotomy, and combined closure of the oro-antral communication with the use of local tissue plasty with a flap from the cheek and the installation of a collagen membrane are described.

Results. To close a large bone defect in the area of the alveolar part of the maxilla, the bioPLATE Contur membrane was used, which is characterized by increased extensibility up to 50% of the original dimensions and elasticity. The mucoperiosteal flap was laid without tension over the collagen membrane and fixed with two-row interrupted sutures. The sutures were removed on the 14th postoperative day, the wound was epithelialized throughout, without signs of inflammation.

Conclusions. Complications of dental implantation in the maxilla are manifested in the form of a loss of bone volume and a defect in the alveolar margin of the maxilla, the development of inflammatory complications of adjacent tissues and anatomical structures. This requires a multidisciplinary approach in diagnosis and surgical treatment with a comprehensive planning of patient rehabilitation. The use of a combined method of closing a bone defect with a collagen resorbable membrane and a buccal mucoperiosteal flap with suturing with a double-row suture makes it possible to achieve a satisfactory course of the postoperative period, avoid recurrence of the oro-antral fistula, and prepare the patient for further dental rehabilitation.

KEYWORDS: lamellar dental implant, maxillary sinusitis, ethmoiditis, maxillary sinusitis, ethmoidotomy, collagen membrane, targeted tissue regeneration.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Актуальность

Современный подход к комплексной реабилитации пациентов с дефектами зубных рядов неотделим от применения дентальных имплантатов разнообразных конструкций. Литературные источники публикуют данные о широком применении данного метода лечения адентии, в мире ежегодно проводится установка более 2 млн дентальных имплантатов. Накоплен огромный опыт в применении технологий изготовления дентальных имплантатов, клинко-инструментальном планировании, оперативных методов и медикаментозного сопровождения. Не смотря на это проблемой остается диагностика и лечение осложнений после замещения дефектов зубных рядов имплантатами. Согласно заключению Европейской федерации пародонтологов, к поздним осложнениям дентальной имплантации относится воспаление тканей в переимплантационной зоне после завершения остеоинтеграции в виде периимплантационного мукозита и переимплантита. Мукозит встречается в 80% от всех случаев поздних осложнений и проявляется воспалением мягких тканей, прилегающих к конструкции без нарушения остеоинтеграции, периимплантит сопровождается горизонтальной или вертикальной резорбцией опорной кости, что выявляется у 28–56% обследованных [1]. Одним из основных параметров, влияющих на формирование остеоинтеграции и приживляемость по мнению Т. Linkevicius и соавт. является формирование биологической ширины десны вокруг имплантата по аналогии с биологической шириной вокруг зуба пациента. По мнению многих авторов в первые два месяца после проведения дентальной имплантации в случае изначальной недостаточности толщины мягких тканей в зоне операции при формировании минимального объема биологической ширины (в среднем 3 мм) провоцируется убыль костной ткани [2]. Эти особенности ярко выражены при применении пластиночных дентальных имплантатов. Установка пластиночных имплантатов весьма трудоемка, необходимо затратить больше времени и усилий, чем при работе с винтовыми имплантатами, что увеличивает протяженность операционного поля и травматизм тканей [3]. При использовании пластиночных имплантатов период эпителизации продляется до 10–14 дней, а остео-

интеграция достигается минимум через 6–8 месяцев, и только после истечения данного периода возможна нагрузка на имплантат. Представленный вид дентальных имплантатов позволяет восстановить дефект зубного ряда при узком альвеолярном гребне, обладает способностью выдерживать значительные вертикальные нагрузки, возникающие при пережевывании пищи и позволяет изготавливать мостовидные протезы большой протяженности с включение зубов пациента. Однако формирование преимущественно фиброостеоинтеграции, недостаточная кератинизация десны вокруг головок пластиночного дентального имплантата приводит по мнению многих авторов к деструкции костной ткани, возникающей после отторжения имплантата. Осложнения проявляются в виде потери костного объема и дефектов альвеолярного отростка, и в некоторых случаях приводит к воспалительным осложнениям прилегающих тканей, невозможности повторного проведения дентальной имплантации и отрицательно влияет на прилегание ортопедических конструкций [4].

