

lek. stom. Tomasz Sypień

Rekonstrukcja implantologiczno-protetyczna zęba 22 po nieudanym leczeniu endodontycznym

Przypadek wieloetapowy

Leczenie endodontyczne przy użyciu nowoczesnej technologii, jaką jest mikroskop zabiegowy oraz mikromotor sprzężony z endometrem, staje się coraz bardziej skuteczne i przewidywalne. Jednakże w dalszym ciągu obciążone jest ryzykiem niepowodzenia. Problemy dotyczą głównie takich sytuacji klinicznych, jak rozległe zmiany patologiczne tkanek okołowierzchołkowych, resorpcje korzeni, uszkodzenia jatrogenne – perforacje, urazy mechaniczne – pionowe pęknięcie korzenia, VRF. Próby leczenia zachowawczego w takich przypadkach częścię kończą się niepowodzeniem. Jeśli leczenie takie jest w ogóle możliwe.

Pacjent borykający się z takim problemem może zostać postawiony przed koniecznością ekstrakcji zęba. Jeśli sytuacja dotyczy zwłaszcza odcinka przedniego, powinien zostać uświadomiony przez lekarza dentystę co do jej celowości. Przedstawienie precyzyjnego planu dalszego leczenia staje się niezbędne. Konieczne jest uzmysłowienie potrzeby uzupełnienia brakującego zęba. W rekonstrukcji protetycznej wymagana jest funkcjonalność, biokompatybilność, jak najbardziej fizjologiczne przenoszenie sił okluzyjnych oraz estetyka, najlepiej bez ingerencji w sąsiednie zęby. Powyższe kryteria spełnia najlepiej implant z odpowiednim uzupełnieniem protetycznym na nim osadzonym, który jednak do wszczępienia i prawidłowego funkcjonowania potrzebuje odpowiednich warunków podłoża kostnego oraz czasu trwania procedur – co również należy uwzględnić.

Opis przypadku

Pacjent, lat 24, został skierowany na specjalistyczne leczenie zęba 22 do kliniki. Dolegliwości utrzymywały się od 2 miesięcy. Poprzedzone były urazem zęba 5 miesięcy temu. W badaniu klinicznym widoczna aktywna przetoka w rzucie wierzchołka korzenia. Ząb reagował na opuk. W wywiadzie pacjent podawał również uraz badanego zęba osiem lat wcześniej. Wykonano zdjęcie przylegające, które wykazało zmianę okołowierzchołkową znacznych rozmiarów. Obraz rentgenowski i wywiad sugerował pionowe pęknięcie korzenia – VRF (zdj. 1).

Podjęto próbę leczenia endodontycznego. Kanał poszerzono do rozmiaru 70, w rozszerzeniu 0,4 stosowane były ultradźwięki i płukanie podchlorynem sodu i chlorhexydyną, następnie zaopatrzone wodorotlenkiem wapnia (Biopulp), zalecając regularne kontrole wraz z wymianą lekarstwa. Tymczasowe wypełnienie było wymieniane kilkakrotnie. Po 6 miesiącach stan kliniczny nie uległ poprawie, potwierdziło to kontrolne zdjęcie RVG oraz utrzymująca się przetoka ropna. Kontrolne zdjęcie RVG oraz ortopantomograficzne ujawniły, że pomimo leczenia zmiana powiększyła się, sięgając powyżej 2/3 korzenia.

W tej sytuacji podjęto decyzję o ekstrakcji zęba i uzupełnieniu brakującego

zęba implantem po wygojeniu. Zębodół wyłuszczkowo i zaopatrzone. Na usuniętym zębie widoczne było podłużne pęknięcie na powierzchni podniebiennej. W czasie następnego wizyty po 2 dniach stwierdzono brak utrzymanego skrzepu. Zębodół przepłukano wodą

utlenioną i założono preparat Trascodent. Wykonano również most adhezyjny na zębach sąsiednich, używając materiału kompozytowego Gradia AO3 wzmocnionego włóknem szklanym.

Trzy miesiące później zdjęcie kontrolne wykazało obecność przetrwałej torbieli, w związku z tym po zdjęciu mostu zębodół ponownie wyłuszczkowo, przepłukano, zaopatrzone spongostanem (zdj. 2).

Pobrano również wycisk w celu wykonania uzupełnienia prowizorycznego. Na następnym wizycie dopasowano i oddano tymczasową protezę.

