

Wykorzystanie różnych technik odbudowy bezmetalowej w codziennej praktyce

Estetyka i funkcja

Technik dentystyczny Bartosz Troczyński, Łódź

Poniżej przedstawiamy obszerną dokumentację oraz opis przypadku, w którym autor do wykonania uzupełnienia protetycznego zastosował różne techniki odbudowy bezmetalowej. Dla uzyskania odpowiedniego efektu estetycznego oparł się głównie na obserwacji zachowania pacjentki, jej mimiki oraz uśmiechu.

Wstęp

Celem współczesnej stomatologii jest nie tylko zachowanie zdrowia, funkcji i integralności łuków zębowych tak długo, jak to jest tylko możliwe, ale także uzyskanie uzupełnień protetycznych jak najbardziej estetycznych i biokompatybilnych z naturalnymi tkankami.

Uzębienie ludzkie cechuje znaczna różnorodność, zwłaszcza w zakresie wielkości, kształtu i koloru zębów. Kwestia dobru tych trzech parametrów podczas rehabilitacji protetycznej pacjentów jest rzeczą trudną, a jednocześnie w znacznym stopniu decydującą o ostatecznym powodzeniu leczenia, a także zadowoleniu pacjenta. W przypadku odbudowy niewielkich braków uzębienia, podczas doboru brakujących zębów kieruję się zazwyczaj kształtem, kolorem i barwą zębów sąsiednich lub

*Hasła:
licówki,
korony,
cyrkon,
press*



Ryc. 1. Zdjęcie portretowe pacjentki

jednoimiennych położonych w przeciwnym kwadrancie. W przypadku odbudów bardziej rozległych, znacznego stopnia zniszczenia uzębienia czy rehabilitacji pacjentów

bezzębnych, kryterium podobieństwa nie może być wykorzystane, a przed prowadzącym leczenie pojawia się problem doboru uzębienia sztucznego najbardziej harmonijnego dla danego pacjenta.

Ryc. 2 i 3. Zęby szczęki przed rozpoczęciem leczenia - niewypełnione ubytki i przebarwienia



Opis przypadku

W tym przypadku (ryc. 1) miałem do czynienia z pacjentką o mocno zniszczonym uzębieniu i w niewielkim tylko stopniu oparłem się na cechach anatomicznych jej własnych zębów. Dużą pomocą okazała się bezpośrednia rozmowa z pacjentką, obserwacja jej



Ryc. 4. Niska linia uśmiechu

rekcie dżiąseł w celu podwyższenia linii szyjek.

Część zębów bocznych została zaopatrzona wkładami z włókna szklanego, obudowanego kompozytem Ceramage firmy Shofu (ryc. 5 i 6).

Po wykonaniu nawoskowania (wax-up) (ryc. 7) przygotowa-



Ryc. 5 i 6. Włókna szklane na zębach bocznych

zachowania, mimiki, sposobu uśmiechania się, jak również bardzo dobra dokumentacja zdjęciowa dostarczona przez mojego przyjaciela, dr n. med. Roberta Biesagę, który zadbał o stronę kliniczną całego leczenia. Zdjęcia portretowe wykonane przez niego przy znakomitej współpracy pacjentki, dostarczyły mi wielu informacji o anatomii i fizjonomii twarzy oraz o czymś, co na swój użytek nazywam „dynamiką

uśmiechu”. Te dane stanowią podstawą mojego wyobrażenia i pomysłu na kształt zębów odpowiedni dla konkretnej osobowości.

Na rycinie 2 i 3 widzimy zęby szczęki – bardzo zniszczone, abrazyjne, z licznymi przekolorowaniami, zły stan wypełnień, niewypełnione ubytki. Ze względu na niską linię uśmiechu (ryc. 4) lekarz zdecydował o chirurgicznej ko-

łem klucz silikonowy (ryc. 8), za pomocą którego lekarz wykonał w jamie ustnej symulację materiałem tymczasowym Luxatemp firmy DMG (mock-up) (ryc. 9 i 10). Pacjentka mogła ocenić wstępnie swój nowy uśmiech. Jest to bardzo ważny etap, którego nie należy pomijać. Temporarium daje możliwość oceny projektu, pokazania się przez pacjenta swoim najbliższym i wprowadzenia niezbędnych poprawek



Ryc. 7. Wax-up



Ryc. 8. Klucz silikonowy



Na rycinie 13 widzimy gotową preparację przygotowaną do pobrania wycisku.



