



Л. Мадзаферри,
ортопед



Г. Эмануэли,
техник



Л. Каттин,
техник

Съемный протез нижней челюсти с опорой на имплантаты

Д-р **Лоредана Мадзаферри** получила диплом с отличием в Университете Анконы в 1989 г. Окончила несколько курсов по пародонтологии и дентальному протезированию.

Гинчи Эмануэле имеет квалификацию зубного техника института «L. Dehon – Villaggio del Fanciullo» в Болонье с 1995 г. В течение шести лет специализировался на изготовлении полных и частичных съемных зубных протезов. В 2002 г. стал совладельцем лаборатории «Unilab Foschi, Giunchi and Cattin snc» в Равенне. С тех пор занимается, в основном, фиксированными протезами и литьем. Обучался на нескольких курсах, в частности на курсе по зуботехническому литью Серджио Стрева в 2004 г., курсе по гнатологии д-ра Моника Касадеи, курсе функциональной анатомии Клаудио Наннини в 2012 г., а также на базовом (2013) и мастер (2016) курсах Rhein 83.

Лука Каттин учился в институте «L. Dehon – Villaggio del Fanciullo» в Болонье в 1993/94 гг. по специальности зубного техника. На протяжении семи лет работал, в основном, с полными и частичными съемными и условно-съемными протезами. Является совладельцем зуботехнической лаборатории «Unilab Foschi, Giunchi and Cattin snc» в Равенне (с 2002 г.). В 2004 г. прошёл курс «Диагностические подходы к дисфункциям пациентов» в Милане. С 2009 г. изучает технику Гербера с мастером-зубным техником Давидом Надалини, лектором Candulor, и технику эстетической индивидуализации полных протезов разных видов.

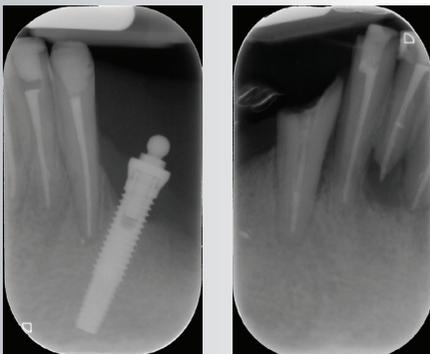


Рис. 1а. Рентгенография до лечения

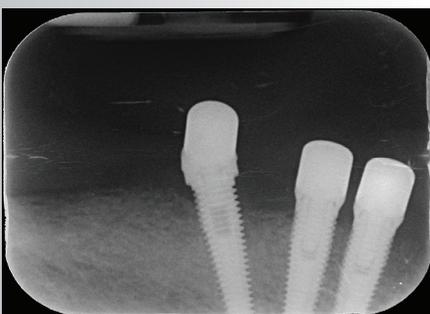


Рис. 1б. Снимок после имплантации

В нашей статье мы приводим случай 76-тилетнего пациента, имевшего на момент поступления к нам протез верхней челюсти с фиксацией на имплантатах и интактных зубах. На нижней челюсти был установлен условно-съемный протез, стабилизировавшийся, в частности, шаровым аттачментом Sphero Block (рис. 1а). Некоторые зубы на нижней челюсти присутствовали, однако на них наблюдался пародонтоз.

Учитывая возраст и пожелания пациента, в качестве первичной стратегии новой реставрации нами была выбрана концепция all-on-four (то есть условно-съемный протез с опорой на 4 имплантата). Диагностическая фаза – одна из самых ответственных, и нужно произвести тщательные исследования пациента в анатомическом, функциональном и психологическом аспектах.

По итогам такого исследования было выяснено, что из-за недостатка объёма кости дистальнее подбородочных отверстий, установка имплантатов в этих областях не представлялась возможной. Поэтому, с согласия пациента, после установки имплантатов во фронтальной области (рис. 1б) было решено изготовить съёмный протез с опорой на них и на десну, что должно было обеспечить его адекватную стабильность при жевании и, одновременно, увеличить окклюзионную поверхность реставрации в целом. Важно отметить, что у имеющегося протеза наблюдалась недостаточная стабильность, особенно при жевании. Это привело к переломам культей зубов и поломке одного из штифтов коронок Ричмонда.