На верхней челюсти переимплантит массивного пластиночного имплантата может приводить к развитию воспаления придаточных пазух носа. Одонтогенный верхнечелюстной синусит далеко не редкая нозология на сегодняшний день, требует к себе междисциплинарного подхода в диагностике и лечении [5]. В настоящее время характеризуется как первично хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи, вызванное инфекцией из очагов острого или хронического воспаления в зубочелюстной системе (периодонтиты, периоститы, остеомиелиты, нагноившиеся радикулярные кисты, переимплантит). Ширококов В.В. (2005) отметил, что одонтогенные заболевания околоносовых пазух занимают 10% от всех пациентов, страдающих синуситами. Воспаление верхнечелюстной пазухи, вызванное одонтогенной инфекцией, по данным в стоматологических клиниках встречается у 25–40% больных, а в ЛОР-клиниках – у 13%. В 75% одностороннего хронического верхнечелюстного синусита имеется связь с одонтогенным очагом инфекции. Бурное развитие имплантологии за последнее десятилетие увеличило число ятрогенных случаев развития верхнечелюстного синусита. Данная патология наиболее распространена в группе лиц трудоспособного

возраста 40–60 лет, с небольшим преобладанием женщин. В ряде случаев причиной развития одонтогенного синусита является возникновение oro-антрального сообщения и формирующегося в последующем oro-антрального свища. Согласно исследованиям, oro-антральные фистулы маленького размера от 1–2 мм обычно закрываются самостоятельно, от 3 до 4 мм успешно закрывается щечным лоскутом, а при дефекте 5 мм и более требуется оперативное вмешательство с использованием лоскута с неба. При сформированных эпителизированных oro-антральных свищах более 5 мм и длительностью более 3 недель необходима пластика свища различными способами и проведения операции по Колдуэллу-Люку [6, 7].

Наиболее традиционными вариантами аугментации слизистой оболочки в области имплантации являются пластика местными тканями либо аутоотрансплантация свободного лоскута из донорского участка, чаще всего с твердого неба. Данные методы характеризуются трудоемкостью и сложностью оперативного вмешательства, длительностью послеоперационного периода и высокой вероятностью послеоперационных осложнений. Один из способов, направленных на решение этих проблем, использование резорбируемых коллагеновых матриц (Resorbable Collagen Matrix – RCM) или мембран. В связи с тем, что жизнеспособность свободно пересаженного эпителиального аутоотрансплантата поддерживается только за счет внутренних резервов, этот лоскут не прирастает, а замещается вновь образованной слизистой оболочкой, так как внутренних резервов лоскута недостаточен для длительного процесса регенерации. Данный аутоотрансплантат обладает свойствами, коллагеновой матрицы или мембраны, способствуя регенерации и восстановлению раневой поверхности. Коллагеновые матрицы и мембраны обладают способностью защитить подлежащие ткани от внешних воздействий, полностью закрывают операционную рану, препятствуют патологическому рубцеванию и позволяют контролировать процесс эпителизации [8].

Цель исследования. Повышение эффективности комплексного лечения осложненного переимплантата на верхней челюсти, синусотомидита, путем санации и применения коллагеновой мембраны для комбинированного закрытия oro-антрального свища.

Материалы и методы исследования

Пациентка Ч., 60 лет, обратилась на клиническую базу кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Института стоматологии ФГБАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова ДЗ г. Москвы с жалобами на чувство тяжести и дискомфорта в области правой половины лица, периодические гнойные выделения из носа жидкости, вытекающей при приеме пищи.

История заболевания: с февраля 2022 г. после удаления в поликлинике зуба 1.8 пациентку беспокоят постоянные боли в области правой половины лица в проекции верхнечелюстной пазухи и выделения из правой половины носа. Проходила амбулаторное лечение у оториноларин-



Рисунок 1. Полость рта пациентки Ч., 58 лет: рецессия десны, обнажен пластинчатый дентальный имплантат

голога, после чего находилась на стационарном лечении в ГКБ им. В.М. Буянова с диагнозом: одонтогенный правосторонний верхнечелюстной синусит. Проводилось лечение пункциями верхнечелюстной пазухи и комплексной медикаментозной терапией. А компьютерной томографии придаточных пазух носа выявлены признаки правостороннего гемисинусита одонтогенного характера (нижнюю стенку правой верхнечелюстной пазухи пролабирует зубной имплантат). Искривление носовой перегородки. Отмечала дважды гнойные обострения в 2022 г., лечилась амбулаторно пункциями. На компьютерной томографии от марта 2023 г. рентгенологическая картина без динамики. Направлена на плановое хирургическое лечение в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова ДЗ г. Москвы совместной хирургической бригадой оториноларинголога и челюстно-лицевого хирурга.

