УДК 616.314-089.843-071

А.М. Васильев, Н.Ф. Колядов, Е.М. Базанова, Е.В. Стрельников

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ РЕИНТЕГРАЦИИ ВНУТРИКОСТНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

В статье приведены 2 клинических наблюдения пациентов с реинтеграцией дентальных имплантатов в костном ложе челюстей, первичная остеоинтеграция которых не произошла в срок, заявленный компанией-производителем.

Ключевые слова: *внутрикостные дентальные имплантаты, реинтеграция, оптимальный срок интеграции.*

CLINICAL OBSERVATIONS OF INTRAOSSEOUS DENTAL IMPLANTS REINTEGRATION

A.M. Vasil'yev, N.F. Kolyadov, E.M. Bazanova, E.V. Strel'nikov
Tver State Medical University

The article presents 2 clinical observations of patients with the reintegration of dental implants in the jaw bone bed, the primary osseointegration of which did not occur at the time declared by the manufacturer.

Key words: *intraosseous dental implants, reintegration, optimal integration period.*

Введение

Сроки интеграции имплантата, как показывают современные клинические исследования, могут отличаться в зависимости от сплава, из которого изготовлен имплантат, наличия на нем макро- и микроструктурных элементов, а также способа обработки его поверхности (пескоструйная обработка для получения шероховатой поверхности, кислотное травление). Но в целом они варьируют от 2 до 6 месяцев [1–4]. Однако практикующие стоматологи сталкиваются с ситуациями, когда компании-производители оборудования и расходных материалов с меркантильными целями приводят результаты ангажированных исследований, согласно которым интеграция имплантата происходит в короткие сроки – от 1,5 до 3 месяцев. Тем важнее анализ опыта клинических наблюдений повторной интеграции внутрикостных дентальных имплантатов, первичная остеоинтеграция которых, несмотря на полученную стабильность, не произошла в срок, заявленный компанией-производителем.

Цель исследования: определение в клинических наблюдениях реальных сроков реинтеграции дентальных имплантатов при отсутствии их первичной остеоинтеграции в течение срока, заявленного компанией-производителем.

Материалы и методы

В исследовании использовались внутрикостные опоры корневидной (конусной) формы с наличием макроэлементов (микрорезьба у шейки – 2 мм) и микроэлементов (шероховатая поверхность после пескоструйной обработки, протравленная кислотой) с ортопедической платформой в виде конуса Морзе – 11^0, переходящего во внутренний шестигранник.

Отбор пациентов проведен в соответствии с показаниями и противопоказаниями к дентальной имплантации, клиническими особенностями включенных дефектов зубных рядов. При этом получено добровольное согласие и имелась готовность пациентов к рентгенологическим исследованиям челюстей, а также лабораторным исследованиям крови.

Проведено наблюдение двух пациентов с частичной потерей зубов: включенными дефектами верхней и нижней челюстей слева. Пациенты прошли полное медицинское обследование, в ходе которого не выявлено противопоказаний к имплантации. Им проведено клиническое общемедицинское и инструментальное стоматологическое обследование. Планирование имплантации корректировалось с помощью конусно-лучевой компьютерной томограммы.

Компания – производитель имплантатов предоставила протокол их установки и заявила срок интеграции при первичной стабильности торком 45Н – 3 месяца.

Результаты исследования

Двум пациентам были установлены имплантаты в области утерянных зубов на верхней и нижней челюстях с одиночными включенными дефектами в боковом отделе слева.

Наблюдение № 1

Пациенту Л. в области отсутствующего первого моляра на нижней челюсти слева установлен внутрикостный имплантат системы с первичной стабильностью торком 45Н с помощью динамометрического ключа, проведены необходимые контрольные рентгенологические исследования.

Через 3 месяца проведено раскрытие имплантата и обнаружено отсутствие стабильности при

внедрении формирователя десневой манжеты с усилием 15Н (динамометрический ключ), выявлено прокручивание имплантата в костном ложе.

Пациент подписал добровольное согласие на продолжение дополнительного лечения без гарантий. Формирователь десневой манжеты был сохранен, слизистая оболочка фиксирована швами интерпроксимально, при этом на контрольном рентгенологическом исследовании признаков периимплантита и неокончательной фиксации формирователя не обнаружено. Принято решение о сохранении имплантата с дополнительным сроком его интеграции в 3 месяца.

