

lek. stom. Michał Sypień

# Rekonstrukcja implantoprotetyczna pojedynczego braku siekacza centralnego

Rehabilitacja protetyczna pacjentów, którzy utracili pojedynczy ząb w strefie estetycznej, stanowi często duże wyzwanie kliniczne. Długotrwałe braki zębowe oraz użytkowanie protez ruchomych znacząco wpływają na ilość oraz jakość tkanek w danym obszarze. Postępująca atrofia wyrostka zębodołowego z tkankami miękkimi utrudnia uzyskanie estetycznego i sprawnego funkcjonalnie, a przy tym trwałego uzupełnienia protetycznego. W praktyce implantoprotetycznej należy przyjąć zasadę, że wszelkie zaburzenia dysfunkcyjne układu stomatognatycznego winny być wyeliminowane przed podjęciem inwazyjnych procedur implantacyjnych.

Podstawowym warunkiem przystąpienia do chirurgicznej fazy zabiegowej jest opracowanie docelowego planu zaopatrzenia protetycznego na bazie implantu, z uwzględnieniem wymogów prawidłowej okluzji.

W przypadku zaniku kości szczęki leczenie implantologiczne jest szczególnie trudne, zwłaszcza jeżeli chodzi o strefę estetyczną. Uzupełnienie tkanek staje się konieczne, aby zapewnić odpowiedni i satysfakcjonujący efekt estetyczny i funkcjonalny przyszłej rekonstrukcji protetycznej. Dlatego, dla skompensowania niedostatecznej ilości tkanek, często konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych zabiegów.

Współczesne zaawansowane techniki chirurgii przedimplantacyjnej stwarzają ogromne możliwości lokalizacji wszczepów w takiej ich liczbie i rozmieszczeniu, które zagwarantuje zastosowanie na ich bazie optymalnej konstrukcji protetycznej. Trzeba więc korzystać z możliwości sterowanej regeneracji tkanek. Obecnie coraz częściej stosuje się w tym celu przeszczep

py autogenne lub ksenogenne w postaci materiałów kośćozastępczych na bazie kości wołowej, poddane deproteinizacji. Preparaty te stosuje się samodzielnie albo miesza się z kością autogenną pacjenta i jego krwią. W ten sposób tworzy się odpowiednie warunki do wprowadzenia implantów i ich osteointegracji. Osteointegracja zależy od stabilizacji pierwotnej, determinowanej przez gęstość kości zbitą i jakość utkania kostnego, oraz od stabilizacji wtórnej. Ta ostatnia wynika ze stopniowego odkładania się tkanki kostnej wzdłuż powierzchni implantu. Implanty wprowadzone do kości o odpowiednim wymiarze pionowym i poziomym wykazują dobrą stabilizację pierwotną, a następnie wtórnią, co ma znaczenie dla długoterminowego powodzenia leczenia.

Zaprezentowany poniżej przypadek stanowi przykład rekonstrukcji górnego siekacza centralnego poprzedzony implantacją z jednoczasową augmentacją biomateriałem syntetycznym.

## Opis przypadku

Zdrowy, niepalący, 35-letni pacjent zgłosił się z powodu dyskomfortu związanego z użytkowaniem ruchomego uzupełnienia protetycznego (zdj. 1–2). Utrata zęba 21 nastąpiła wiele lat wcześniej na skutek nieudanego leczenia endodontycznego. Pierwsza ocena dostępnej wysokości tkanki kostnej była przeprowadzona w oparciu o radiogram punktowy okolicy zęba 21 (zdj. 3) oraz badanie kliniczne. Zaobserwowano zredukowaną szerokość i wysokość wyrostka zębodołowego (zdj. 4–7).