У пациентки в анамнезе имеется сопутствующее заболевание – гипертоническая болезнь 2 стадии, постоянный прием комбинированного антигипертензивного препарата Ко-перинева.

При объективном осмотре состояние удовлетворительное, кожные покровы бледно розовые, нормальной влажности. Положение активное.

Асимметрии лица не выявлено. Пальпация правой щечной области и подглазничной области безболезненна. Открывание рта в полном объеме до 3 см. Слизистая оболочка полости рта розовая, влажная. Зубы на верхней челюсти представлены мостовидными протезами. Справа слизистая оболочка в проекции зубов 1.3–1.7 гиперемирована, отечна, слегка болезненная при пальпации. Обнаружена значительная рецессия десны в проекции зубов 1.3–1.6 с обнажением части корня зуба 1.3, головки и части тела пластинчатого дентального имплантата в проекции зубов 1.4–1.6. При зондировании с латеральной стороны от дентального имплантата зонд проникает в верхнечелюстную пазуху. Отделяемого нет.

Оториноларингологический статус: при передней риноскопии слизистая оболочка левой половины носа розовая, умеренно увлажнена, носовой ход широкий, отделяемого нет. В правом носовом ходе слизистая оболочка ярко-розового цвета, отмечается незначительная пастозность, носовой ход сужен, отделяемого нет. Перегородка носа по средней линии (Рисунок 1).

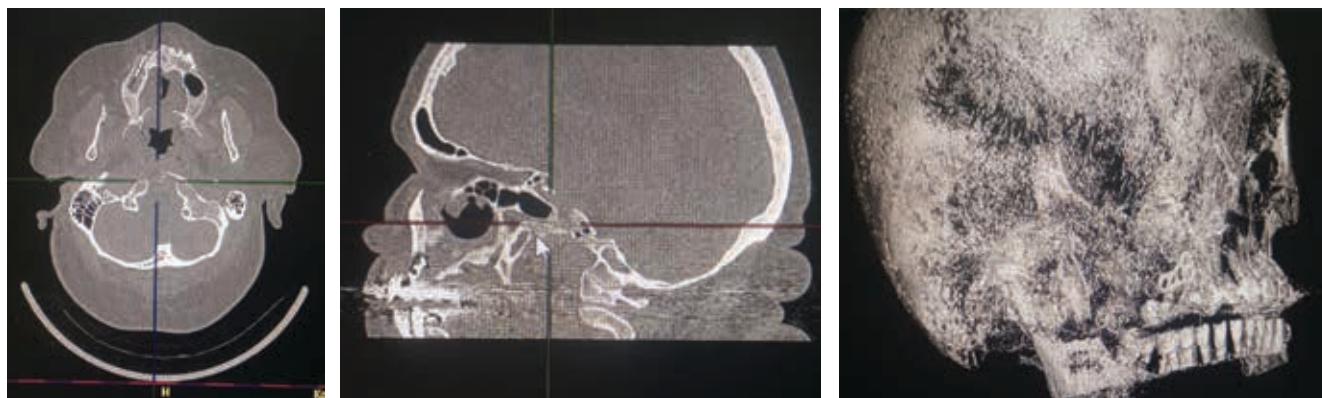


Рисунок 2. КТ в трех проекциях и 3D-реконструкция, имеется деструкция кости вокруг дентального имплантата, утолщение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи справа, oro-антральное сообщение

Общий клинический анализ крови: количество лейкоцитов $9,4 \times 10^9/\text{л}$, количество эритроцитов $4,82 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 151,0 г/л, гематокрит 46,0%, количество тромбоцитов $2029,4 \times 10^9/\text{л}$, скорость оседания эритроцитов 113 мм/ч.

