## Предсказуемая имплантация: использование аппарата MEGA-ISQ



К. Н. Хабиев

к. м. н., сертифицированный имплантолог Европейской ассоциации остеоинтеграции, эксперт международного исследовательского центра MINEC, президент группы компаний «Дентал Гуру»



пределение стабильности имплантата сразу после его установки может быть проведено с помощью динамометрического ключа. Обычно, если показатель более 45Hcм, можно осуществлять немедленную нагрузку на имплантат.

Но для выбора тактики реабилитации пациента опираться только на показания динамометрического ключа не всегда можно, так как даже в 2—3 мм кортикальной кости можно получить достаточную первичную стабилизацию, но нагружать такой имплантат нельзя, так как вся остальная часть имплантата может просто «висеть в воздухе», например, при проведении имплантации одновременно с синус-лифтингом. Немедленная нагрузка в этом случае приведет к проваливанию имплантата внутрь пазухи.

Истинную стабилизацию имплантата можно определить с помощью метода регистрации резонансных электромагнитных колебаний имплантата и окружающей кости. Суть этой методики состоит в том, что на имплантат фиксируется намагниченный штифт, на этот штифт с помощью специального наконечника подаются магнитные импульсы, под воздействием которых штифт и имплантат начинают вибрировать. Эти вибрации воспринимаются этим же наконечником и передаются на

дисплей прибора. Если показатель более 70 единиц, у имплантата высокая первичная стабилизация; если показатель менее 60, имплантат имеет низкую стабильность. Сочетание двух методов измерения — с помощью динамометрического ключа и электрорезонансным прибором — позволяет с высокой точностью определить реальную стабильность имплантата в костной ткани.

Одним из приборов для определения стабильности электрорезонансным методом является MEGA-ISQ (MEGAGEN) (рис. 1).

Еще одно преимущество электрорезонансной методики — возможность определения стабильности имплантата в поздние сроки после установки, то есть она позволяет определить вторичную стабилизацию имплантата. При попытке определить стабильность имплантата динамометрическим ключом в случае незавершенной остеоинтеграции может произойти смещение имплантата. При использовании прибора MEGA-ISQ смещение имплантата исключено, так как к нему не прикладывается усилие. Можно

также проследить динамику остеоинтеграции имплантата. В первые 3—4 недели возможно уменьшение показателей прибора, но в дальнейшем должен наблюдаться рост.

## Клинический случай № 1

В клинику «Дентал Гуру» обратился пациент К. с жалобами на отсутствие зубов на верхней челюсти слева. После проведенного исследования был поставлен диагноз: вторичная адентия в области зуба 16, хронический гранулирующий периодонтит и кариес корня зуба 15 (рис. 2, 3). Было принято решение удалить зуб 15 и установить 2 имплантата LUNA в области зубов 15 и 16 (рис. 4).

Имплантаты были установлены с усилием 45 Нсм, при этом показатель ISQ составлял 65 у имплантата в области 16 зуба (рис. 5). Так как показатели первичной стабилизации были высокими, было принято решение установить формирователи десны. В последующем каждые 2 недели проводили исследование с помощью прибора MEGAISQ.

У имплантата в области 16 зуба через 2 недели наблюдалось незначительное снижение показателей — до 62 единиц, у имплантата в области 15 зуба наблюдался незначительный рост — до 80 единиц. В последующем наблюдался стабильный рост показателей до 80 единиц (рис. 6-9).

МАЙ, 2015, 5 (137)



Рис. 1. Прибор MEGA-ISQ (MEGAGEN).



Рис. 2. ОПТГ до операции.



Рис. 3. Вид полости рта до операции.

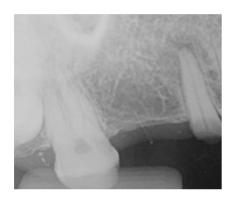


Рис. 4. Состояние альвеолярного гребня до операции.



Рис. 5. Сразу после установки имплантатов LUNA.



Рис. 6. Рентгеновский снимок до операции.

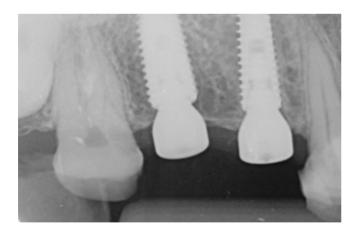


Рис. 7. Рентгеновский снимок сразу после операции.

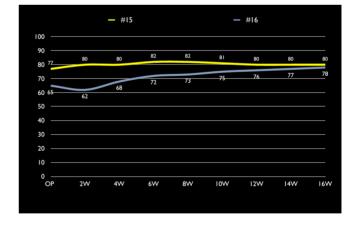


Рис. 8. Динамика показателей ISQ.

## Клинический случай № 2

Определение вторичной стабильности имплантата наиболее актуально после имплантации в область, подвергшуюся костной пластике, так как достаточно трудно прогнозировать плотность и степень ремоделирования костной ткани на месте графта. Пациенту У. был проведен открытый синус-лифтинг в области 25 и 26 зубов

(рис. 10). Через 6 месяцев были установлены имплантаты LUNA в области 24, 25 и 26 зубов (рис. 11). Везде удалось достичь высоких показателей первичной стабильности — от 45 до 50



Рис. 9. ОПТГ через 18 месяцев после начала лечения.

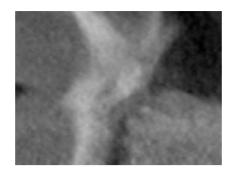


Рис. 10. КТ через 6 месяцев после синус-лифтинга.

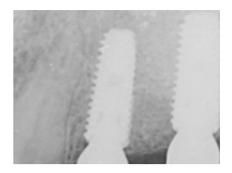


Рис. 11. Сразу после имплантации установлены формирователи десны.

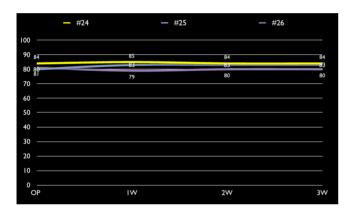


Рис. 12. Динамика показателей ISQ.



Рис. 13. Во рту фиксированы комбинированные абатменты из оксида циркония.



Рис. 14. Фиксирована постоянная конструкция.

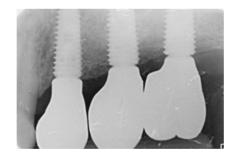


Рис. 15. Рентгеновский снимок сразу после фиксации коронок.

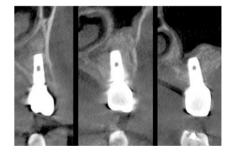


Рис. 16. КТ через 18 месяцев после начала лечения.



Рис. 17. Фрагмент ОПТГ через 18 месяцев после начала лечения.

Нсм и от 78 до 81 единицы ISQ (рис. 12). По результатам тестирования каждую неделю с помощью аппарата MEGA-ISQ наблюдалось сохранение показателей ISQ на первоначальных значениях. Поэтому было принято решение провести ортопедический этап имплантологического лечения уже через два месяца после установки имплантатов (рис. 13-17).

Вывод: применение новых технологий, в частности электрорезонансной методики (прибор MEGAISQ) позволяет с высокой точностью определять первичную и вторичную стабильность имплантата, что детерминирует выбор тактики и помогает провести протезирование в более ранние сроки с минимальным риском. **DM**