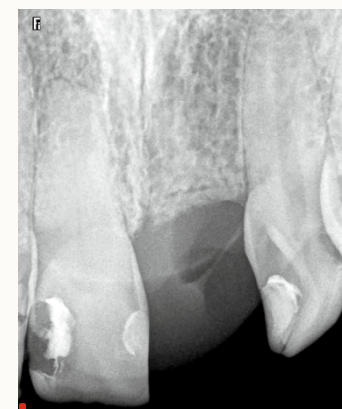
Zmniejszony wymiar tkanek uniemożliwił uzyskanie zadowalającego trwałego efektu kosmetycznego. Ze względu na ubytek poziomy kości, ograniczony 3 ścianami wyrostka zębodołowego pacjenta, zdecydowano się na zabieg implantacji z jednoczasową augmentacją biomateriałem. Po zaprojektowaniu i odpreparowaniu płyta śluzówkowo-okostnego pełnej grubości, umieszczono implant w odpowiedniej pozycji w tzw. oknie estetycznym. Następnie wykonano



Zdj. 1



Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7

augmentację materiałem syntetycznym, który został ustabilizowany resorbowalną membraną kolagenową ufi ksowaną pi niami tytanowymi do kości szczęki. Ranę zamknięto szczelnie po zmobilizowaniu płyta nićmi nieresorbowalnymi o średnicy 5/0 (zdj. 8–12). Po tym zabiegu chirurgicznym pacjent nie mógł już korzystać ze swojego wcześniejszego ruchomego uzupełnienia protetycznego z uwagi na ryzyko zaniku kości spowodowane uci skiem ruchomego uzupełnienia tymczasowego. Zastosowanie odpowiedniego uzupełnienia prowizorycznego, poprzez utworzenie metodą bezpośrednią mostu adhezyjnego podpartego na włóknie szklanym, dało wystarczający efekt estetyczno-funkcyjny, odciążając jednocześnie tkanki z augmentowanej okolicy.

Wykonano kontrolne zdjęcie przylegające okolicy po zabiegu (zdj. 13).

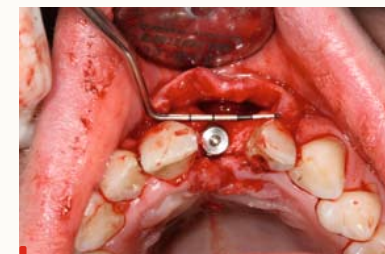
W okresie gojenia przeprowadzano regularne badania kontrolne. Drugi etap leczenia przeprowadzono po 6 miesiącach od zabiegu chirurgicznego. W miejscu implantu poprzez niewielkie nacięcie błony śluzowej osadzono śrubę gojącą (zdj. 14).

Obciążenie protetyczne zostało wdrożone po upływie 2 tygodni od wykonania odsłonięcia implantu. Pierwotne gojenie tkanek miękkich można było uznać na tym etapie za zakończone.

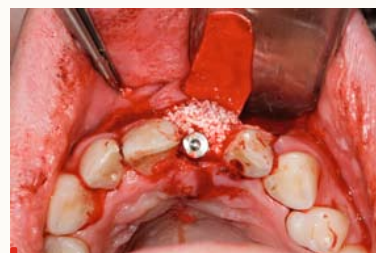
Jako odbudowę ostateczną wykonano koronę porcelanową na podbudowie metalowej ze stopu stomatologicznego, osadzoną na standardowym łączniku tytanowym. Aby uniknąć problemu drażnienia tkanek otaczających wszczep cementem mocującym koronę, postanowiono wykonać pracę przykręcaną. Laboratorium protetyczne wykonało koronę o zaprojektowanym indywidualnie profilu wylania. Po kontroli w ustach pacjenta i drobnych korektach kształtu, koloru oraz artykulacji praca wróciła do pracowni do wykonania zaplanowanych poprawek i przygotowania otworu na powierzchni podniebiennej. Na następnej wizycie przykręcono przygotowany łącznik do implantu. Śruba dokręcająca łącznik została zabezpieczona woskiem oraz zacementowano koro-



