



Ryc. 17

Most hybrydowy na implantach w odcinku estetycznym, w trudnej sytuacji anatomicznej

Autorzy _ dr n. med. Adam Ziemelewski, lek. stom. Magdalena Ziemelewska

Ryc. 17 _ Ostateczna praca ceramiczna (Belmann-Hanker Lab).

_ Wprowadzenie

Stale odbudowy protetyczne oparte na implantach, uzupełniające braki zębów w odcinku estetycznym, wymagają bardzo starannego planowania przedimplantacyjnego. Aby uzyskać proporcjonalne korony zębów oraz zdrowe tkanki przyzębia, należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca na korony, odpowiednią pozycję i odległości między implantami, warunkujące możliwość odtworzenia brodawek dziąsłowych oraz satysfakcjonującą ilość i jakość tkanek miękkich i kości. W celu otrzymania brodawki dziąsłowej między implantami, trzeba zachować między

nimi odległość nie mniejszą niż 3 mm. Natomiast odległość między implantem, a zębem nie powinna być mniejsza niż 2 mm.

Na estetyczny wygląd pracy protetycznej składa się wiele czynników, m. in.: kształt, kolor, proporcje długości i szerokości zębów oraz profil wyłaniania koron z tkanek przyzębia.

Planując pracę protetyczną należy również zwrócić uwagę na tzw. linię uśmiechu pacjenta. Przedstawiamy przypadek kliniczny pacjentki, u której, poza ekstremalnie wąskim wyrostkiem zębodołowym w odcinku przednim, wystąpił również problem małej ilości miejsca na implanty i korony w wymiarze międzyzębowym.

_Opis przypadku

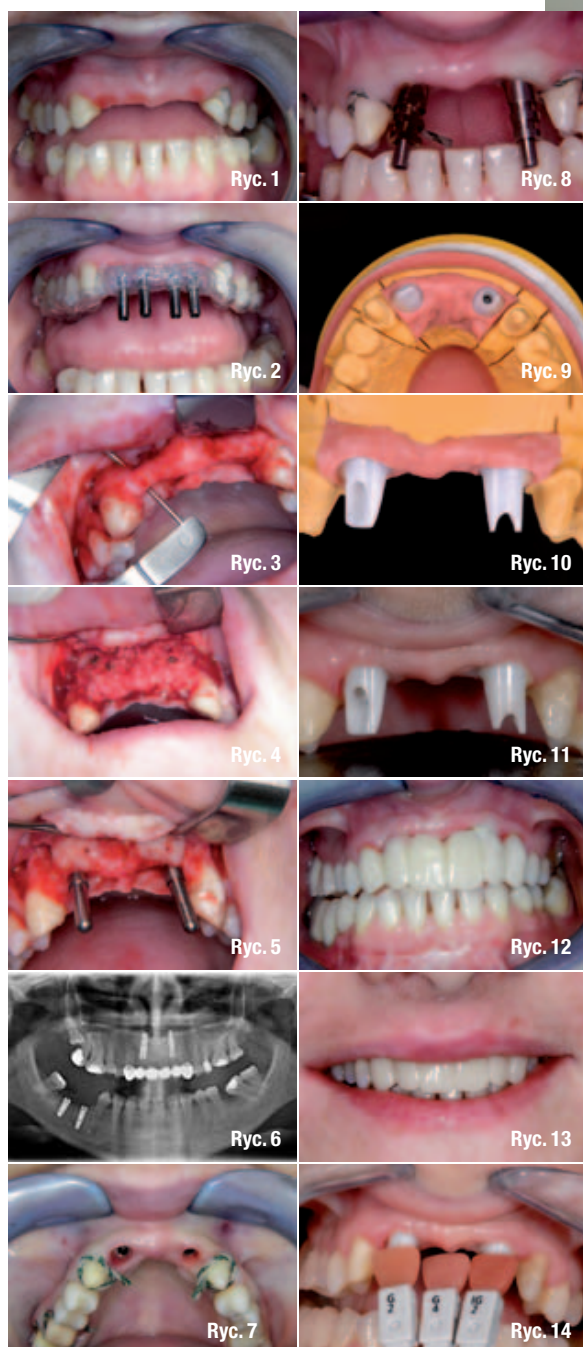
Pacjentka, lat 30, zgłosiła się do Specjalistycznej Kliniki Stomatologicznej „Impladent“ w celu uzupełnienia braków uzębienia. Pacjentka użytkowała od wielu lat most metalowy licowany porcelaną, w odcinku przednim szczęki (13-23). W wywiadzie stwierdzono brak zawiązków siekaczy bocznych oraz utratę siekaczy centralnych z powodu próchnicy.

