

# IMPLANTACJA NATYCHMIASTOWA ANKYLOS® C/X

## IMMEDIATE IMPLANTATION ANKYLOS® C/X



dr Krzysztof Chmielewski, Prezydent Polskiej Akademii Stomatologii Estetycznej



### Słowa kluczowe

biomateriały, implantacja natychmiastowa, implanty ANKYLOS® C/X, łącznik tytanowy, technika „Ring Graft”

### Key words

biomaterials, immediate loading, ANKYLOS® C/X implants, titan abutments, „Ring Graft” technique

### Streszczenie

Zabiegi implantacji w strefie estetycznej należą do zabiegów wymagających podejmowania decyzji dotyczących czasu implantacji, typu użytego implantu, typu zastosowanych technik chirurgicznych oraz uwarunkowań anatomicznych. Przypadek, który prezentujemy jest ciekawy ze względu na szereg czynników ryzyka, którymi był obciążony pacjent oraz sposób zastosowanego postępowania.

### Abstract

Implantations procedures in the aesthetic area belong to treatments that require decisions on the time of implantation, type of used implant, type of used surgical techniques and the anatomical situation. The presented case is interesting due to a number of risk factors and the method of procedure were finally used.

Pacjent zgłosił się do mojego gabinetu w celu przeprowadzenia konsultacji dotyczącej siekacza centralnego prawego w szczęcie (ryc. 1). Ząb ten był zębem martwym od ponad 10 lat. Ciekawa była historia leczenia. Ząb był przeleczonej kanałowo wiele lat wcześniej z powodu urazu. Zmiana jego barwy skłoniła pacjenta do poszukiwania rozwiązań estetycznych. Przed rokiem został przeprowadzony zabieg wybielania korzenia i części koronowej zęba, z którego pacjent był zadowolony jednakże poddał się pod namową lekarza zabiegowi koronowania zęba. Jednym z argumentów, który zaważył o wyborze tej metody leczenia była gwarancja dożywniejszej trwałości i wysokiej estetyki tego rozwiązania.

W badaniu wewnątrzustnym wyczuwalna była duża ruchomość części koronowej zęba wskazująca na jego złamanie poniżej poziomu wyrostka kostnego, stan zapalny tkanek miękkich oraz brak właściwej estetyki oraz budowy korony. Patrząc na koronę od strony podniebiennej i siecznej (rys. 2)

widoczne jest przekonturowanie kształtu, prawdopodobnie związane z niewystarczającym oszlifowaniem kikuta zęba. Zdjęcia rtg dostarczone przez pacjenta pokazywały obraz zęba przed leczeniem protetycznym rok wcześniej (ryc. 3) i stan aktualny (ryc. 4). Rozległe zmiany o charakterze resorpcji w obrębie korzenia napawały niepokojem. Obawiałem się znacznej utraty tkanek twardych oraz trudnego do przewidzenia końcowego efektu estetycznego. Znacznego stopnia resorpcja kości sugerowała utratę bardzo delikatnej części kostnej podpierającej brodawki międzyzębowe. Przed rozpoczęciem leczenia zależy mi na określeniu stopnia ryzyka i przewidzeniu efektu końcowego.

Elementy ryzyka:

- wysoka linia uśmiechu (estetyka),
- stan zapalny (gojenie),
- resorpcja kości podpierającej brodawki międzyzębowe (gojenie i estetyka).



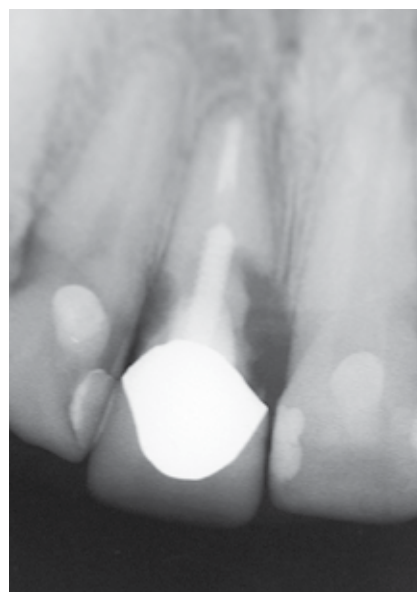
Ryc. 1: Widok kliniczny przed zabiegiem.  
Fig. 1: Preoperative clinical view.