Через три месяца при рентгенологическом исследовании признаков периимплантита и неокончательной фиксации формирователя также не обнаружено.

При объективном исследовании формирователь десневой манжеты неподвижен. Выкручивание формирователя выполнено динамометрическим ключом с усилием в 15Н, под инфильтрационной анестезией проведена проба с обратным усилием на имплантат 45Н с помощью имплантовода и динамометрического ключа, которая не привела к проворачиванию имплантата. Таким образом, остеоинтеграция имплантата наступила через шесть месяцев, что противоречит заявленному производителем трехмесячному сроку.

Пациент направлен на ортопедическую реабилитацию временным акриловым протезом длительного ношения с опорой на имплантате. Временная коронка установлена с усилием в 20Н.

При осмотре через 1 год у пациента отсутствует подвижность коронки на имплантате. При снятии коронки под инфильтрационной анестезией проведена проба с обратным усилием в 45Н на имплантат, в результате чего выкручивания имплантата не произошло, что говорит об интеграции внутрикостной опоры с костной тканью и способности выдерживать жевательную нагрузку. Пациент был направлен для изготовления постоянной металлокерамической конструкции с опорой на имплантате.

Наблюдение № 2

В протоколе операции пациента Л. с частичной потерей зубов на верхней челюсти, включенным дефектом в боковом отделе верхней челюсти слева отмечено: в области отсутствующего первого премоляра на верхней челюсти слева установлен внутрикостный имплантат с первичной стабильностью торком 50Н, проведены необходимые контрольные рентгенологические исследования.

Через 3 месяца проведено раскрытие имплантата. Обнаружено отсутствие стабильности при выкручивании заглушки с усилием в 10Н (динамометрический ключ), выявлено прокручивание имплантата в костном ложе. После подписания дополнительного добровольного безгарантийного согласия пациента на продолжение лечения заглушка с имплантатом докручена вертикально с усилием «от руки» до достижения максимальной первичной стабильности. Имплантат снова закрыт кератинизированной слизистой оболочкой, которая фиксирована швами, при этом на контрольном рентгенологическом исследовании признаков периимплантита не выявлено.

Принято решение о дополнительном продлении срока интеграции имплантата на 3 месяца.

Через три месяца при рентгенологическом исследовании признаков периимплантита не обнаружено. Под инфильтрационной анестезией проведено повторное раскрытие имплантата. Заглушка выкручена с усилием 10Н, подвижности или прокручивания имплантата при проведенной манипуляции не выявлено. Проведена проба с обратным усилием на имплантат 45Н с помощью имплантовода и динамометрического ключа, которая не привела к выкручиванию имплантата. Установлен формирователь десневой манжеты с усилием 15Н, интерпроксимально слизистая фиксирована швами.

Через 3 недели при контрольном рентгенологическом исследовании признаков периимплантита и неокончательной фиксации формирователя не обнаружено. После вывертывания формирователя проведена проба с обратным усилием в 45Н на имплантат, его подвижности или прокручивания не выявлено, что говорит о достаточной интеграции внутрикостной опоры с костной тканью и способности выдерживать жевательную нагрузку. Таким образом, остеоинтеграция имплантата наступила только через шесть месяцев, что противоречит заявленному производителем сроку в 3 месяца.

Пациент был направлен для изготовления постоянной металлокерамической конструкции с опорой на имплантате.

Заключение

В результате проведенных исследований показано, что, несмотря на отсутствие достаточной стабильности при заявленном производителем сроке интеграции дентальных имплантатов в 3 месяца, дополнительное продление срока на 3 месяца позволяет получить окончательную остеоинтеграцию за период в 6 месяцев, что обычно и считается оптимальным сроком при проведении дентальной имплантации [1, 3].

Результаты проведенного исследования указывают на перспективы дальнейшего более глубокого изучения процесса остеоинтеграции дентальных имплантатов с точки зрения исследования плотности костной ткани с помощью денситометрии, дополнительных рентгенологических методов, подробного изучения иммунного статуса пациентов и биохимических параметров метаболизма костной ткани, химического состава сплава искусственных внутрикостных опор.

Литература/References

1. Справочник по дентальной имплантологии / К. Какачи, Й. Нейгебауэр, А. Шлегел, Ф. Сэйдел. – М.:

МЕДпресс-информ, 2009. – 208 с. – Текст: непосредственный.