Wykonano diagnostykę przedimplantacyjną oraz sporządzono plan leczenia.

W fazie pierwszej, z uwagi na deficyt tkanki kostnej, wykonano transplantację bloków kości autogennej z okolicy bródki w okolicę 12 i 22.



Ryc. 20



Na czas gojenia zaopatrzono pacjentkę w tymczasowy most porcelanowy.

Po upływie 4 miesięcy przystąpiono do wszczepienia implantów. Po wykonaniu analizy protetycznej oraz szablonu chirurgicznego, zdecydowano się – ze względu na zbyt mały wymiar międzyzębowy – wszczepić implanty Pitt Easy (Sybron Implant Solutions) w okolicy 12, 22 i wykonać most odbudowujący 4 siekacze na 2 implantach. Jednocześnie wszczepiono również implanty Pitt Easy w odcinku bocznym w żuchwie.

Po okresie gojenia wykonano odbudowę protetyczną w laboratorium stomatologii estetycznej Bellman-Hanker w Bremen. Ze względu na niewystarczającą na 4 pełnowymiarowe siekacze ilość miejsca oraz zważywszy, że pozycja implantów 12 i 22 była niekorzystna protetycznie (mimo tego, że założono je z pozostawieniem 2 mm dystansu od korzeni kłów), zdecydowano się na sporządzenie 2 próbnych mostów akrylowych. Jedną z rekonstrukcji miała różową imitację dziąsła. Ze względów estetycznych, w celu zachowania odpowiednich proporcji wielkości zębów i zamaskowania połączenia z filarem cyrkonowym, zdecydowano się na wykonanie mostu porcelanowego na szkielecie cyrkonowym z ceramiczną imitacją dziąsła. Jednocześnie odbudowano również implanty w żuchwie na indywidualnych filarach cyrkonowych (Sybron Implant Solutions) oraz wykonano korony i nakłady pełnoceramiczne.

Uzyskano satysfakcjonujący efekt końcowy. Pacjentka pozostaje pod stałą kontrolą Specjalistycznej Kliniki Stomatologicznej „Impladent“ w Gdańsku-Kowalach.

Ryc. 20_Finalny uśmiech pacjentki.

Ryc. 1_Stan wyjściowy po zdjęciu mostu 13-23.

Ryc. 2_Szablon diagnostyczny.

Ryc. 3_Skrajnie atroficzny wyrostek zębotętny szczęki (1 mm szerokości).

Ryc. 4_Transplantacja autogennych bloków kostnych.

Ryc. 5_Stan w 4 miesiące po odbudowie wyrostka – sprawdzenie pozycji implantów (Pitt Easy, Sybron Implant Solutions).

Ryc. 6_Kontrolny rtg (implanty 2 mm od korzeni zębów 13 i 23).

Ryc. 7_Stan po odsłonięciu implantów.

Ryc. 8_Wycisk transferowy.

Ryc. 9_Indywidualne łączniki cyrkonowe (Pitt Easy, Sybron).

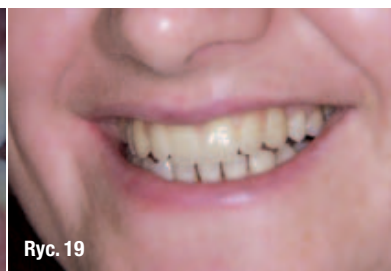
Ryc. 10_Indywidualne łączniki cyrkonowe (Pitt Easy, Sybron).

Ryc. 11_Łączniki w jamie ustnej.

Ryc. 12_Korony próbne i most akrylowy.

Ryc. 13_Niska linia uśmiechu maskuje niedoskonałości.

Ryc. 14_Dobór koloru porcelanowej maski dziąsłowej.



Ryc. 15_ Drugi most próbny (z imitacją dziąsła).

Ryc. 16_ Ostateczna praca ceramiczna (Belmann-Hanker Lab).

Ryc. 18_ Most *in situ*.

Ryc. 19_ Stan po zacementowaniu pracy.

_ Omówienie

Wiadomo, że przewidywalna i estetyczna terapia implantologiczna wymaga odpowiedniego umiejscowienia implantu zarówno w wymiarze podniebieno-przedsionkowym, jak i mezjalno-dystalnym. Pozycja implantu zależy jedynie od wskazań protetycznych, nie może o niej decydować jakość warunków kostnych. Tkanki brakujące należy zrekonstruować za pomocą technik GBR, GTR, lub osteodystrakcji.

