

Rozsądny kompromis na 10 lat, czyli tymczasowa alternatywa dla leczenia

Kompromis to zawsze kompromis, ale w stomatologii każde 10 lat ma swoją wartość... Pacjenci nie zawsze zdają sobie do końca sprawę z tego, że nawet najbardziej zaawansowane techniki odtwórcze nie zapewnią im wiecznego, niezniszczalnego uśmiechu. Dotyczy to zwłaszcza pacjentów, którzy przegapili swoją pierwszą szansę na utrzymanie własnych zębów do końca życia i borykają się z różnymi problemami użytkowników uzupełnień protetycznych.

Opis przypadku

Pacjentka, energiczna, radosna, zadbała 61-letnia kobieta, zgłosiła się do mojego gabinetu w 2008 r. Celem jej wizyty nie było leczenie. Z polecenia rodziny zgłosiła się na konsultację i potwierdzenie smutnej konieczności usunięcia wszystkich zębów, jakie jej pozostały i wykonanie protez całkowitych osiadających szczęki i żuchwy. Taki plan leczenia został zaproponowany w kilku kolejnych gabinetach, które pacjentka wcześniej odwiedziła.

Z wywiadu: dobry stan zdrowia, brak schorzeń ogólnych, użytkowanie protez częściowych osiadających szczęki i żuchwy od wielu lat.

W badaniu klinicznym: uzębienie resztkowe uzupełnione protezami akrylowymi, które bardziej pogarszały niż poprawiały ogólną sytuację zgryzową i stan przyzębia.

Higiena jamy ustnej zadowalająca, biorąc pod uwagę trudności w jej utrzymaniu, nie tylko ze względu na protezy, ale również ze względu na stan wypełnień kompozytowych. Stan zapalny dziąseł, szczególnie w okolicach zębów uszkodzonych płytami protez, płytka nazębna, niewielka ilość kamienia nazębnego i osady barwnikowe.

W szczęcie zachowane siekacze przyrodkowe, siekacz boczny, kieł i ostatni trzonowiec po stronie lewej. W żuchwie zachowane siekacze boczne, kły i pierwsze przedtrzonowce. Ząb 11 z rozchwianiem I stopnia, stan zapalny dziąsła brzeżnego o umiarkowanym nasileniu. Zęby 32 i 42 z rozchwianiem III stopnia. Na zębie 27 nieszczelna, przekonturowana korona stalowa ciągniono-tłoczona (zdj. 1–11).



Zdj. 1



Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 9

Na RTG pantomograficznym: poziomy zanik wyrostka zębodołowego do poziomu połowy korzeni zachowanych zębów, jedynie w okolicy siekaczy bocznych żuchwy do ok. 2/3 długości korzeni. Zęby 22 i 44 po leczeniu endodontycznym, wzmocnione fabrycznymi wkładami metalowymi (zdj. 12)

Zamiast natychmiastowego usuwania zębów, zaproponowano pacjentce długoczasowe rozwiązanie alternatywne, z uprzedzeniem, że jest to tylko sposób na odroczenie ekstrakcji zębów na kolejne 5–10 lat.

Zaproponowano protezy całkowite szczęki i żuchwy oparte na koronach teleskopowych ze złota galwanicznego lub protezy szkieletowe na zasuwach, oparte na koronach porcelanowych założonych na zęby, które będzie się jeszcze dało uratować.

Ze względu na koszty i niepewne rokowanie, pacjentka zdecydowała się na protezy szkieletowe z zasuwami, oparte na koronach porcelanowych.

Oczywiście jako pierwszy etap leczenia zalecono scaling z fluoryzacją i Eludril oraz Elugel co najmniej na cały okres leczenia zachowawczego i protetycznego.

Po etapie higienizacji, zdecydowano o usunięciu jedynie dolnych siekaczy bocznych. Pozostałe zęby wymagały leczenia zachowawczego przed założeniem koron. Zęby 22 i 44 wymagały powtórnego leczenia endodontycznego, zęby 11, 23, 27, 34 leczenia endodontycznego ze względu na uszkodzenia miazgi zębów spowodowane próchnicą wtórną.

Pacjentka zaakceptowała proponowany plan leczenia, pamiętając jednocześnie o tym, że jest to leczenia warunkowe o niepewnym rokowaniu.