Ryc. 2: Widok korony od strony podniebiennej i siecznej.  
Fig. 2: Palatal and incisal crown view.



Ryc. 3: Zdjęcie rtg przed leczeniem protetycznym.  
Fig. 3: X-ray image before prosthetic treatment.



Ryc. 4: Zdjęcie rtg- stan aktualny.  
Fig. 4: X-ray image- current situation.

Przedyskutowałem z pacjentem możliwe rozwiązania i techniki leczenia. Ekstrakcja zęba nie podlegała dyskusji. Klasyczne rozwiązanie protetyczne w postaci mostu zostało już na wstępie odrzucone przez pacjenta ze względu na konieczność szlifowania zębów sąsiednich oraz wcześniejsze negatywne doświadczenie związane z siekaczem centralnym. Leczeniem z wyboru pozostało więc leczenie implantologiczne.

W przypadku pacjenta z wysoką dynamiką uśmiechu (ryc. 5), każde zaburzenie zębów i/lub poziomu dziąseł jest od razu widoczne, dlatego starałem się wybrać i omówić z pacjentem postępowanie gwarantujące najlepszy stabilny efekt leczenia.

**Omówione zostały 2 drogi postępowania:**

1. Pierwsza droga postępowania:

- ekstrakcja zęba oraz przeprowadzenie zabiegu zarządzania kieszonką poekstrakcyjną,
- założenie mostu typu Meryland jako uzupełnienie tymczasowe,
- po 8-12 tygodniach od ekstrakcji przeprowadzenie

- zabiegu odbudowy wyrostka kością autogenną wraz z jednoczasową implantacją techniką „Ring Graft”,
- odbudowa protetyczna po 4-6 miesiącach od etapu chirurgicznego.

2. Droga alternatywna:

W przypadku zaistnienia sprzyjających warunków podjęta zostanie próba przeprowadzenia implantacji natychmiastowej. Jako najbardziej prawdopodobna, została wybrana pierwsza metoda. Po omówieniu leczenia, ryzyka oraz kosztów jego przeprowadzenia pacjent zdecydował się na jego przeprowadzenie.

Po podaniu znieczulenia bardzo delikatnie usunąłem część koronową zęba po wcześniejszym odwarstwieniu więzadeł okrężnych. Widoczna była duża objętość tkanki ziarninowej w okolicy resorpcji (ryc. 6 i 7).

Po usunięciu pozostałej części korzenia przeprowadziłem badanie zębodołu przy pomocy sondy periodontologicznej. Ku mojemu zdumieniu, błaszka przedsionkowa zębodołu była nienaruszona a na powierzchniach styknych w obrębie powierzchni korzeni zębów sąsiednich wyczuwalna była



Ryc. 5: Wysoka dynamika uśmiechu.  
Fig. 5: High lip dynamic.



Ryc. 6:  
Fig. 6:



Ryc. 6,7: Widok tkanki ziarninowej w okolicy resorpcji.  
Figs.6,7: Granulation tissue in the area of resorption.



Ryc. 8: Oś wiercenia wiertłem pilotowym w kierunku dopodniebiennym.  
Fig. 8: Pilot drill axis shifted in the palatal direction.

warstwa kości odpowiedzialna za podparcie brodawek międzyzębowych. Przy zaistniałej sytuacji zdecydowałem się na przeprowadzenie implantacji natychmiastowej pomimo czynników będących przeciwwskazaniem do jej przeprowadzenia (stan zapalny). Wybierając metodę leczenia zastanawiam się zawsze nad ryzykiem jakiego się podejmuję. Czym ryzykowałem w tym momencie? W najgorszym wypadku doszłoby do wczesnego odrzutu implantu a w rezultacie skończyłoby się to zastosowaniem terapii zgodnej z 1 metodą leczenia, omówioną już z pacjentem. Poza ryzykiem niepowodzenia istniało duże prawdopodobieństwo sukcesu. Zaletą implantacji natychmiastowej na pewno jest skrócenie czasu leczenia oraz podparcie istniejącej architektury tkanek miękkich wyrostka.

