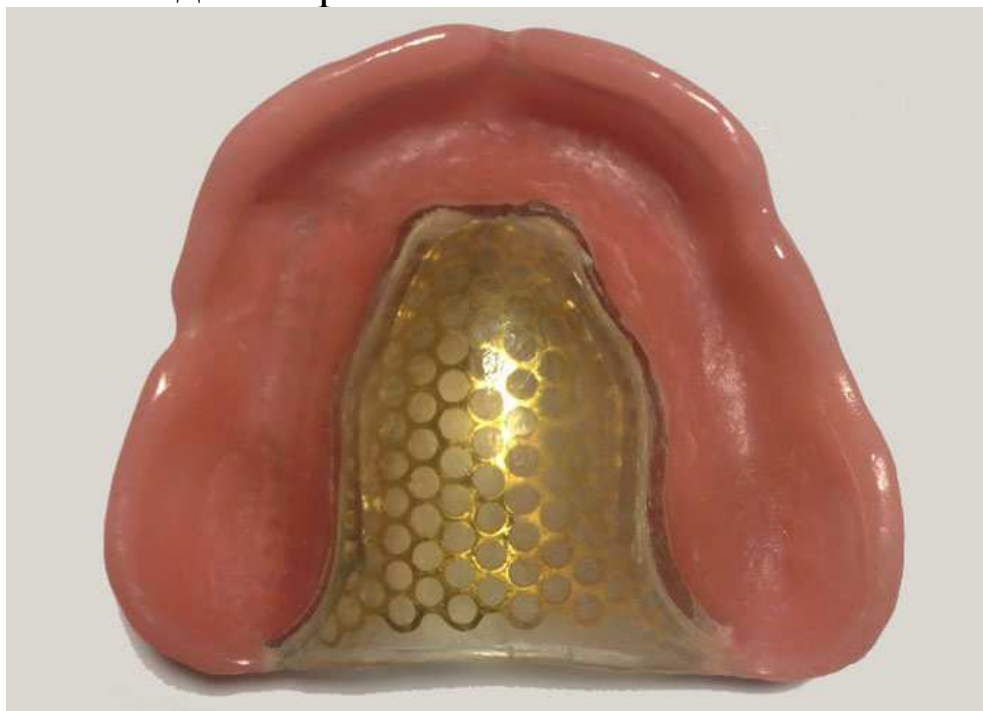


Ригель – ключ в імплантології

Повна відсутність зубів на верхній і нижній щелепах є класичним показанням для виготовлення реставрацій з опорою на імплантати. Проте слід зауважити, що якісно виготовлені повні знімні протези (мал. 1) повною мірою задовольняють усі сучасні функціональні та естетичні вимоги. Але мова в цій статті піде не про них.



Мал. 1

Планування та вибір конструкції

Повні протези з опорою на імплантати можна розділити на дві основні групи: постійні (незнімні) і знімні. Переважна більшість пацієнтів віддає перевагу незнімним реставраціям, проте в деяких випадках з різних естетичних, фонетичних, анатомічних і не в останню чергу фінансових причин найбільш оптимальним варіантом лікування є виготовлення знімних протезів. У зв'язку з цим необхідно підкреслити, що всі аспекти, які можуть вплинути на естетичну досконалість реставрацій з опорою на імплантати, необхідно враховувати ще на етапі розробки загальної концепції терапії. Ті стоматологи, які концентрують свою увагу на здійсненні хірургічних заходів і не звертають особливої уваги на естетичні характеристики реставрацій, припускаються дуже великої помилки, оскільки не враховують основного критерію, за яким переважна більшість пацієнтів оцінюють якість роботи стоматолога-ортопеда і зубного техника.

Чи зможе пацієнт нормально говорити, їсти та посміхатися?