W pierwszej kolejności zdecydowano o oszlifowaniu dolnych kłów i przedtrzonowców, ekstrakcji dolnych bocznych siekaczy i założeniu mostu tymczasowego z materiału Protemp (3M ESPE) w żuchwie. Dzięki temu pacjentka pozbyła się utrudniającej goje-



Zdj. 10



Zdj. 11



Zdj. 12

nie i utrzymanie higieny protezy osiadającej dolnej (zdj. 13–19).

Po tygodniu od zabiegu usunięto szwy i odroczone kolejny etap leczenia o 4 tygodnie. W tym czasie pacjentka miała stosować się do zaleceń higienicznych. Oprócz codziennego szczotkowania zębów zalecono czyszczenie nitkami Super Floss (Oral B) i w dalszym ciągu płukanie Eludriłem oraz stosowanie Elugelu w miejscach, gdzie stan zapalny dziąseł jeszcze się utrzymywał. Po okresie gojenia endodontycznie przeleczone zostały zęby 34 i 44 i odbudowano je kompozytem pod korony porcelanowe.

Następnie oszlifowano zęby 34, 33, 43, 44 pod korony porcelanowe na podbudowie ze stali.

Po założeniu nitki retrakcyjnych Ultrapak (Ultradent) pobrano wycisk zębów żuchwy polieterową masą wyciskową Impregum Penta (3M ESPE) oraz wycisk zębów przeciwstawnych i rejestrację zgryzu.

Kolor uzupełnienia protetycznego dobrano wg naturalnego koloru zębów pacjentki, ale ponieważ korony protetyczne miały pokrywać wszystkie zęby, można było wybrać kolor nieco jaśniejszy, dobrany do koloru cery i oczu pacjentki.

Po pobraniu wycisku ponownie zabezpieczono oszlifowane zęby mostem tymczasowym.

Kolejnym etapem była próba mostu porcelanowego w żuchwie i pobranie

wycisku pod protezę szkieletową na zasuwach. Ten wycisk pobrany został również polieterową masą wyciskową Impregum Penta (3M ESPE).

Żeby skrócić okres leczenia, w czasie, kiedy laboratorium wykonywało protezę szkieletową dolną, przystąpiono do przygotowania zębów szczęki. Po leczeniu endodontycznym zębów 11, 22, 23, 27 odbudowano je kompozytem pod korony porcelanowe, a następnie oszlifowano i zabezpieczono koronami tymczasowymi z materiału Protemp (3M ESPE).

Następnym etapem pracy było zacementowanie w żuchwie mostu porcelanowego i oddanie protezy szkieletowej, po zaakceptowaniu przez pacjentkę koloru i kształtu pracy protetycznej.



Zdj. 13



Zdj. 14



Zdj. 15



Zdj. 16



Zdj. 17



Zdj. 18



Zdj. 19

Most zacementowano na cemencie GI modyfikowanym kompozytem Rely X Luting Cement (3M ESPE). Zdj. 20–40.

Po całkowitej rekonstrukcji zębów żuchwy pobrano został wycisk oszlifowanych już wcześniej zębów szczęki, z nitkami retrakcyjnymi Ultrapak (Ultradent), również masą Impregum Penta (3M ESPE).

Następnie pobrano wycisk zębów przeciwstawnych i rejestrację zgryzu.

Kolor zębów górnych ustalono również wg koloru naturalnych zębów pacjentki, ale rozjaśniono go jeszcze o jeden ton w stosunku do zębów dolnych.

Kolejnymi etapami pracy było przymierzenie mostu porcelanowego w szczęcie

i pobranie wycisku pod protezę szkieletową, analogicznie jak w żuchwie.

Cementowanie gotowego uzupełnienia protetycznego w szczęcie było ostatnim etapem pracy.

Pacjentka zaakceptowała kolor i kształt pracy protetycznej przed cementowaniem oraz całość rekonstrukcji protetycznej po cementowaniu. Zdj. 41–64)



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



Zdj. 33



Zdj. 34



Zdj. 35



Zdj. 36



Zdj. 37



Zdj. 38



Zdj. 39



Zdj. 40



Zdj. 41



Zdj. 42



Zdj. 43



Zdj. 44



Zdj. 45



Zdj. 46



Zdj. 47



Zdj. 48



Zdj. 49



Zdj. 50



Zdj. 51



Zdj. 52



Zdj. 53



Zdj. 54



Zdj. 55



Zdj. 56



Zdj. 57



Zdj. 58



Zdj. 59



Zdj. 60



Zdj. 61



Zdj. 62



Zdj. 63



Zdj. 64

Zalecono płukanie płynem Eludril jeszcze przez co najmniej 2 tygodnie i jeszcze raz przeprowadzono instruktaż higieny ze szczególnym uwzględnieniem nitki Super Floss (OralB).