Старый протез был использован нами в качестве вспомогательной конструкции для оценки физических аспектов клинической ситуации, чтобы избежать возможной дестабилизации будущей реставрации и ее поломки при эксплуатации, и не обмануть ожиданий пациента. С помощью силиконовых матриц с данного протеза мы определили положение будущей реставрации относительно установленных имплантатов. Поскольку имплантаты находятся в области передних зубов и имеют наклон в вестибулярном направлении, корректная окклюзия хотя и могла быть достигнута, но присутствовал риск затруднения гигиены полости рта. Поэтому было принято решение изготовить армированный съёмный протез с контрбалкой, фиксирующейся на балке с опорой на имплантаты.

При производстве такой реставрации важно четкое взаимодействие врача, техника и пациента, и данное решение было принято только после



Рис. 2а–4. Внешний вид пациента до лечения



Рис. 5. Зубные ряды пациента до лечения



Рис. 6. Рабочая модель верхней челюсти



Рис. 7. Рабочая модель верхней челюсти

консультации с лабораторией и всесторонней оценки будущей конструкции ортопедом, который убедил пациента, что съёмный протез будет более удобным и надёжным, чем условно-съёмный, предполагавшийся вначале.

После одобрения пациента и обобщения собранных данных о текущей клинической картине, мы перешли к постановке зубов в будущем протезе, который должен был опираться на мягкие ткани по всему своему контуру (рис. 11–13).

При проектировании подобных конструкций следует тщательно учитывать взаимную ориентацию балки, контрбалки и окклюзионной плоскости. Данный фактор, на первый взгляд тривиальный, является ключевым в долговечности и функциональности протеза. Если им пренебречь, ретенционные прокладки будут подвержены ускоренному износу, их надо будет постоянно менять, и повысится риск повреждения металлических ретенционных элементов. Подобная ошибка может привести к полной несостоятельности будущей реставрации. Данная ориентация определяется с помощью параллелометра (рис. 14), с учетом направления имплантатов. После этого начинается моделирование балки одновременно с позиционированием на ней ретенционных элементов (рис. 15–18). Проверка взаимного расположения заготовки балки на модели и будущей окклюзионной плоскости производится при помощи силиконовых матриц (рис. 20).

На заготовке балки были смоделированы 4 торообразных ретенционных элемента по типу головок аттачментов OT Equator. На концах балки были установлены заготовки двух фрикционных аттачментов OT Vertical (рис. 19). Отлитая из металла балка была проверена в лаборатории, а также интраорально (рис. 23). Одновременно была произведена примерка заготовки будущего протеза (рис. 21–22b), а также сделана рентгенография с целью подтверждения корректной посадки балки на

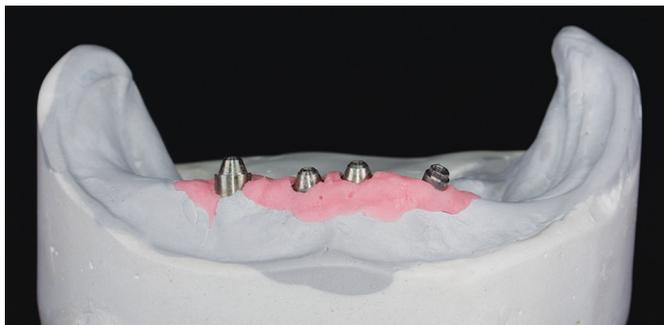


Рис. 8. Рабочая модель нижней челюсти с аналогами имплантатов и абатментами мульти-юнит

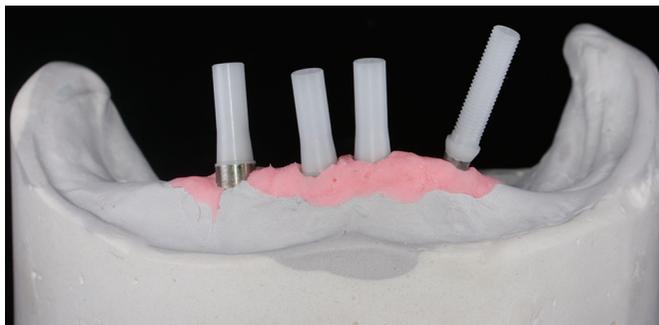
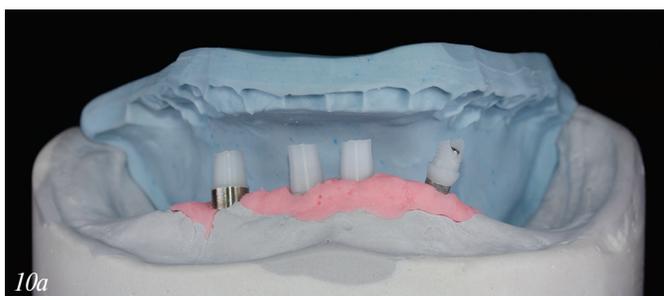