Ryc. 9, 9a i 10. Symulacja w ustach pacjentki

Praca w laboratorium została wykonana z ceramiki Antagon firmy Elephant Dental. Jest to materiał bardzo komfortowy w pracy, o wszechstronnym zastosowaniu. Oprócz dobrych parametrów użytkowych, można go np. doskonale polerować, co jest istotne



Ryc. 11 i 12. Szlifowanie przez temporarium

przez zespół lekarz-technik, które w finalnej pracy byłyby prawie niemożliwe. Szlifowanie przez temporarium (ryc. 11 i 12) daje najlepszą kontrolę i pozwala lekarzowi ocenić ilość miejsca potrzebną do właściwego wykonania odbudowy ceramicznej.

Lekarz przekazał wyciski (ryc. 14) do laboratorium, gdzie wykonuje się modele: roboczy Zeisser z gipsu Fuji Rock firmy G. C., kontrolny z masy osłaniającej Zeisser i model z masy ogniotrwałej Inlay Investment firmy Elephant Dental.

w przypadku korekt końcowych i ostatecznego wykonania pracy. Modelowanie ceramiki odbywa się warstwowo (ryc. od 17 do 22) przy użyciu różnych mas ceramicznych, na nasączonym wodą zdemineralizowaną modelu z masy



Ryc. 13. Gotowa preparacja



Ryc. 14. Wycisk



Ryc. 15. Model roboczy Zeisser



Ryc. 16. Model z masy ogniotrwałej Inlay Investment-Elephant

ogniotrwałej. Zastosowanie różnych kolorów i efektów uzależnione jest od potrzeb. Ponieważ miałem tu do czy-

nienia z bardzo zróżnicowaną kolorystyką filarów – jeden z siekaczy centralnych był bardzo przebarwiony – zdecydowałem się na modyfikację podłoża masą Bright, w celu

uzyskania jasnego i kryjącego podbicia kolorystycznego. Lubię również używać masy action i dentin, która posiada ciepły, intensywny brązowy kolor, zwiększający chromaticzność

Ryc. 17 do 22. Kolejne etapy napalania mas





Ryc. 23 i 24. Wydłużenie jedynek o 1 mm i optyczne rozszerzenie w 1/3 długości

zęba i jest fluorescencyjna, co wpływa na naturalną prezentację uzupełnienia w różnych warunkach oświetleniowych.

Po pierwszych wypaleniach koncentruję się zawsze na centralnych siekaczach. Są to elementy determinujące charakter i prezentację uzupełnienia. Po analizie uzupełnienia tymczasowego po kilkudniowym użytkowaniu przez pacjentkę, podjęliśmy w gronie zainteresowanych decyzję o powiększeniu jedynek (ryc. 23). Ich wydłużenie o 1 mm i optyczne poszerzenie w rejonie 1/3 długości (ryc. 24) korzystnie wpłynęło na efekt końcowy uzupełnienia i prezentację uśmiechu. W kolejnych etapach pracy wykorzystałem możliwości, jakie daje model dzielony (ryc. 25). Od tego momentu pracowałem nad każdym zębem osobno, dzięki możliwości przecięcia go



Ryc. 25. Praca na modelu dzielnym

i powtórnego usytuowania na płytce. Żeby uniknąć błędów, rozcinam model dopiero w końcowej fazie pracy – etap po etapie.