Po tygodniu pacjentka przyszła na rutynową kontrolę.

Kolejne wizyty kontrolne zostały wyznaczone co 6 miesięcy (wizyta kontrolna po 6 miesiącach: zdj. 65–70, wizyta kontrolna po 12 miesiącach: zdj. 71-76).

Od wykonania pracy minęły już 3 lata, pacjentka zgłasza się regularnie na wizyty kontrolne i zabiegi higienizacyjne.

Z całą pewnością uzyskany efekt nie jest idealny, ani pod względem estetyki, ani pod względem stanu przyzębia brzeżnego. Jednak możliwość odroczenia ekstrakcji i całkowitego bezzębia nawet o kilka lat jest dla pacjentki dużym sukcesem.

Czy ten kompromis był rozsądny? Myślę, że tak. Zęby własne pacjentki zostały zachowane, poprawił się znacząco stan dziąseł, a co najważniejsze – pacjentka może cieszyć się lepszym samopoczuciem, posługując się ciągle własnymi zębami.

Kolejnym etapem leczenia, za kilka lat, będzie prawdopodobnie odbudowa protetyczna na implantach. Pacjentka jest na to przygotowana.

Wizyta kontrolna po 6 miesiącach



Zdj. 65



Zdj. 66



Zdj. 67



Zdj. 68



Zdj. 69



Zdj. 70

Wizyta kontrolna po 12 miesiącach



Zdj. 71



Zdj. 72



Zdj. 73



Zdj. 74



Zdj. 75



Zdj. 76

lek. stom. Agata Weksej

Absolwentka Akademii Medycznej we Wrocławiu, od ponad 20 lat prowadzi prywatny gabinet stomatologiczny w Bielsku-Białej. Pasjonatka endodoncji i stomatologii estetycznej, entuzjastka stomatologii mikroskopowej. Od wielu lat uczestniczy w szkoleniach, zjazdach i konferencjach stomatologicznych w Polsce i za granicą. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Endodontycznego. Aktywnie uczestniczy w dyskusjach profesjonalnych list internetowych: Endodoncja.pl i Roots.com. A po godzinach przyjęć... military aviation spotting, czyli fotografowanie samolotów i śmigłowców wojskowych to jej największa pasja. Zdjęcia publikuje na międzynarodowych portalach fotografii lotniczej.

lek. stom. Marcin Aluchna

Postępowanie w celu usunięcia uszkodzonego wkładu koronowo-korzeniowego

Postępowanie mające na celu usunięcie wkładu koronowo-korzeniowego z powodu jego uszkodzenia lub konieczności ponownego leczenia endodontycznego opisane zostało w poprzednim artykule. W praktyce spotyka się jednak przypadki, kiedy usuwanie uszkodzonego wkładu stanowi bardzo poważny problem lub wydaje się niemożliwe, a konieczne jest przywrócenie retencji rekonstrukcji. Jeśli dodatkowo wkład jest „słusznych” rozmiarów i tkwi w korzeniu o dużej średnicy, co oznacza, że otacza go ponad milimetrowej grubości warstwa zębiny, można podjąć próbę swego rodzaju nadbudowy.

Zestaw do naprawy zaproponowany przez firmę Komet obejmuje komplet instrumentów oraz specjalnie zaprojektowane wkłady, działające jak nakładki teleskopowe. „Nakładki” wykonane są w dwóch wersjach: z metalu lub z materiału złożonego, wzmocnionego włóknem szklanym. Kształt i postępowanie jest praktycznie jednakowe, odmienny pozostaje jedynie zakres wskazań, a to głównie ze względów estetycznych. Elementy metalowe sprawiające wrażenie solidniejszych mechanicznie istotnie upośledzają przezroczystość, ograniczając zakres możliwości potencjalnych rekonstrukcji estetycznych. Przyjęto zatem, że wkłady z tlenku cyrkonu naprawia się zwyczajowo rekonstrukcjami kompozy-

towymi o wyższej jasności i przezroczystości, a wkłady metalowe – wykorzystując „nakładki” metalowe. Decyzja pozostaje jednak w gestii operatora. Dla pełnego obrazu należy jeszcze dodać, że w każdej opcji materiałowej dostępnych jest kilka rozmiarów „nakładek”, co istotnie poprawia warunki bezpieczeństwa ich stosowania i zwiększa zakres kwalifikowanych do takiego postępowania przypadków klinicznych.

