

**Оценка остеоинтеграции отечественных дентальных имплантатов методом частотно резонансного анализа у больных сахарным диабетом 2 типа.**

**Дадабаева М.У., Муминова С.У., Миррахимова М, СаидКамил К.**  
Ташкентский государственный стоматологический институт

До настоящего времени в дентальной имплантологии еще не создан алгоритм действия врача-стоматолога, и его оптимальное взаимодействие с врачами-интернистами, который учитывал бы состояние преморбидного фона пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и определил бы адекватные мероприятия для нормализации этого звена. Таким образом, вопросы отбора, планирования и проведения дентальной имплантации больным сахарным диабетом 2-го типа, а также разработка и внедрение алгоритма профилактических мероприятий обуславливает актуальность настоящего исследования. Установлено, что у больных сахарным диабетом на фоне нарушения обмена веществ, происходит снижение тканевого метаболизма, функции моделирования и ремоделирования кости, что может быть причиной снижения процессов остеоинтеграции и развития различных осложнений, приводящих к несостоятельности дентальных имплантатов (Tervonen T., Oliver R. 1993; Wilson T.G. Jr, Higginbottom F.L., 1998; Mealy B.L. 2000).

**Цель исследования.** Определить степени остеоинтеграции отечественных дентальных имплантатов у больных сахарным диабетом 2 типа прибором Mega ISQ.

**Материал и методы.** Обследованы 120 больных в возрасте от 40 до 65 лет с дефектами зубных рядов и альвеолярного отростка челюсти после дентальной имплантации.

Работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института и в отделение эндокринологии ТМА в 2017-2021 гг.

У всех пациентов использованы внутрикостные отечественные дентальные двухэтапные имплантаты Implant. Uz. с биоактивным покрытием. Все этапы операции, ближайшие и отдалённые результаты контролировались методом цифровой визиографии (аппарат "AnyRay-ANR2-0210", сенсорный датчик "Ez Sensor-CR1, 5D-09-0020", Vatech E-WOO Tehnology, Южная Корея).

Ретроспективное исследование включало анализ амбулаторных карт пациентов различных возрастных групп, обратившихся за получением хирургической стоматологической помощи. Изучено 247 карт пациентов, обратившихся в период 2018-2021 г., из общего числа пациентов выявлено 200 больных сахарным диабетом (1-го и 2-го типа), которые вошли в исследование.

Для анализа результатов остеоинтеграции и стабильности имплантатов использовался прибор «Mega ISQ» производства фирмы Megagen Koreya, определяющий частотно-резонансный анализ. Коэффициент стабильности имплантата вычисляли по методу RFA (Resonance Frequency Analysis), основанному на регистрации резонансных электромагнитных колебаний имплантата

и окружающей кости при воздействии на них электромагнитного поля. Аппарат Mega ISQ позволяет неинвазивно и надежно оценить степень остеоинтеграции имплантатов, что имеет решающее значение для определения сроков начала этапа протезирования. В результате процесса остеоинтеграции первоначальная механическая стабильность дополняется и заменяется биологической стабильностью. Сумма двух показаний определяет окончательный уровень стабильности имплантата. Низкая первичная стабильность, например, 55 единиц и ниже, обычно имеет тенденцию к увеличению показателя в связи с тем, что низкая механическая стабильность усиливается за счет процесса ремоделирования кости (остеоинтеграции). Для безопасной функциональной нагрузки оптимальный показатель ISQ/КСИ выше 70 единиц

Мы считаем, что при определении остеоинтеграции дентальных имплантатов целесообразно использовать более современный аппарат "Osstell ISQ". С помощью этого аппарата посредством резонансно-частотного анализа можно точно определить, насколько "прижился" имплантат. На наш взгляд очень удобно использование значений, с помощью которых мы точно можем определить этапы остеоинтеграции. Полученные данные показывают, что у больных сахарным диабетом сроки остеоинтеграции продлеваются незначительно. Более того, метод позволяет предотвратить осложнения и определить точное время протезирования.

#### **Список литературы:**

1. Нормуродова, Р. З., et al. "ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА." ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. 2021.
2. Нормуродова, Р. З., et al. "ОБОСНОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА." ББК 72 С56 (2021): 358.