Chcąc uniknąć zwiększenia dodatkowego ryzyka resorpcji kości związanego z odsłonięciem płata okostnowo-śluzówkowego wybrałem technikę postępowania bezpłatowego. W celu osadzenia implantu w optymalnej pozycji w obrębie okna estetycznego, oś wiercenia wiertłem pilotowym została przesunięta w kierunku dopodniebiennym (ryc. 8).

Po finalnym opracowaniu średnicy łoża kostnego wprowadzi-

łem implant ANKYLOS C/X® A14 (średnica 3,5mm, długość 14mm). Implant ten poza sprawdzonymi właściwościami (zachowanie stabilnego poziomu kości i tkanek miękkich) i budową sprawdzoną od 20 lat, został dodatkowo wyposażony w wewnętrzny indeks umożliwiający osadzenie łączników posiadających także indeks w sześciu określonych pozycjach. W klasycznych łącznikach systemu ANKYLOS® nie ma elementów pozycjonujących jego położenie w implancie, dlatego też konieczne jest wykonywanie specjalnych kluczy akrylowych w celu ich precyzyjnego osadzenia w pożądanej pozycji. W celu łatwej oceny pozycji indeksu w implancie na instrumencie do wkręcania implantu zaznaczone są kropki (6).

Każda z nich odpowiada pozycji indeksu względem przedsonka. Przy końcowym dokręceniu implantu zależy mi na tym, aby jedna z kropek (dowolna), była zwrócona do przedsonka (ryc. 9). Pozwoli to potem na optymalne ustawienie łącznika np. kąтового względem przedsonka. Implant został finalnie osadzony w optymalnej pozycji okna estetycznego (ryc. 10 i 11). Po osadzeniu implantu odkręciłem nośnik implantu (ryc. 12). Po jego wyjęciu widoczna była wyraźnie przestrzeń pomiędzy



Ryc. 9: Zwrócenie kropki zaznaczonej na instrumencie w stronę przedsonka.  
Fig. 9: Dot on the instrument positioned to the vestibulum.



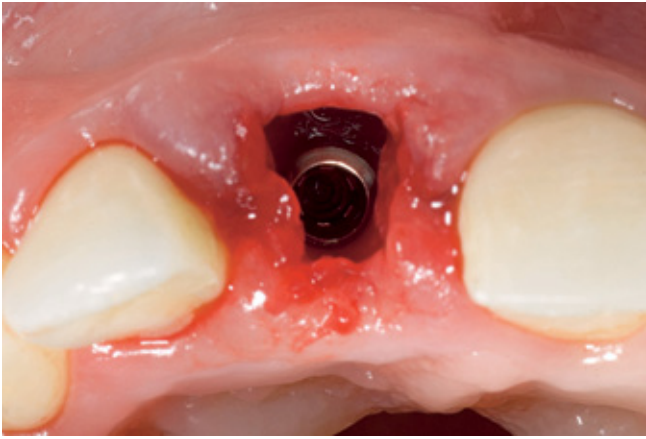
Ryc. 10:  
Fig. 10:



Ryc. 10, 11: Optymalne ustawienie łącznika względem przedsonka.  
Figs. 10, 11: Optimal implant driver position in vestibular aspect.



Ryc. 12: Odkręcenie nośnika implantu po osadzeniu implantu.  
Fig. 12: Implant driver removing after implant insertion.



Ryc. 13: Widok po wyjęciu nośnika implantu.  
Fig. 13: View after implant driver removing.



Ryc. 14: Wypełnienie biomateriałem.  
Fig. 14: Placement of biomaterial.



Ryc. 15: Łącznik tytanowy.  
Fig. 15: Titan abutment.