Na początek prawidłowa kwalifikacja przypadków. Badanie kliniczne i radiologiczne to podstawa. Aby podjąć pracę zestawem do naprawy, muszą być spełnione określone warunki. Preparacja polega na wytworzeniu przestrzeni na zewnątrz osadzonego, uszkodzonego wkła-

du, poważnie wzrasta ryzyko perforacji! Analizując warunki anatomiczne, uwzględniając „poszerzenie otworu preparacji”, które nie dość, że musi się zmieścić, to jeszcze powinno być otoczone tkankami twardymi. Jak wspomniano wcześniej, naprawy obejmować będą tylko wkłady o „solidnych” rozmiarach. Jeśli w kanale tkwi krótki fragment długości 4–5 mm, to nie jest uzasadnione podejmowanie naprawy takim systemem. Prawdopodobnie podczas preparacji odcięty na obwodzie fragment utraci retencję i uwolni się samodzielnie i... nie będzie czego naprawiać. Takie są doświadczenia autora, jednak każdy przypadek jest inny. Jeśli podczas próby naprawy uwolni się wkład „niechący”, to



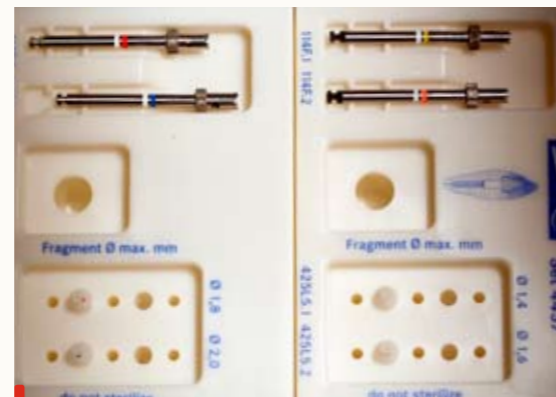
Zdj. 1. Metalowe „nakładki teleskopowe” systemu naprawczego firmy Komet®. W centralnym otworze zmieści się rdzeń uszkodzonego wkładu, a kołnierz głowy zapewni dodatkową stabilizację



Zdj. 2. Zestaw do naprawy zawiera kalibrowane instrumenty i kilka wkładów



Zdj. 3. Analogicznie wykonane wkłady z materiału złożonego. Jasna barwa i przezroczystość sprawiają wrażenie „lekkości” konstrukcji



Zdj. 4. Zestawy zawierają różne rozmiary wkładów „teleskopowych” i odpowiednie instrumenty. Wszystko czytelnie opisane



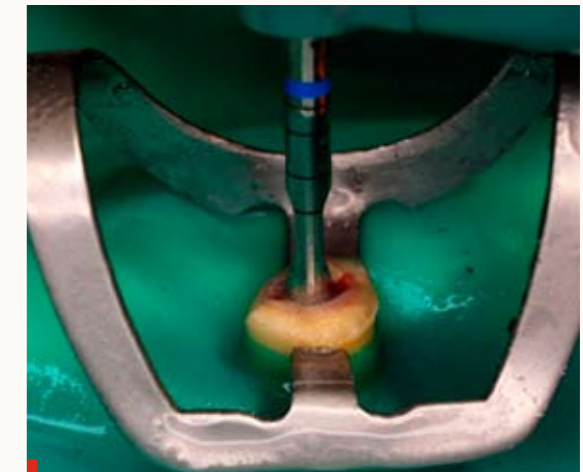
Zdj. 5. Pacjent gotowy do zabiegu. Uszkodzony wkład tytanowy osadzony głęboko łatwiej będzie „naprawić” niż usunąć



Zdj. 6. Trepan z kalibracją i czytelnym oznaczeniem rozmiaru



Zdj. 7. Zmiana skali ukazuje bardzo agresywny charakter tego instrumentu. Otwory na bokach tylko w pewnym zakresie umożliwiają ewakuację „urobku”



Zdj. 8. Podczas pracy wody do chłodzenia nie wolno oszczędzać za to siły używać z umiarem