Spravochnik po dental'noj implantologii / K. Kakachi, J. Nejgebauer, A. Shlegel, F. Sejdel. – M.: MEDpress-inform, 2009. – 208 s. – Tekst: neposredstvennyj.

2. Образовательная платформа для врачей-стоматологов: вебинары, лекции и статьи о стоматологии. – Текст: электронный. – URL: https:// stomweb.ru (дата обращения 02.04.2020).

Obrazovatel'naya platforma dlya vrachej-stomatologov: vebinary, lekcii i stat'i o stomatologii. – Tekst: elektronnyj. – URL: https:// stomweb.ru (data obrashcheniya 02.04.2020).

3. *Блок, Майкл С.* Дентальная имплантология: хирургические аспекты / Майкл С. Блок. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 488 с. – Текст: непосредственный.

Blok, Majkl S. Dental'naya implantologiya: hirurgicheskie aspekty / Majkl S. Blok. – M.: MEDpress-inform, 2015. – 488 s. – Tekst: neposredstvennyj.

4. *Бениашвили, Р.М.* Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии / Р.М. Бениашвили. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. – Текст: непосредственный.

Beniashvili, R.M. Desnevaya i kostnaya plastika v dental'noj implantologii / R.M. Beniashvili. – M.: GEOTAR-Media, 2017. – 240 s. – Tekst: neposredstvennyj.

Стрельников Евгений Валерьевич (контактное лицо) – к. м. н., ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4. Тел. 8-4822-42-02-11; e-mail: kurtgirny@mail.ru.

УДК 616.13 – 004.6-092:001.891.57

М.Н. Калинкин, Н.Е. Щеглова, Е.В. Немытышева, М.В. Черноруцкий

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАТОАУТОКИНЕЗА АТЕРОГЕННЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Кафедра патологической физиологии
ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

Для изучения патоаутокинеза структурно-метаболических предпосылок атерогенеза была применена экспериментальная модель, заключающаяся в воспроизведении и последующем устранении атерогенной гиперлипопротеинемии (ГЛП) у кроликов. Инфракрасная спектроскопия сыворотки крови экспериментальных кроликов проводилась с использованием аппаратно-программного анализатора «ИКАР-9/1». Результаты исследования позволяют признать атерогенную ГЛП фактором, инициирующим в сыворотке крови изменения параметров инфракрасного спектра. Эти изменения сохранились у подопытных кроликов и через 6 месяцев эксперимента после снижения концентрации сывороточных атерогенных липопротеинов и холестерина до исходных контрольных величин, что может свидетельствовать о самоподдерживающем характере структурных нарушений водного компонента крови. Инициированные гиперхолестеринемией изменения структуры внеклеточной воды может составлять молекулярную основу одного из механизмов длительного и прогрессирующего развития атеросклеротического поражения сосудов.

Ключевые слова*: гиперлипидемия, атеросклероз, патоаутокинез, инфракрасный спектр крови, экспериментальная модель, кролики.*

EXPERIMENTAL MODEL OF PATHOAUTOKINESIS OF ATHEROGENIC METABOLIC DISORDERS

M.N. Kalinkin, N.E. Shcheglova, E.V. Nemytysheva, M.V. Chernorutskiy

Tver State Medical University

The experimental model was used to study the structural and metabolic patoautokinesis prerequisites of atherogenesis consisting in the reproduction and subsequent elimination of atherogenic hyperlipoproteinemia (HLP) in rabbits. Infrared spectroscopy of the blood serum of experimental rabbits was carried out using an IKAR-9/1 hardware-software analyzer. The results of the study make it possible to recognize atherogenic HLP as a factor initiating changes in the parameters of the infrared spectrum in the blood serum. These changes were preserved in experimental rabbits in 6 months of the experiment after decrease in the concentration of serum atherogenic lipoproteins and cholesterol to the initial control values, which may indicate a self-sustaining nature of the structural disorders of the water component of the blood. Changes in the structure of extracellular water initiated by hypercholesterolemia can form the molecular basis of one of the mechanisms of the prolonged and progressive development of atherosclerotic vascular lesions.

Key words*: hyperlipidemia, atherosclerosis, pathoautokinesis, infrared blood spectrum, experimental model, rabbits.*