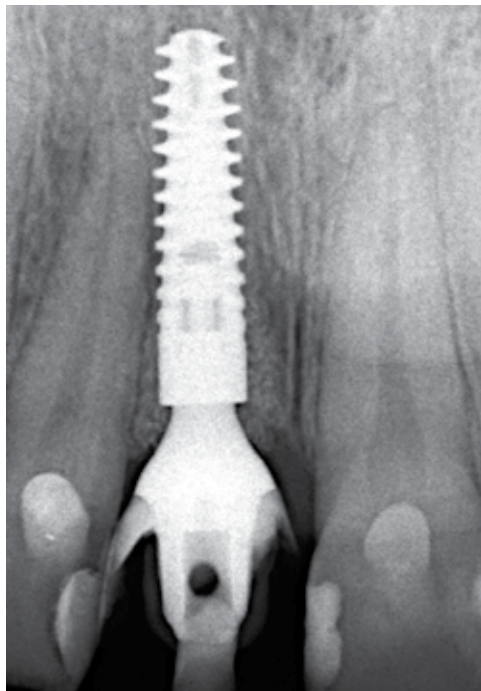
Ryc. 16: Korona tymczasowa.  
Fig. 16: Temporary crown.



Ryc. 17, 18: Podparcie tkanek miękkich koroną o odpowiednim kształcie.  
Figs. 17, 18: Supporting the soft tissues by exact shape of the crown.



Ryc. 19, 20: Widok po okresie 3 miesięcy od zabiegu.  
Figs. 19, 20: 3 months after the implantation view.



Ryc. 21: Zdjęcie rtg po okresie 3 miesięcy od zabiegu.  
Fig. 21: X-ray image 3 months after the implantation.

powierzchnią implantu a blaszką przedsionkową oraz wnętrze implantu wraz z indeksem (ryc. 13).

W celu zmniejszenia ryzyka zmiany kształtu wyrostka spowodowanego resorpcją blaszki przedsionkowej po ekstrakcji zęba, przestrzeń pomiędzy implantem a blaszką przedsionkową została wypełniona biomateriałem charakteryzującym się bardzo powolnym stopniem resorpcji (ryc. 14). Bardzo dobra stabilizacja pierwotna implantu osiągnięta na etapie jego wprowadzenia osiągnęła wartość około 40Ncm. Pozwoliło mi to na podjęcie decyzji o zastosowaniu także postępowania polegającego na wykonaniu obciążenia natychmiastowego niefunkcjonalnego implantu koroną tymczasową wyłączoną ze zgryzu. Wybrałem łącznik tytanowy kątowny 15° o wysokości przedziąłowej 3mm (ryc. 15). Na bazie tego łącznika wykonałem koronę tymczasową (ryc. 16). Korona jest połączona z łącznikiem, dzięki czemu unikam cementu do jej osadzenia a całość (korona wraz z łącznikiem) jest przykręcona do implantu.

Przy stosowaniu natychmiastowego obciążenia niefunkcjonal-

nego bardzo ważne jest całkowite wyłączenie ze zgryzu korony osadzonej na implantancie. Kształt korony tymczasowej pozwala na podparcie tkanek miękkich (ryc. 17 i 18).

Zaraz po zabiegu największe obawy miałem co do zachowania poziomu brodawek międzyzębowych, zwłaszcza brodawki dystalnej. Okazało się jednak, że ryzyko które podjąłem było tego warte.

Po okresie 3 miesięcy od zabiegu efekt wyglądał jak na zamieszczonych zdjęciach (ryc. 19, 20) i rtg pozabiegowym (ryc. 21). Widoczne jest zachowanie prawidłowej architektury wyrostka w wymiarze przedsionkowopodniebiennym oraz układ tkanek miękkich. Dla optymalnego układu tkanek miękkich korona tymczasowa została na etapie jej osadzenia lekko spłaszczona w części przedsionkowej w okolicy zenitu dziąsłowego. Ten prosty zabieg powoduje, że zmniejszone zostaje napięcie na tkanki miękkie i zwiększa się jej objętość. Kształt optymalny dziąsła w obrębie zenitu zostanie skorygowany przed etapem wykonywania korony końcowej. Finalna rekonstrukcja zostanie wykonana po upływie 6 miesięcy od zabiegu.<sup>si</sup>