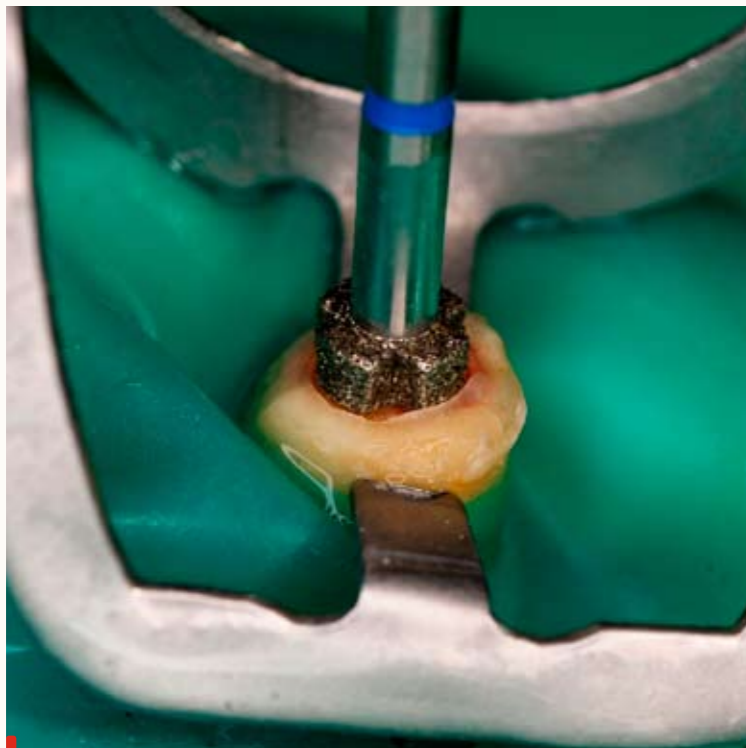
Zdj. 9. Kolejny instrument pozwala na frezowanie podparcia dla kołnierza



Zdj. 10. W innym ujęciu ukazuje się wcale nie mniej groźne oblicze tego instrumentu



Zdj. 11. W pracy zachowuje się jednak znacznie stabilniej i „delikatniej”



Zdj. 12. Przestrzeń pod nowy wkład z widocznym korpusem uszkodzonego wkładu pierwotnego. Niewielki fragment wkładu odpadł w trakcie preparacji. Złamanie nie było widoczne klinicznie

zamiast naprawiać, można osadzić nowy i z pewnością nie będzie tego można uznać za niepowodzenie!

Nie mniej istotne dla powodzenia jest ustalenie przyczyny uszkodzenia osadzonego wcześniej wkładu. Brak właściwej diagnostyki, jeśli nie zemści się okrutnie podczas pracy, to nie pozwoli nacieszyć się jej skutkami. Brak eliminacji czynników powodujących przeciążenia – mogących ponownie uszkodzić rekonstrukcję – sprawi, że niecelowe jest podejmowanie takiego postępowania naprawczego. Załóżmy jednak, że jest to efekt niefortunnego zdarzenia, a warunki artkulacyjne zapewniają prawidłową przestrzeń i zrównoważone obciążenia. Jak wspomniano, „naprawę” realizuje się poprzez nałożenie teleskopowego przedłużenia na zachowaną uszkodzoną część wkładu. Stabilność takiej konstrukcji wymaga odpowiednio długiej powierzchni połączenia elementów, dopasowania ich średnicy i niejako dostosowania długości „ramienia siły”. Jeśli ma się pewność, że wokół wkładu bezpiecznie uzyska się wymaganą i sięgającą odpowiednio głęboko przestrzeń, można przystępować do zabiegu. Oczywiście warunkiem jest posiadanie odpowiedniego rozmiaru instrumentów i „teleskopowej nakładki”.

Najrozsądniej jest zastosować najmniejszą możliwą jej średnicę, a co za tym idzie – długość elementu naprawczego. Ta minimalna średnica pozwala, aby uszkodzony wkład osadzony w kanale mieścił się wewnątrz trepanu, nie utrudniając jego ruchów.

Jak widać na zdjęciu, instrument ten wygląda dość solidnie i łatwo wyobrazić sobie, jaki moment obrotowy potrzebny będzie do uzyskania ruchu frezowania. Kontakt powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej oraz opory powstające podczas ścinania przez „zęby” generować mogą bardzo duże ilości ciepła. Dodatkowo istnieją poważne utrudnienia w doprowadzeniu odpowiednio wydajnego chłodzenia. Nieodpowiednie jest zatem zastosowanie pracy bez ucisku i częste wycofywanie instru-

mentu, co ułatwi zarówno usuwanie wiórków, jak i chłodzenie. Oczywiście oprócz siły docisku istotne są obroty i tu należy się ściśle stosować do zaleceń producenta, nie przekraczając 1000 obr./min.