W takim przypadku konieczne stało się chirurgiczne usunięcie torbieli z zastosowaniem procedury sterowanej regeneracji kości. Zabieg odtworzył również brakującą blaszkę przedstonkową wyrostka zębodołowego. Dwa tygodnie później przeprowadzono zaplanowany wcześniej zabieg augmentacji. W tym przypadku konieczna była odbudowa utraconej struktury kostnej, gdyż braki kostne uniemożliwiają wprowadzenie implantu w miejsce utraconego zęba z osiągnięciem przewidywanego efektu. W przypadku zaniechania takiego postępowania implant zębowy nie miałby dostatecznego oparcia w strukturze kości, czyli nie uzyskałby wymaganej stabilizacji pierwotnej albo osiągnięto by



Zdj. 1



Zdj. 2



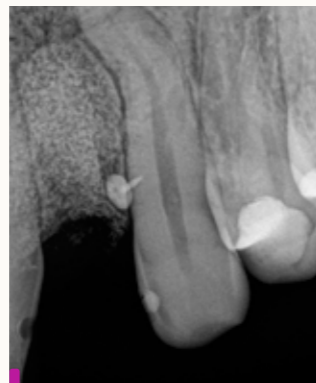
Zdj. 3



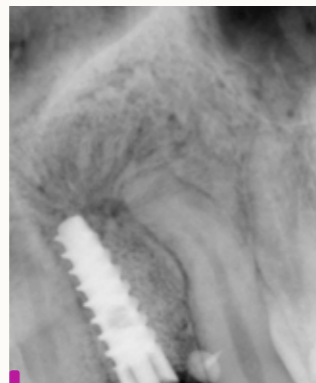
Zdj. 4

bardzo zły wynik estetyczny z odsłonięciem implantu od strony przedsionka. Aby tego uniknąć, zastosowano materiały kośćozastępcze w celu zabezpieczenia przestrzeni dla nowotworzonej tkanki kostnej. W celu zwiększenia osteokondukcji zostały one zastosowane w połączeniu z krwią własną pacjenta. Krew pobierano strzykawką z pola zabiegowego po odwarstwianiu płata śluzówkowo-okostnowego i podcięciu okostnej w kierunku dna przedsionka. Osteokondukcja to proces polegający na wnikaniu osteocytów w przestrzeń po urazie kości, w tym wypadku w materiał augmentacyjny. Sterowaną regenerację kości przeprowadzono z użyciem materiału Bio-Oss, został on zabezpieczony membraną półprzepuszczalną Bio-Gide, dzięki której można uzyskać lepsze tworzenie tkanki kostnej.

Z powodu resorpcji poekstrakcyjnej wyrostka okolicy 22 niezbędny fragment błony śluzówkowo-okostnowej, potrzebny do przykrycia biomateriału,



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 9



Zdj. 10

przesunięcia płata z okolicy 24, 25. Pacjentowi przepisano Duomox oraz przeciwobrzękowo Encorton (zdj. 3 i 4).

Pacjent po zabiegu augmentacji zgłosił się do kontroli dopiero po okresie prawie dwóch lat, w tym czasie przebywał za granicą. Wykonano zdjęcia kontrolne. W badaniu obecna twarda blaszka przedsionkowa i prawidłowa wysokość wyrostka (zdj. 5).

Po 2 latach od powyższego zabiegu dokonano wszczepienia implantu MIS 7, średnica 3,75, długość 13 mm w miejsce zęba 22 (zdj. 6). Na tej samej wizycie założono koronę tymczasową z kompozytu na łączniku plastikowym. Korona wykonana została w gabinecie z kompozytu bezpośredniego Gradia A3. Korona, aby zapewnić powstanie jak najlepszego pod kontem biologii i estetyki profilu wyłaniania, została przykręcona razem z sklejonym łącznikiem. Konieczność cementowania wykonanego na szybko uzupełnienia spowodowałyby zapewne utrudnione gojenie i nieprzewidywalny efekt estetyczny. Przepisano Dalacin C. Zdj. 7–10

Z powodu wcześniejszej augmentacji kość, w którą wkręcono implant pomimo twardej blaszki zewnętrznej, wewnątrz sprawiała wrażenie klasy D4. Po okresie 3 miesięcy wykonano zdjęcia kontrolne (zdj. 11 i 12). W połączeniu z bardzo dobrym efektem, jeśli chodzi o wygląd okolicy leczonej, i stabilnością efektu świadczyły o sukcesie leczenia na tym etapie (zdj. 13).