Uzupełnieniem w odcinku bocznym są korony pojedyncze na tlenku cyrkonu, wykonane w systemie Ceramill firmy Amann-Girrbach (na rycinie 26 przed obróbką), pokryte ceramiką prasowaną Volumia firmy Elephant Dental i wy-

kończone kosmetycznie ceramiką Sakura firmy Elephant Dental. Dzięki użyciu techniki press, uzyskałem w szybki sposób anatomiczną odbudowę i stopień ceramiczny o idealnej szczelności. Jego zaletą, oprócz podniesienia kosmetyki, jest możliwość wytrawienia i cementowania adhezyjnego, co ma duże znaczenie przy koronach cyrkonowych. Po zredukowaniu dentyny translucyentnej TD, kosmetykę koron

Ryc. 26 i 27. Uzupełnienie w odcinku bocznym





Ryc. 28 do 30. Uzupelnienie w odcinku bocznym



Ryc. 31.



Ryc. 32 i 33.
Sprawdzenie kompletnej pracy
na modelu kontrolnym



uzyskałem ostatecznie za pomocą tradycyjnego dopalenia brzegów i nałożenia farb (ryc. od 27 do 31).

Po wypięskowaniu i dopasowaniu elementów na filary nastąpiła kontrola wszystkich elementów na modelu roboczym. Skorygowałem na nim wstępnie powierzchnie styżne, a na niedzielonym modelu kontrolnym wykonałem to precyzyjnie i ostatecznie. Warto tu wspomnieć, że dla idealnego dopasowania trzeba wykonać co najmniej dwa modele kontrolne, najlepiej z dwóch różnych wycisków (ryc. 32 i 33). Kontrola funkcji przy licówkach nie jest zadaniem łatwym. Wymaga niekiedy osobnej pracy z poszczególnymi elementami. Wykonałem ją w artykulatorze Artex firmy Amann-Girrbach (ryc. 34). Duża rotacja zębów dolnych znacznie utrudniała korelację funkcji oraz estetyki i osta-



Ryc. 34.
Kontrola funkcji
w artykulatorze

tecznie zdecydowaliśmy o minimalnych korektach szkliwa zębów dolnych.

Elementy wypiąskowane tlenkiem glinu o ziarnistości 110-120 µm oczyściłem sprężoną parą wodną i wytrawiłem 5% kwasem wodorofluorowym. Ostateczne i dokładne oczyszczenie następuje w 90% alkoholu w myjce ultradźwiękowej.

wej. Lekarz oczyścił zęby za pomocą pumeksu i wytrawił je kwasem fluorowym (ryc. 37 i 38). Po tych przygotowaniach mógł przystąpić do ostatecznego osadzenia pracy.

Kompletna praca z indywidualną charakterystyką w jamie ustnej bezpośrednio po zacementowaniu – prezentuje się zadowalająco (ryc. 39). Okluzyjnie – bez zarzutu (ryc. 40).

Okazało się, że zarówno efekt kosmetyczny, ogólny wygląd

Ryc. 35 i 36. Kontrola prowadzenia bocznego i siecznego w artykulatorze



...już 60 mamy lat, kwiat techniki poszedł w świat...

60-lecie

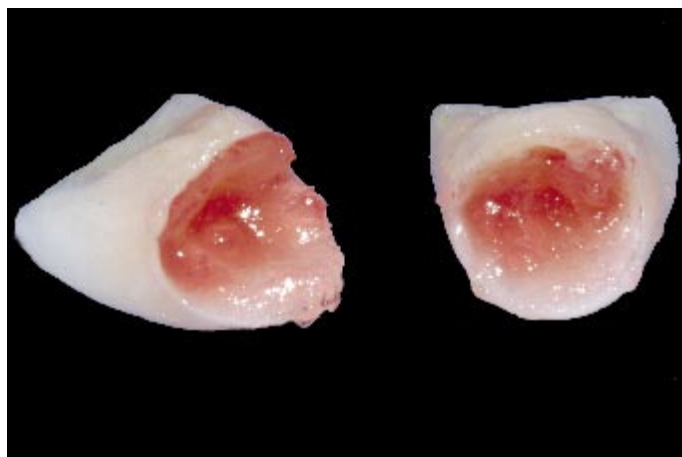
Medycznego Studium Zawodowego Nr 1 w Łodzi

(obecnie Szkoła Policealna Nr 1 Samorządu Województwa Łódzkiego)
Łódź, Al. Piłsudskiego 159

Serdecznie zapraszamy na uroczystość jubileuszową
w dniu 18 maja 2007 r.