На серии компьютерных томограмм придаточных пазух носа (эффективная доза 2,04 мЗв): придаточные пазухи сформированы нормально, симметричные. Справа верхнечелюстная пазуха на 1/3 заполнена слизистой оболочкой без жидкостного компонента. Утолщенная слизистая оболочка располагается на всех стенках, на заднелатеральной ее толщина варьирует от 4 до 8 мм, на передней – 4–6 мм, на медиальной – 4–6 мм. Естественное соустье с носом шириной 11 мм. Носовая перегородка не значительно отклонена вправо (до 3 мм) в костной части. Дефект кости в области альвеолярного края в месте расположения пластиночного дентального имплантата размеров в длину 17 мм, в ширину 11 мм. Металлоконструкция свободно располагается в середине костного дефекта не имея соприкосновения с костью. Расстояние от металлоконструкции до костных стенок 1–3 мм. Вокруг корня зуба 1.3 отмечается неровное расширение периодонтальной щели с элементами разрушения компактной части кости на всем протяжении корня зуба. Альвеолярная часть справа в проекции премаляров и моляров практически лишена губчатой кости, кортикальный слой с множественными участками истончения и деструкции. Плотность кортикальной пластинки 2095 ± 285 HU, плотность губчатой кости верхней челюсти 655 ± 215 HU. При определении типов кости единицам плотности шкалы Хаунсфилда (HU) соответствовала третьему типу C. Misch с плотной кортикальной пластинкой и рыхлым губчатым веществом. Металлоконструкция представлена перфорированным титановыми пластиночным имплантатом с двумя несъемными головками (Рисунок 2).

Анализ клинико-лабораторных и рентгенологических данных пациента позволил поставить диагноз: Хронический одонтогенный правосторонний гайморит, одонтогенный свищ в проекции зубов 1.5, 1.6, периимплантит, отторжение пластиночного дентального имплантата в проекции зубов 1.4–1.6. Гипертоническая болезнь 2-й степени.

Результаты

Мультидисциплинарный план лечения состоял из следующих этапов: проведение операции удаление пластиночного дентального имплантата, удаление зуба 1.3, радикальная гайморотомия по Колдуэллу-Люку с вскрытием решеток решетчатой кости и взятием биоматериала для гистологического исследования, пластика oro-антрального свища с применением резорбируемой коллагеновой мембраны; медикаментозная терапия и местное лечение.

Под эндотрахеальным наркозом, после антисептической обработки операционного поля проведена инфильтрационная анестезия 2% раствором лидокаина 6,0 мл в области переходной складки верхней челюсти в проекции зубов 1.3–1.6 и твердого неба, проведена гидроприпаровка тканей 0,9% раствором NaCl 6 мл в области клыковой ямки. С помощью серповидной гладилки и распатора отделен дентальный имплантат, удален с помощью универсальных штыковидных щипцов для удаления зубов, обнаружено сообщение с верхнечелюстной пазухой на всю длину дентального имплантата. Удален зуб 1.3, проведен кюретаж лунки, удалены множественные грануляции до гладкой кровоточащей кости. Проведен дугообразный разрез, окаймляющий oro-антральный свищ на всем протяжении, разрез продлен по гребню альвеолярной части и сосочковому краю до зуба 1.2 с помощью распатора отслоен слизисто-надкостничный лоскут до подглазничного отверстия. Рассечены рубцовые ткани на всем протяжении. Выявлена мягкая кость по типу «сахарной» по краю oro-антрального свища, с помощью костных кусачек и кюретажной ложки размягченная кость удалена (Рисунки 3 и 4). Трепановано костное окно на передней стенке верхнечелюстной пазухи. В полости верхнечелюстного синуса обнаружена утолщенная слизистая оболочка, которая удалена полностью до кровоточащей кости и отправлена на патологоанатомическое исследование. Вскрыты клетки решетчатой кости. Трепановано и сформировано искусственное соустье с носом в области нижнего носового хода размером 20×30 мм. В верхнечелюстную пазуху из полости носа установлен гидротампон (Рисунок 5).



Рисунок 3. Интраоперационное удаление пластиночного дентального имплантата пациентки Ч.