Рис. 9. На абатментах установлены заготовки для литья оснований



10а



10б

Рис. 10а, б. Заготовки отрезаны на нужную длину, и проверяется расположение будущего протеза относительно челюсти при помощи силиконовых матриц



11



12



13

Рис. 11–13. Вид готового протеза на модели

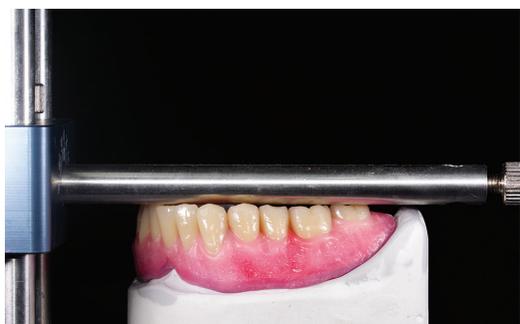
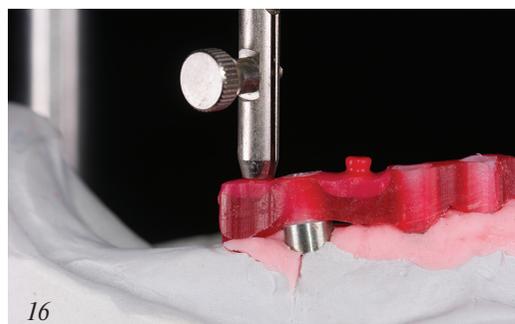


Рис. 14. Проверка положения протеза с помощью параллелометра

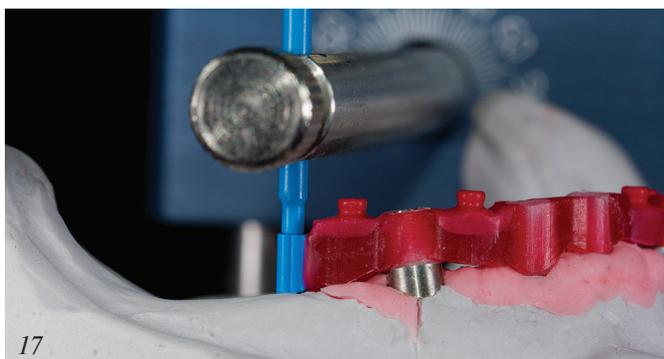


15

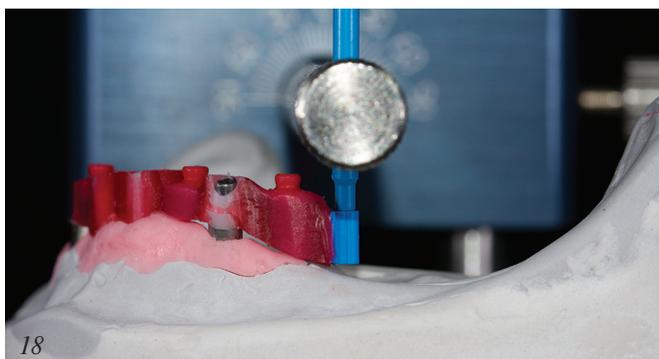


16

Рис. 15 и 16. Позиционирование ретенционных головок типа ОТ Equator на восковой композиции балки



17



18

Рис. 17 и 18. Позиционирование заготовок ретенционных элементов ОТ Vertical на концах восковой композиции балки