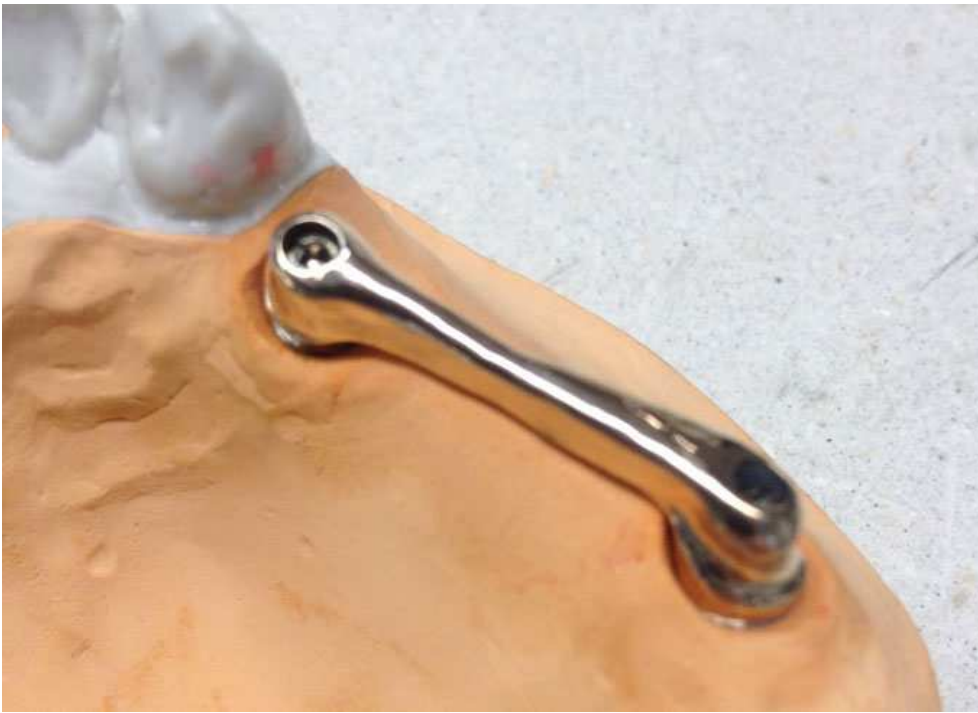
Крім того, усі без виключення пацієнти сподіваються на те, що за своїм зовнішнім виглядом реставрація нічим не відрізнятиметься від природних зубів. При цьому абсолютно неважливо, яку саме реставрацію, знімну чи незнімну, пропонується виготовити. При виготовленні будь-яких реконструкцій з опорою на імпланти особливо ретельно необхідно стежити за тим, щоб їх конструкція відповідала усім сучасним гігієнічним вимогам. Усі гігієнічні аспекти, зокрема і здатність пацієнта самостійно здійснювати щоденне чищення від зубного нальоту та інші профілактичні заходи, необхідно враховувати ще на етапі розробки принципової концепції лікування.

З фонетичного погляду частково закрита конструкція має цілий ряд безперечних переваг, оскільки дозволяє пацієнтові нормально говорити, не докладаючи для цього жодних додаткових зусиль. Наведу найбільш важливі аргументи на користь виготовлення знімних протезів з опорою на імпланти:

- Формування сприятливих умов для регенерації кісткових тканин з використанням мембран, що розсмоктуються.
- Простота корекції структури реставрації для забезпечення оптимальних фонетичних характеристик.
- Формування найбільш сприятливих умов для забезпечення і підтримки високого рівня гігієни порожнини рота.

Нині розроблено досить багато різних методик стабілізації повних знімних протезів з використанням імплантатів. Найбільш оптимальною є стабілізація за допомогою балки, зафіксованої на імплантатах. Але однією з основних проблем, з якими доводиться стикатися при виготовленні, є формування так званої пасивної посадки усієї балочної конструкції на абатментах імплантатів. Для забезпечення стабільної пасивної фіксації контактуючі поверхні повинні зістиковуватися один з одним з найвищою точністю.

Головна функція балочного з'єднання – це первинне з'єднання в ситуаціях з малою кількістю імплантатів. Індивідуально відфрезерована балка прямої (мал. 2) чи дугоподібної форми (мал. 3) прилягає без тиску на слизову оболонку. Вона розташовується посередині альвеолярного гребеня. Для механічної фіксації в балочному бруску можна зробити виїмку, в якій фіксується ригель.



