

Реабилитация пациентов с тотальным отсутствием зубов съёмными протезами с опорой на балочную конструкцию



К. Н. Хабиев

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

Д

о недавнего времени основным методом реабилитации пациентов с тотальным отсутствием зубов являлось изготовление полных съёмных протезов. Это доступный и недорогой метод, позволяющий достичь восстановления функции и эстетики.

Однако использование полных съёмных протезов имеет ряд недостатков:

1. Плохая фиксация полного съёмного протеза у пациентов с сильной атрофией альвеолярного гребня, плоским небом, отсутствием прикреплённой десны.
2. Прогрессирующая атрофия альвеолярного гребня у пациентов, длительное время использующих полный съёмный протез. У некоторых пациентов это приводит к обнажению нижнего луночкового нерва, что значительно затрудняет использование съёмного протеза из-за сильного болевого синдрома.
3. Наличие повышенного рвотного рефлекса значительно затрудняет использование полного съёмного протеза на верхней челюсти.

Решить эти проблемы можно с помощью имплантации. Фиксация съёмных протезов к имплантатам осуществляется с помощью шариковых абатментов, локаторов, магнитных абатментов, телескопических коронок или балочных конструкций. Фиксация съёмного протеза на балке обеспечивает наилучшую ретенцию [1, 2] и

Фиксация съёмного протеза на балке обеспечивает наилучшую ретенцию и может расцениваться как условно съёмный протез, так как снимается при определенной сноровке

Для распределения нагрузки и противостояния опрокидывающим силам рекомендуется не менее 4 имплантатов, распределяя их по альвеолярному гребню в форме трапеции

может расцениваться как условно съёмный протез, так как снимается он только при определенной сноровке и извлекается пациентом из полости рта только для очистки.

Для равномерного распределения нагрузки и противостояния опрокидывающим силам рекомендуется устанавливать не менее 4 имплантатов, распределяя их по альвеолярному гребню в форме трапеции. При этом крайние имплантаты необходимо устанавливать под углом 30—40 градусов к вертикали (рис. 1, 2). Благодаря наклону имплантатов решается сразу несколько задач:

- 1) плечо рычага становится меньше за счет смещения оси вращения дистальнее, а значит меньше вывихивающий эффект;
- 2) уменьшается вероятность повреждения нерва в области подбородочного отверстия;
- 3) результирующая вектора сил при жевательной нагрузке направлена практически вдоль оси имплантата, а не под углом.

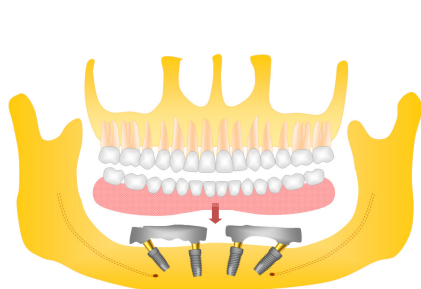


Рис. 1. Схема расположения крайних имплантатов под углом 30—40 градусов к вертикали.

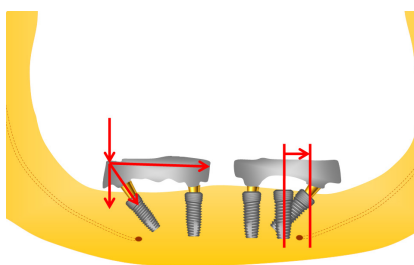


Рис. 2. Схема расположения крайних имплантатов под углом 30—40 градусов к вертикали.



Рис. 3. Фрагмент ОПТГ до операции.

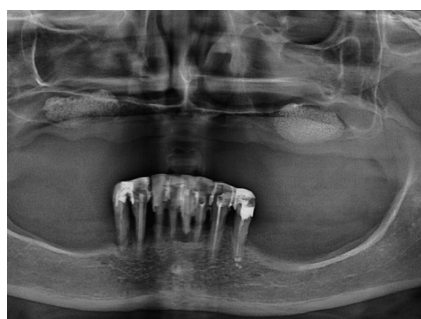


Рис. 4. Фрагмент ОПТГ после синус-лифтинга.