Bardzo pomocne w planowaniu leczenia implantoprotetycznego jest wykonanie próbnego ustawienia zębów w wosku wraz z dokładnym pomiarem tkanki kostnej oraz miejsca przeznaczonego na korony. Często spotykamy się z sytuacją, gdy po wielu latach od ekstrakcji brakuje miejsca na korony pełnowymiarowe. W części przypadków jest nawet wskazane odstępianie od leczenia implantologicznego i wykonanie mostu opartego na zębach własnych, lub zastosowanie terapii ze zredukowaną liczbą wszczepów i korektą konturów koron zębów własnych.

Założenie implantów zbyt blisko siebie może nie tylko uniemożliwić wytworzenie brodawki dziąsłowej, lecz również być przyczyną zaników tkanki kostnej między wszczepami. W prezentowanym przypadku klinicznym rozważano założenie 4 implantów i wykonanie koron pojedynczych, jednak implanty musiałyby być założone zbyt blisko siebie. Rozważano również założenie implantów bliżej kłów, jednak z uwagi na warunki anatomiczne byłoby to zbyt ryzykowne.

Ze względu na małą ilość miejsca na korony protetyczne w odcinku przednim wykonano na kłach korony bardzo płaskie od strony siekaczy, a siekacze boczne ustawiono w nieznacznej rotacji. Choć pacjentka miała niską linię śmiechu zdecydowano się wykonać pracę hybrydową z ceramiką różową.

Zagadką pozostaje wytrzymałość mechaniczna takiego rozwiązania, w którym użyto indywidualnych łączników cyrkonowych i mostu ceramicznego. Według wielu publikowanych badań klinicznych wytrzymałość ta-

kich uzupełnień jest satysfakcjonująca. Należy jednak zwrócić uwagę, że we wszystkich badaniach okres obserwacji był stosunkowo krótki.

_ Wnioski

Planowanie leczenia protetycznego przed zabiegiem implantologicznym minimalizuje możliwość popełniania błędów w pozycjonowaniu implantów oraz ułatwia podjęcie ewentualnej decyzji o wykonaniu pracy hybrydowej. Zastosowanie mostów i (lub) koron tymczasowych na implantach zarówno pomaga w gojeniu i konturowaniu tkanek miękkich, jak i umożliwia lekarzowi, technikowi i pacjentowi podjęcie decyzji o wyglądzie ostatecznej pracy pełnoceramicznej.

Prace hybrydowe z zastosowaniem ceramiki różowej są przydatne w przypadkach złej pozycji implantów oraz pomagają zachować odpowiednie proporcje koron protetycznych.

Piśmiennictwo

1. Albrektsson T., Zarb G. A. i wsp.: The long term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants* 1986, 1, 1.
2. Tarnow D. P., Elian N. i wsp.: Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. *J. Periodontol.*, 2003, 74, 12, 1785-8.
3. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *Periodontol.*, 2000, 71, 4, 546-9.
4. Dornhofer R., Arnetzl G. V., Koller M., Arnetzl G.: Comparison of the static loading capacity of all-ceramic bridge frameworks in posterior teeth using three hard core materials. *Int. J. Comput. Dent.*, 2007, 10, 4, 315-28.
5. Adatia N. D., Bayne S. C., Cooper L. F., Thompson J. Y.: Fracture resistance of yttria-stabilized zirconia dental implant abutments. *J. Prosthodont.*, 2009, 18, 1, 17-22.
6. Kerstein R. B., Radke J.: A comparison of fabrication precision and mechanical reliability of 2 zirconia implant abutments. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.*, 2008 23, 6, 1029-36.
7. Pelo S., Boniello R., Gasparini G., Longobardi G., Amoroso P. F.: Horizontal and vertical ridge augmentation for implant placement in the aesthetic zone. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 2007, 36, 10, 944-8.
8. Garber D. A., Salama M. A.: The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol.*, 2000, 1996, 6, 11, 18-28.
9. Garber D.A.: The esthetic dental implant: letting restoration be the guide. *J. Oral Implantol.*, 1996, 22, 1, 45-50.

_ Kontakt

dr n. med.

Adam Ziemelewski,

lek. stom.

Magdalena Ziemelewska

Specjalistyczna Klinika Stomatologiczna „Impladent”