Мал. 2



Мал. 3

Вибір фіксуючого елемента

Перш ніж прийняти рішення про виготовлення балочної конструкції, треба ретельно перевірити, чи не краще буде зробити вторинне з'єднання за допомогою подвійних коронок на абатментах імплантатів. Протези з подвійними коронками добре зарекомендували себе нескладністю в користуванні. Крім того, у цих конструкціях можна легко збільшити базис або перебазувати протез. На верхній і нижній щелепах протез можна виконати у вигляді знімного мостовидного протеза. При жорсткому з'єднанні в конструкціях з подвійними коронками для механічної фіксації потрібні пасивні фіксуючі елементи, на-

приклад індивідуальні ригелі (мал. 4, 5).



Мал. 4



Мал. 5

З переваг ригеля хотілося б відмітити наступні:

- Дуже міцна, довготривала фіксація, протез не відстає від свого ложа.
- Через відсутність тертя при знятті протеза немає сили, що відтягує, як в анкерних або телескопічних протезів.
- З'єднання ригелів, будучи пасивним утримуючим елементом, не піддаються значному зношуванню, немає необхідності в активуванні.

Недоліками для пацієнта є ускладнене користування протезом з індивідуальними ригелями, а також догляд за ними. Необхідність відкривати і закривати механізм ригеля вимагає від

пацієнта достатньої вправності рук. Але, як мовиться, це діло звички.

Сфера застосування ригелів дуже велика. Вони мають показання як при односторонніх, так і двосторонніх кінцевих або включених дефектах. Ригель має показання, якщо принаймні два опорні елементи можна з'єднати між собою. Протези з фіксацією на ригелях повинні регулярно перевірятися на прилягання, особливо на кінцевій сідловидній частині. Ригель служить тільки для фіксації протеза. Лікар-стоматолог повинен вчасно прийняти рішення про перебазування протезного ложа.

Індивідуальний горизонтальний швенкригель Ральфа Дезеларса

Виготовлення індивідуального ригеля є вершиною зуботехнічної майстерності. У Німеччині знання та вміння у виготовленні ригеля отримуються разом із званням майстер-техніка. Зі світлин видно, що це ще і складне математичне, геометричне і технологічне виготовлення. Зубний технік повинен дуже добре розбиратися в матеріалознавстві, процесі литва, особливо в контролі управління розширенням пакувальної маси.

Горизонтальний ригель, носик якого вводиться у виїмку на балці первинного каркаса, фіксується на вертикальній осі (мал. 6, 7). Він може пересуватися тільки горизонтально, по своїй функціональній площині.



Мал. 6



Мал. 7

Найретельніше виготовлення листа ригеля – запорука успіху. Його рівномірну товщину досягається за допомогою двох стекол, декількох монет і розведеної в правильних пропорціях



самотверднучої пластмаси. Необхідно поставити в камеру тиску (мал. 8).

Мал. 8

Надавши приблизної форми заготівлі (мал. 9) ригеля, ми приступаємо до остаточного фрезерування і надання ідеальної круглої частини, яка і обертатиметься (мал. 10).



Мал. 9



Мал. 10

На цьому етапі нам знадобиться дуже хороший фрезерний верстат. Відфрезерований лист ригеля готовий до литва (мал. 11, 12).



Мал. 11



Мал. 12

Після литва знову у фрезері обробляємо заготовку і надаємо їй форми ідеального півкола (мал. 13).



Мал. 13

І тільки тепер ми приступаємо до виготовлення відповідної частини на первинних коронках (мал. 14).