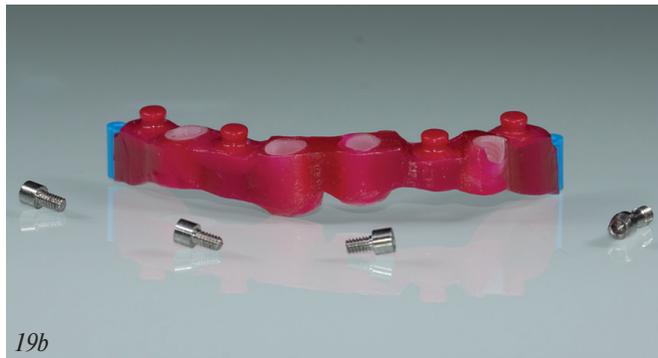


Рис. 19а, б. Общий вид заготовки балки перед литьем

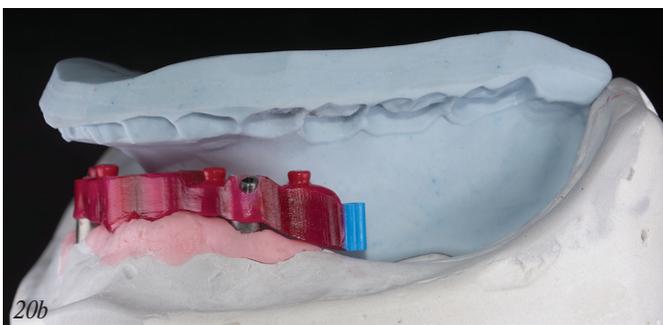
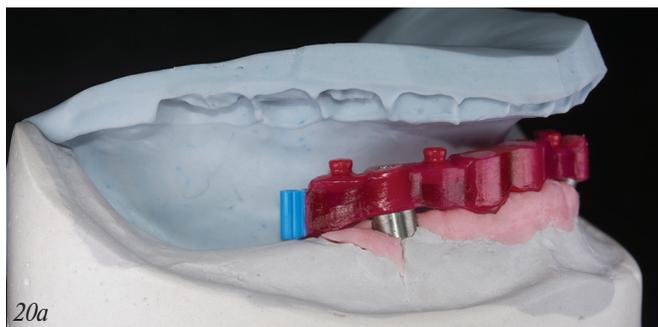
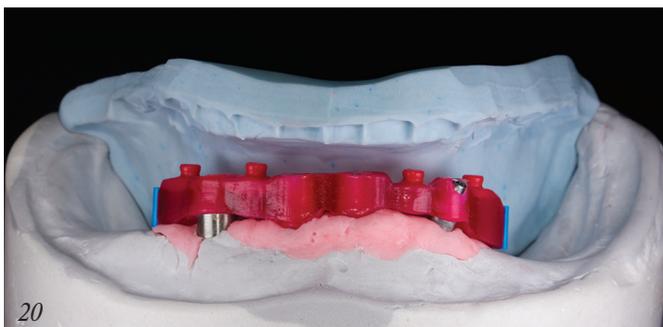


Рис. 20–20б. Проверка взаимного расположения балки и будущего протеза с помощью силиконовой матрицы. балка перпендикулярна окклюзионной плоскости



Рис. 21 и 22. Промежуточная примерка протеза

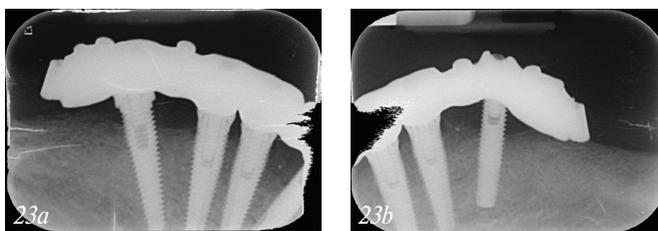


Рис. 23. Примерка готовой балки перед полировкой

Рис. 23а, б. Рентгенография с установленной балкой. проверка посадки на имплантатах

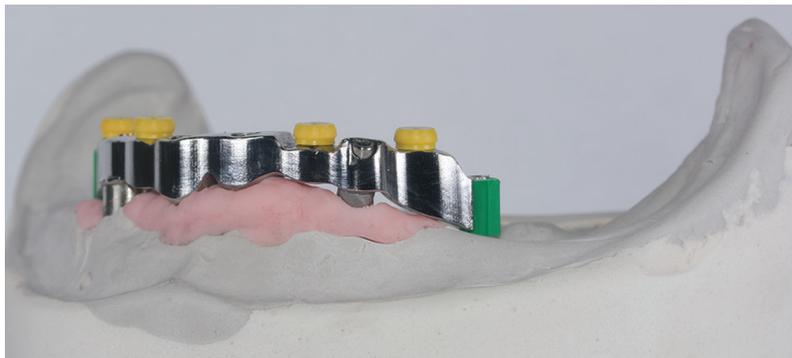


Рис. 24. Балка после полировки, с установленными ретенционными прокладками



Рис. 25. Готовые балка и контрбалка. Язычная сторона контрбалки отполирована – данная область не будет покрыта полимером



Рис. 26. Контрбалка, установленная на балке

имплантатах. После этого готовая балка была тщательно отполирована (для минимизации образования на ней зубного налета). При этом особое внимание уделялось местам стыковки балки с имплантатами (рис. 24). Чтобы уменьшить толщину контрбалки, её язычную поверхность оставили непокрытой полимером (рис. 25). При заливке контрбалки отверждаемым полимером внутри протеза, его заготовка была зафиксирована в вертикуляторе при помощи силиконовых матриц. В данном случае, при изготовлении протеза использовались полимеры двух цветов – для наилучшей индивидуализации реставрации. Перед завершающей эстетической обработкой протеза и его полировкой была произведена двойная проверка окклюзии (рис. 27–30).