Рисунок 4. Вид удаленного пластиночного дентального имплантата

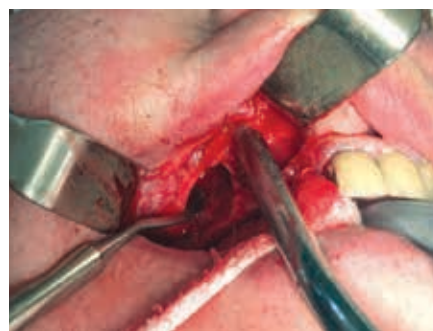


Рисунок 5. Костный дефект альвеолярной части верхней челюсти, сообщение с верхнечелюстной пазухой

Для закрытия обширного костного дефекта в области альвеолярной части верхней челюсти в проекции зубов 1.4–1.6 размером 24 на 15 мм нами использовалась мембрана bioPLATE Contur (Регистрационное удостоверение на медицинское изделие №РЗН 2016/4808 от 26.02.2021 г.), отличающаяся повышенной растяжимостью до 50% от первоначальных размеров и эластичностью, позволяющей адаптироваться к рельефу костного дефекта после смачивания. Мембрана bioPLATE Contur изготовлена из натурального, высокоочищенного свиного эластина и коллагена I и III типов, имеет гладкую и ворсистую поверхности. Мембрана установлена в область костного дефекта, края заправлены в карманы слизисто-надкостничного лоскута со стороны твердого неба и щеки. Проведены множественные горизонтальные разрезы надкостницы для мобилизации лоскута, скарифицирована слизистая оболочка по краю. Слизисто-надкостничный лоскут уложен без натяжения поверх коллагеновой мембраны и фиксирован двухрядными узловыми швами атравматической полигликолидной нитью с колющей иглой 3/0. Гемостаз осуществлялся по ходу операции (Рисунки 6 и 7).

Согласно данным прижизненного патологоанатомического исследования операционного материала выявлены элементы эпителиального покрова с геморрагическим пропитыванием и выраженной диффузно-очаговой полиморфноклеточной воспалительной реакцией, соответствующей картине хронического гнойного синусита.

В послеоперационном периоде гидротампон удален на вторые сутки, отмечалось скудное сукровично-геморрагическое отделяемое из правого носового хода.

Послеоперационная рана весь период до снятия швов сухая, без признаков отделяемого и воспаления. В первые трое суток на ране регистрировалась фибриновая пленка.

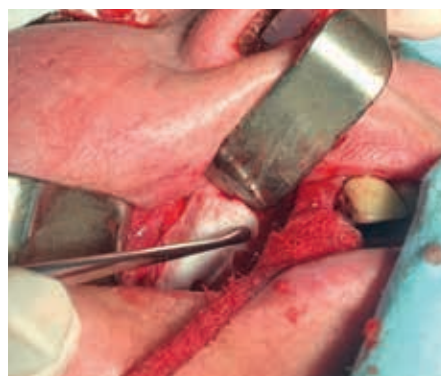


Рисунок 6. Установки на месте дефекта коллагеновой мембраны



Рисунок 7. Установки на месте дефекта коллагеновой мембраны



Рисунок 8. Состояние послеоперационной раны на 14-й и 21-й послеоперационный день

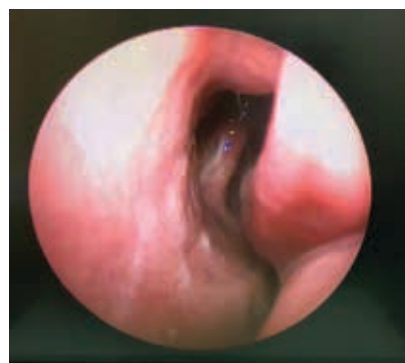


Рисунок 9. Эндоскопическая картина: средний носовой ход, искусственное соустье с верхнечелюстной пазухой, слизистая оболочка розовая, имеются грануляции

Местное лечение проводили с чередованием ротовых ванночек раствора 0,05% хлоргексидина и препарата ОКИ по пять минут по два раза в день. На слизистую оболочку полости рта в области раны наносили гель Метрагил Дента 3 раза в день 14 дней. Медикаментозная терапия включала цефотаксим 1 гр внутривенно 2 раза в сутки 3 дня, Супракс 400 мг 1 раз в день 7 дней, хлорпирамин 25 мг внутрь 1 раз в день. Спрей Називин – в нос 3 раза в день с переходом на спрей Назонекс 2 впрыска 14 дней, препарат Синупрет 2 драже 3 раза в день 14 дней. Снятие швов проводилось на 14-й послеоперационный день, рана эпителизирована на всем протяжении, без признаков воспаления (Рисунки 8 и 9).