Мал. 14

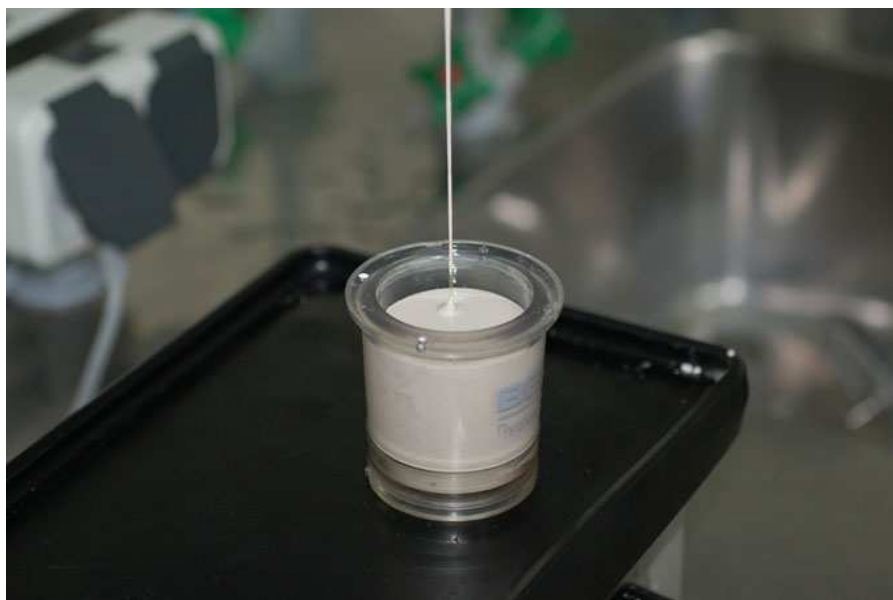
Домагаємося ідеальної відфрезерованої поверхні на воску, і це буде запорукою чудової поверхні після литва. Взагалі, процес литва в наш час дуже залежний від ливарного апарату і пакувальної маси.

І, коли ці два параметри ретельно підібрані, результат буде дуже точним.

Вклеєні заготовки готові до пакування (мал. 15, 16).



Мал. 15



Мал. 16

Розпаковування повинне проводитися тільки за допомогою Perlablast micro. Наступним етапом підганяємо лист ригеля і відповідну частину. Півділа зроблено! Можна приступати до моделювання вторинної частини з самотверднучої пластмаси.



Тут обов'язково слід застосувати Wax-Ap і Set-Ap (мал. 17, 18).

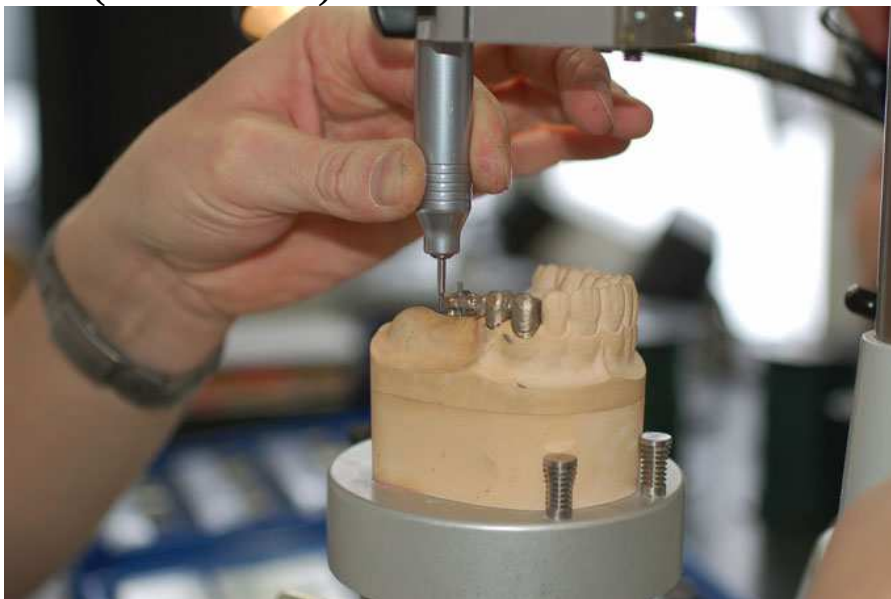
Мал. 17



Мал. 18

Дизайн вторинної частини може бути дуже різноманітним і

залежить від фантазії зубного техника. Головне, що ригель після литва вторинної частини і точної підгонки повністю готовий (мал. 19-21).



Мал. 19



Мал. 20



Мал. 21

Автор: Віталій Носов, приватний зубний технік-майстер, лікар-стоматолог