Zainteresowanych prosimy o kontakt :
tel. (0-42) 674-94-31,
e-mail: koziw@o2.pl

...mile widziana pomoc przy organizacji Zjazdu i uroczystości...



Ryc. 37 i 38. Wytrawianie gotowych elementów



Ryc. 39 i 40. Gotowa praca po zacementowaniu w jamie ustnej



Ryc. 40.

w jamie ustnej, profil anatomiczny, jak i inne detale zostały zaprojektowane i wykonane we właściwy sposób. Praca

w jamie ustnej wygląda harmonijnie zarówno w stosunku do układu warg, jak i budowy całej twarzy (ryc. od 41 do 44).

Następnego dnia po zacementowaniu pacjentka wciąż była zadowolona. Jej uśmiech zdecydowanie nabral blasku i harmonii oraz nowego wyrazu, do którego z pewnością przyczynił się wygląd i forma siekaczy centralnych.

Podsumowanie

Z pomocą możliwie najmniej inwazyjnych metod dokonaliśmy wspólnie z lekarzem zmiany jakości uśmiechu pacjentki, nie zapominając o przywróceniu zaburzonej funkcji.

Jej radość dała nam dużą satysfakcję i utwierdziła w przekonaniu, że dobrze rozumiejący się zespół lekarz-technik, znający nawzajem swoje możliwości i problemy, przestrzegający obowiązującego i ustalonego harmonogramu – swoistego protokołu pracy, może osiągać dobre, zakończone sukcesem wyniki.

zirconia simplicity



YTZP based framework



ceramil

Nowy System Ceramil daje możliwość każdemu technikowi -dentystycznemu wzbogacenia swojej własnej pracowni. Najnowsze i innowacyjne urządzenie z firmy AmannGirrbach wykorzystuje dobrze znaną technikę koplowania dając możliwość samodzielnego wytwarzania uzupełnień z tlenku cyrkonu. W Twoim własnym laboratorium, przy wykorzystaniu niewielkiej powierzchni. Uzyskasz wysoce jakości uzupełnienia -przy niskich nakładach finansowych oraz wyjątkowo niskich kosztach produkcji.

Koszty

Niewielkie nakłady finansowe i niski koszt produkcji

Nowa wartość

System Ceramil daje nowe korzyści wynikające z możliwości wykonywania uzupełnień cyrkonowych we własnej pracowni

Precyzja

Idelnie dobrane komponenty systemu gwarantują wysokiej jakości rezultaty w ciągu jednego dnia

Oszczędność przestrzeni

Kompaktowa budowa i łatwa obsługa zwiększają efektywność bez potrzeby zajmowania dodatkowej powierzchni w laboratorium



Modely z tlenku cyrkonu pozwalają na precyzyjne wykonanie uzupełnień z tlenku cyrkonu. Wzrost efektywności i jakości w Twoim własnym laboratorium.



Nowy, kompaktowy i innowacyjny system Ceramil wykorzystuje dobrze znaną technikę koplowania dając możliwość samodzielnego wytwarzania uzupełnień z tlenku cyrkonu.



Modely z tlenku cyrkonu pozwalają na precyzyjne wykonanie uzupełnień z tlenku cyrkonu. Wzrost efektywności i jakości w Twoim własnym laboratorium.

Natrodent
tel. 042 6757476 / 78
www.natrodent.pl



AMANNGIRRBACH



Podziękowanie
Bardzo dziękuję za tę udaną współpracę Stelli i mojemu przyjacielowi dr n. med. Robertowi Biesadze.

Kontakt z autorem:
tech. dent.
Bartosz Troczyński
bartosz@natrodent.com.pl
tel. (+48) 512 39 10 11

Ryc. 41. Kompletna praca po zacementowaniu w jamie ustnej



Ryc. 42 i 43. Praca w jamie ustnej



Ryc. 44 i 45. Harmonijny uśmiech pacjentki