Рис. 27. Готовый протез – вид справа



Рис. 28. Готовый протез – вид слева



Рис. 29. Готовый протез перед отправкой в клинику



Рис. 30. Детальный вид индивидуализации



Рис. 31. Окончательная установка балки на имплантатах



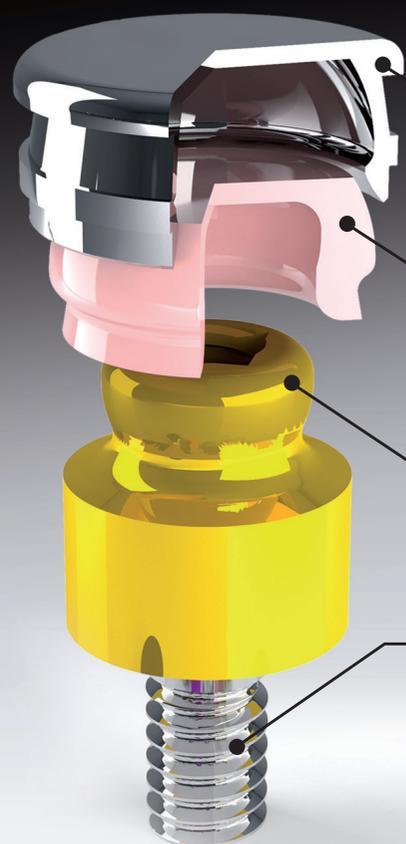
Рис. 32. Вид зубных рядов после лечения



Рис. 33. Вид улыбки после лечения



Рис. 34. Окклюзионный вид реставрации.



*Самые маленькие титановые
аттачмены на рынке*

**КОНТЕЙНЕР КОЛПАЧКА
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**
Высота 2,1 мм
Диаметр 4,4 мм

**НЕЙЛОНОВЫЙ
РЕТЕНЦИОННЫЙ КОЛПАЧОК
С ФУНКЦИЕЙ АМОРТИЗАЦИИ**

**ТИТАН С НИТРИД-ТИТАНОВЫМ
ПОКРЫТИЕМ**
(твердость покрытия
по Викерсу – 1600 ед.)

**РЕЗЬБА ОТ EQUATOR
СОВМЕСТИМА СО ВСЕМИ
ПЛАТФОРМАМИ ИМПЛАНТАТОВ**

DT EQUATOR

**ИННОВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ
ДЛЯ ВАШИХ ИМПЛАНТАТОВ**



*Dr. G. Schiatti
C. Borromeo*



C. Borromeo



СТАЛЬНОЙ
КОНТЕЙНЕР
КОЛПАЧКА

КОЛПАЧОК
ЖЕСТКОЙ
РЕТЕНЦИИ

КОЛПАЧОК
СТАНДАРТНОЙ
РЕТЕНЦИИ

КОЛПАЧОК
МЯГКОЙ
РЕТЕНЦИИ

КОЛПАЧОК
ЭКСТРАМЯГКОЙ
РЕТЕНЦИИ

РЕТЕНЦИОННЫЕ КОЛПАЧКИ В АССОРТИМЕНТЕ

ЭЛАСТИЧНОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ РЕТЕНЦИЯ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОТЕЗА

«СИМКО» (МОСКВА); ТЕЛ.: (495) 737-8004, 748-78-89, 162-8069; ФАКС: (495) 737-3826

«АПРЕЛЬ-М» (ЛИПЕЦК); ТЕЛ./ФАКС: (4742) 27-8837, 47-0020, 28-1144

«ДЕНТАЛ-АВ» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ); ТЕЛ./ФАКС: (812) 275-4746, 275-7585, 272-20-44;
(МОСКВА); ТЕЛ.: (495) 783-2873, ФАКС (495) 647-0611

RHEIN83