Zdj. 8



Zdj. 9



Zdj. 10



Zdj. 11



Zdj. 12



Zdj. 13



Zdj. 14

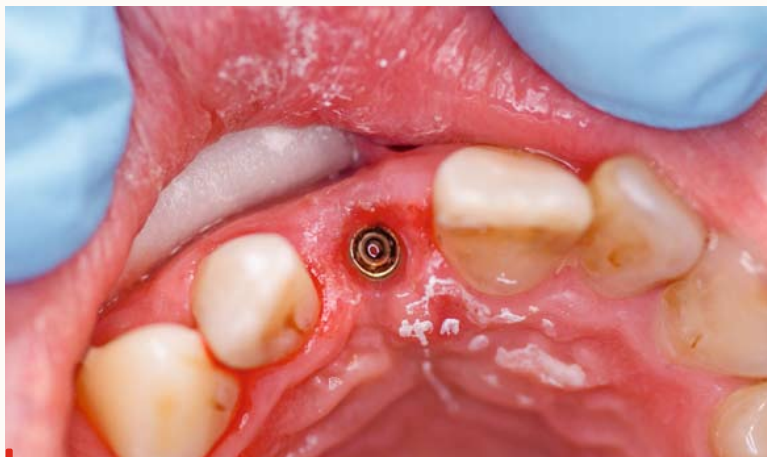


Zdj. 15



Zdj. 16





Zdj. 17



Zdj. 18



Zdj. 19



Zdj. 20



Zdj. 21



Zdj. 22



Zdj. 23



Zdj. 24



Zdj. 25



Zdj. 26

nę, używając cementu glijasonomerowego. Po wstępnym utwardzeniu cementu koronę wraz z łącznikiem odkręcono od implantu, oczyszczono nadmiary cementu, a połączenie pomiędzy koroną i łącznikiem dokładnie wypolerowano gumkami polerskimi. Tak przygotowaną pracę następnie przykręcono do implantu, zamykając jej wewnątrz kolejno gutaperkę i materiałem kompozytowym (zdj. 15–22). Zdjęcie ortopantomograficzne (OPG) po oddaniu pracy protetycznej (zdj. 23).

Osiągnięcie trwałego sukcesu w leczeniu implantoprotetycznym jest składową wielu poprawnie wykonanych etapów: od planowania leczenia, poprzez odbudowę utraconych tkanek i implantację, do etapu wykonania pracy protetycznej, najpierw prowizorycznej i ostatecznej finalnie. Dzięki wielu innowacjom, nowym materiałom i technologiom możliwe jest dziś uzyskanie przewidywalnych, stabilnych efektów – zarówno funkcjonalnych, jak i estetycznych.

Kontrolne zdjęcie OPG po 2 latach od zakończenia pracy (zdj. 24).

Zdjęcie korony po 2 latach obserwacji (zdj. 25–26).

Zabiegi sterowanej regeneracji tkanek stanowią przewidywalną w efektach metodę rekonstrukcji utraconych tkanek twardej, co stanowi dobre podparcie dla fizjologicznie uformowanego dziąsła wokół porbrzeża implantu i jego nadbudowy. Tworzy się w ten sposób jedyną w swoim rodzaju podstawę dla trwałego sukcesu. ■

#### lek. stom. Michał Sypień

współpraca: Daria Skrok-Wolska, Tomasz Sypień

Klinika Implantologii i Stomatologii Estetycznej „Stomatologia Sypień” w Bielsku-Białej. Lekarz implantolog, absolwent Oddziału Stomatologii SAM. Specjalizuje się w implantologii oraz stomatologii estetycznej. Ukończył Curriculum Implantologiczne na Uniwersytecie we Frankfurcie (program specjalizacji zawodowej objęty systemem akredytacji ECTS). Członek Polskiego Stowarzyszenia Stomatologii Mikroskopowej (PSSM), Polskiego Stowarzyszenia Implantologicznego (PSI), Deutsche Gesellschaft für Oral Implantologie (DGOI), International Congress of Oral Implantologists (ICOI)