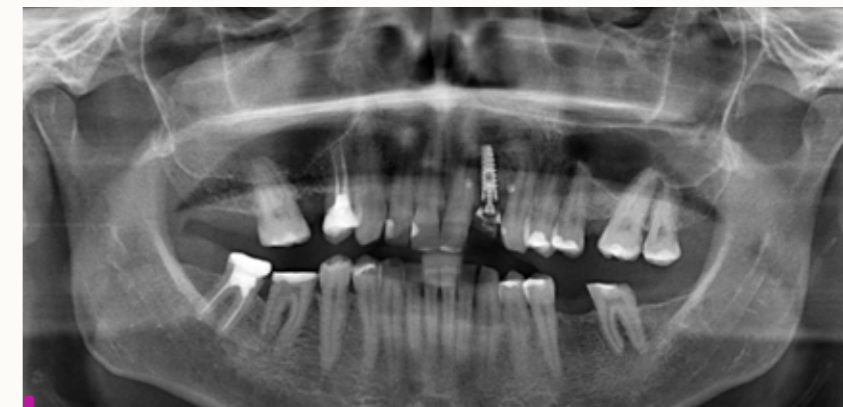
Po kolejnych trzech miesiącach pobrano wycisk polieterową masą Impregum Penta, metodą łyżki otwartej.

W tym czasie opracowane zostały również zęby 36 i 47 pod nakładą kompozytowe.

Aby zapewnić utrzymanie efektu estetycznego, następną wizyta obejmowała dopasowanie na implancie łącznika cyrkonowego. Łącznik wykonano techniką polegającą na połączeniu metalowego elementu głównego standardowego łącznika z wykonaną indywidualnie częścią cyrkonową. W ten sposób uzyskany został doskonały efekt,



Zdj. 11



Zdj. 12



Zdj. 13



Zdj. 14



Zdj. 15



Zdj. 16

zarówno jeśli chodzi o wygląd, biologię, jak i wytrzymałość. Wypracowany profil wyłaniania zarejestrowano poprzez utrwalenie w masie kształtu dopasowywanego łącznika tymczasowego (zdj. 14–30). Koronę na podbudowie cyrkonowej zacementowano przy użyciu cementu Temp Bond.

Po 3 miesiącach wykonano zdjęcia RTG (zdj. 31 i 32). Widoczny stabilny rezultat bez zaników kostnych.

Powikłane leczenie endodontyczne kończące się utratą zęba jest problemem szczególnie w odcinku estetycznym. Przedstawiony przypadek pokazuje, jak utrata zęba istniejąca z dużym ubytkiem kostnym może zostać zrekonstruowana odbudową protetyczną opartą na implancie. Brak kości jako efekt procesu zapalnego został uzupełniony przy zastosowaniu sterowanej regeneracji kości. Efekt satysfakcjonujący pacjenta uzyska-

no dzięki protetyce bezmetalowej. Podstawowym wymaganiami pacjenta, poza chęcią ponownego posiadania brakującego zęba, było nieingerowanie w sąsiednie zęby. Zobrazowany przypadek w pełni spełnia te wymagania.

Lek. stom. Tomasz Sypień

Lekarz medycyny i stomatologii, z wyróżnieniem ukończył dwa fakultety na Specjalizacja Implantologia i Implantoprotetyka Stomatologiczna, absolwent na Uniwersytecie we Frankfurcie (program specjalizacji zawodowej objęty systemem European Credit Transfer System)



Zdj. 17



Zdj. 18



Zdj. 19



Zdj. 20



Zdj. 21



Zdj. 22



Zdj. 23



Zdj. 24



Zdj. 25



Zdj. 26



Zdj. 27



Zdj. 28



Zdj. 29



Zdj. 30



Zdj. 31



Zdj. 32

lek. stom. Tomasz Sypień

Lekarz medycyny i stomatologii, z wyróżnieniem ukończył dwa fakultety na Śląskiej Akademii Medycznej. Specjalizacja Implantologia i Implantoprotetyka Stomatologiczna, absolwent Curriculum Implantologicznego na Uniwersytecie we Frankfurcie (program specjalizacji zawodowej objęty systemem akredytacji ECTS (European Credit Transfer System)).