Выводы

Осложнения дентальной имплантации проявляются в виде потери костного объема и дефекта альвеолярного края верхней челюсти, часто приводит к воспалительным осложнениям прилегающих тканей и анатомических структур.

Мультидисциплинарный подход в диагностике и хирургическом лечении пациента с осложнением дентальной имплантации на верхней челюсти является приоритетным в комплексной реабилитации пациентов.

Применение комбинированного метода закрытия костного дефекта коллагеновой резорбируемой мембраной и щечным слизисто-надкостничным лоскутом с ушиванием двухрядным швом позволяет добиться удовлетворительного течения послеоперационного периода, избежать рецидива oro-антрального свища и подготовить пациента к дальнейшей стоматологической реабилитации.

Аутоотрансплантат в комбинации с коллагеновой мембраной способствуют эффективной регенерации тканей и восстановлению раневой поверхности без патологического рубцевания.

Эндоскопическая диагностика состояния верхнечелюстной пазухи и осмотр альвеолярной части верхней челюсти в послеоперационном периоде свидетельствует о рациональности комплексного подхода в диагностике и лечении пациентов с данной нозологией.

Список литературы / References

1. Ажибеков А.С., Менчишева Ю.А. Виды осложнений при дентальной имплантации (Обзор литературы), Вестник КАЗНМУ. – №1, 2022. – С. 243–249.
2. Azhibekov A.S., Menchisheva Yu.A. Types of complications during dental implantation (Literature review), Bulletin of KAZNMU. – №1, 2022. –pp. 243–249.
3. Rocuzzo M, Grasso G, Dalmasso P. Keratinized mucosa around implants in partially edentulous posterior mandible: 10-year results of a prospective comparative study, Clin Oral Implants Res [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2022 Apr 11];27(4):491–6.
4. Papaspyridakos P, Chen CJ, Singh M, Weber HP, Gallucci GO. Success criteria in implant dentistry: a systematic review. J Dent Res [Internet]. 2012 Mar [cited 2022 Apr 11];91(3):242–8.
5. Тунева Н.А., Богачева Н.В., Тунева Ю.О. Проблемы дентальной имплантации, Вятский медицинский вестник, № 2(62), 2019. – С.86–93.
6. Tuneva N.A., Bogacheva N.V., Tuneva Yu.O. Problems of dental implantation, Vyatka Medical Bulletin, № 2(62), 2019. – Pp. 86–93.
7. Пиотрович А.В., Ибрагимов Г.Г. Опыт работы с пластиночными имплантатами фирмы «Коммет», Проблемы стоматологии №2, 2006. – С. 50–51.
8. Piotrovich A.V., Ibragimov G.G. Experience with plate implants of the company «Kommet», Problems of dentistry № 2, 2006. – pp. 50–51.
9. Вишняков В.В., Талалаев В.Н., Ялымова Д.Л. Сравнительный анализ эффективности различных видов хирургического лечения при хроническом одонтогенном верхнечелюстном синусите. Вестник оториноларингологии. 2015;80(5):77–79.
10. Vishniakov V.V., Talalaev V.N., Yalymova D.L. The comparative analysis of the effectiveness of various forms of the surgical treatment of the patients presenting with chronic odontogenic maxillary sinusitis. Vestnik Oto-Rino-Laringologii. 2015;80(5):77–79. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino201580577-79>.
11. Лыков М.С., Юсупова Д.Р. Современный взгляд на этиологию, диагностику и лечение одонтогенного верхнечелюстного синусита. VI Международная (76 Всероссийская) научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения». 2022. – С. 222–227.
12. Lykov M.S., Yusupova D.R. Modern view on the etiology, diagnosis and treatment of odontogenic maxillary sinusitis. VI International (76 All-Russian) scientific and practical conference «Topical issues of modern medical science and healthcare». 2022. – p. 222–227.
13. Qureshi ZR, Khan M, Din Q. Buccal Advancement Flap Vs Palatal Rotation Flap In The Management Of Oroantral Fistula. JKCD 2012; 2(2):54–7.
14. Опыт применения коллагеновых матриц для пластики мягких тканей в зоне имплантации [Электронный ресурс]. Dental magazine. URL: <https://dentalmagazine.ru/posts/opyt-primeneniya-kollagenovoy-matricy-dlya-plastiki-myagkikh-tkaney-v-zone-implantatsii.html> (дата обращения 20.12.2018).
15. Opyt primeneniya kollagenovoykh matrits dlya plastiki myagkikh tkanei v zone implantatsii. Available at: URL: <https://dentalmagazine.ru/posts/opyt-primeneniya-kollagenovoy-matricy-dlya-plastiki-myagkikh-tkaney-v-zone-implantatsii.html> (accessed 20.12.2018).