Рис. 5. Фрагмент ОПТГ после установки имплантатов.



Рис. 6. Установлены формирователи десны.



Рис. 7. Балка зафиксирована на винтовых абатментах.



Рис. 8. Съемный протез с фиксацией на балке.



Рис. 9. Нижний протез зафиксирован в полости рта.

Для фиксации балки к имплантатам лучше всего использовать винтовые (юни) абатменты (прямые или угловые). Это позволяет припасовать балочную конструкцию без напряжения даже при большом наклоне имплантатов. На нижней челюсти чаще всего изготавливается единая балка на 4 имплантатах, на верхней челюсти — 2 балки.

Клинический случай

В научно-исследовательскую клинику «Дентал Гуру» обратилась пациентка с жалобами на плохую фиксацию съемных протезов как на верхней, так и на нижней



Рис. 10. 2 балки зафиксированы на верхней челюсти.



Рис. 11. Верхний протез фиксирован в полости рта.



Рис. 12. Протезы фиксированы в полости рта.



Рис. 13. Фрагмент ОПТГ после фиксации протезов в полости рта.

челюстях. При осмотре и на ОПТГ выявлена сильная атрофия альвеолярного гребня на верхней челюсти, небо плоское (рис. 3). На нижней челюсти расстояние от края гребня до нижнечелюстного канала составляет всего 2—3 мм. В данном случае оптимальным вариантом для восстановления функции и эстетики является съемный протез с фиксацией на балке.

Сначала на верхней челюсти был проведен двусторонний синус-лифтинг (рис. 4). Через 5 месяцев были установлены имплантаты «Импро» как на верхней, так и на нижней челюстях. Еще через 4 месяца были установлены формирователи десны (рис. 5, 6). Перед снятием слепков степень вторичной стабилизации имплантатов была проверена с помощью прибора MegaISQ. Были сняты слепки и изготовлены 3 балочные конструкции: одна балка с опорой на 4 имплантатах (на нижнюю челюсть) и 2 балки с опорой на 3 имплантата каждая (на верхнюю челюсть) (рис. 7—10). Благодаря правильному подбору конструкции была достигнута очень хорошая фиксация протеза. Задача полноценного восстановления функции и эстетики была успешно решена (рис. 11—13).

Вывод: фиксация съемного протеза на балочную конструкцию с опорой на имплантатах является одним из самых надежных и предсказуемых вариантов лечения при реабилитации пациентов с тотальным отсутствием зубов как на нижней, так и на верхней челюстях. **DM**

Фиксация съемного протеза на балочную конструкцию с опорой на имплантатах является одним из самых надежных вариантов лечения при тотальном отсутствии зубов

Литература

1. Bilhan H, Erdogan O, Ergin S, Celik M, Ates G, Geckili O. *Complication rates and patient satisfaction with removable dentures*. J Adv Prosthodont. 2012;4:109—115.
2. Takeshita S, Kanazawa M, Minakuchi S. *Stress analysis of mandibular two-implant overdenture with different attachment systems*. Dent Mater J. 2011;30:928—934.
3. van Kampen F, Cune M, van der Bilt A, Bosman F. *Retention and postinsertion maintenance of bar-clip, ball and magnet attachments in mandibular implant overdenture treatment: an in vivo comparison after 3 months of function*. Clin Oral Implants Res. 2003;14:720—726.
4. Stoumpis C, Kohal RJ. *To splint or not to splint oral implants in the implant-supported overdenture therapy? A systematic literature review*. J Oral Rehabil. 2011;38:857—869.
5. Deslis A, Hasan I, Bourauel C, Bayer S, Stark H, Keilig L. *Numerical investigations of the loading behaviour of a prefabricated non-rigid bar system*. Ann Anat. 2012 May 11.