Статья поступила / Received 08.08.2023

Получена после рецензирования / Revised 30.08.2023

Принята в печать / Accepted 30.08.2023

Информация об авторах

Хелминская Наталья Михайловна¹, д.м.н., профессор.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3627-9109>. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Посадская Александра Владимировна¹, к.м.н., доцент
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5926-8541>. E-mail: Shush79@mail.ru

Кравец Виктор Иванович¹, к.м.н., доцент.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6345-3993>. E-mail: vi_kravets@mail.ru

Еремин Дмитрий Анатольевич¹, к.м.н., заведующий кафедрой
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>. E-mail: d_eremin@bk.ru

Лапченко Александр Александрович², к.м.н., врач оториноларинголог.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-67298815>. E-mail: Loralapchenko@mail.ru

Коваленко Сергей Николаевич², к.м.н., врач оториноларинголог.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4221-7349>. E-mail: Semikkov@gmail.com

Кравец Анатолий Викторович¹. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2744-5643>. E-mail: kravetsofficial@bk.ru

Винокурова Людмила Михайловна¹. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6889-6979>. E-mail: lucyvinokurova@mail.ru

¹ ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия
² ГБУЗО «Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова» ДЗ Москвы, Москва, Россия

Контактная информация:

Хелминская Наталья Михайловна. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Для цитирования: Н.М. Хелминская, А.В. Посадская, В.И. Кравец, Д.А. Еремин, А.А. Лапченко, С.Н. Коваленко, А.В. Кравец, Л.М. Винокурова. Клинический случай лечения осложненной имплантации пластиночного дентального имплантата на верхней челюсти. Медицинский алфавит. 2023;[20]:44–49. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-20-44-49>

Author information

Natalya M. Khelminskaya¹, Dr. Sci. (Med.).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3627-9109>. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

Aleksandra V. Posadskaya¹, MD, Cand. Sci. (Med.).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5926-8541>. E-mail: Shush79@mail.ru

Viktor I. Kravets¹, MD, Cand. Sci. (Med.).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6345-3993>. E-mail: vi_kravets@mail.ru

Dmitriy A. Eremin¹, MD, Cand. Sci. (Med.).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4077-6359>. E-mail: d_eremin@bk.ru

Alexander A. Lapchenko², Cand. Sci. (Med.), otorhinolaryngologist.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-67298815>. E-mail: Loralapchenko@mail.ru

Sergey N. Kovalenko², Cand. Sci. (Med.), otorhinolaryngologist.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4221-7349>. E-mail: Semikkov@gmail.com

Kravets A.¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2744-5643>. E-mail: kravetsofficial@bk.ru

Vinokurova L.¹ ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6889-6979>. E-mail: lucyvinokurova@mail.ru

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

² Pirogov City Clinical Hospital № 1, Moscow

Contact information

Natalya M. Khelminskaya. E-mail: Khelminskaya@mail.ru

For citation: N.M. Khelminskaya, A.V. Posadskaya, V.I. Kravets, D.A. Eremin, A.A. Lapchenko, S.N. Kovalenko, A.V. Kravets, L.M. Vinokurova. Clinical case of treatment of complications of the use of plate dental implants on the maxilla. Medical alphabet. 2023;[20]:44–49. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-20-44-49>