Znajdujące się na korpusie frezu oznaczenia to precyzyjna kalibracja, która istotnie ułatwia pracę, zapobiegając „nadgorliwości”. Prowadzenie, jakie zapewnia znajdujący się wewnątrz trepanu korpus wkładu, zapobiega zsuwaniu się instrumentu na boki. Powstające podczas preparacji odłamujące się nieregularnej wielkości fragmenty zębiny i cementu łączącego mogą blokować ruch instrumentu, dając objaw „szarpnięcia”. Proponowane ruchy „pompujące” z częstym przepłukiwaniem instrumentu chłodzeniem wodnym istotnie ułatwią pracę. Po uzyskaniu przestrzeni wokół wkładu przystępuje się do drugiego etapu, co oznacza wypreparowanie podparcia dla głowy „nakładki”. Etap ten jest bardzo podobny do postępowania podczas osadzania wkładów standardowych z kołnierzem, co mówione zostało szczegółowo w poprzednich artykułach. Na tym etapie również istotne jest prawidłowe chłodzenie i precyzja prowadzenia instrumentu. Ponieważ ten fragment preparacji wykonywany jest instrumentem z nasypem diamentowym, charakterystyka pracy jest nieco inna, można powiedzieć bardziej komfortowa.

Po przepłukaniu i osuszeniu powierzchni preparacji można zweryfikować dopasowanie i łatwość wprowadzenia „nakładki”.

Dalszy etap to adhezyjne osadzenie wkładu „teleskopowego”. Postępowanie zależne będzie od rodzaju planowanego do wykorzystania cementu, warto zwrócić uwagę na staranne wypełnienie wnętrza „nakładki” oraz całej przestrzeni wypreparowanej w korzeniu. Jest to trochę bardziej skomplikowane niż podczas cementowania wkładu w kanale z powodu niewielkich wymiarów przestrzeni wokół zachowanego wkładu. Złożona forma tej przestrzeni



Zdj. 13. Weryfikacja poprawności osadzania wkładu „teleskopowego”



Zdj. 14. Troszkę cementu i gotowe. Teraz to „już tylko” odtworzyć koronę, metoda dowolna, choć kolor stwarza pewne ograniczenia

sprawia, że dość łatwo zamknąć tam pęcherzyk powietrza. Ukazujący się na szczycie „nowego wkładu” w momencie wprowadzenia na prawidłową pozycję „gejzerek” cementu potwierdza szczelne wypełnienie wolnych przestrzeni. Po związaniu materiału, a stosuje się cementy chemoutwardzalne lub o podwójnym systemie aktywacji polimeryzacji, należy usunąć nadmiary i postępować zgodnie ze znanymi już metodami.

Zaproponowane rozwiązanie nie stanowi panaceum na wszystkie możliwe zasady pracy klinicznej. Stanowi jednak w opinii autora bardzo praktyczną i bez-

pieczną przy zachowaniu stosownej ostrożności metodę postępowania w sytuacji, gdy usunięcie wkładu jest bardzo trudne lub niemożliwe. Uwzględnić należy, że jako „niewolnicy czwartego wymiaru” zmuszeni jesteśmy niejednokrotnie do dokonania naprawy w krótkim czasie, a to jest niewątpliwa zaleta prezentowanego systemu. Analiza budowy i potwierdzona w pracy klinicznej sprawność zastosowanych elementów systemu świadczy o jakości, co nie jest zaskakujące, a raczej typowe dla produktów tej firmy.

Podobną sytuację, jaką stwarza uszkodzenie wkładu w kanale i brak retencji

rekonstrukcji, powoduje utrata retencji uzupełnień protetycznych stabilizowanych na zamkach kulowych overdentures systemu Rhein. Powszechnie stosowane „zatrzaski” w niekorzystnych warunkach ulegają z czasem wyrobieniu i nawet zastosowanie specjalnych pomniejszych matryc nie zapewnia odpowiedniego utrzymania uzupełnienia. Jeśli pacjent nie miał wykonanych zamków w systemie z patrycą wymienną, co pozwala na zamianę jej na nowy element bez uszczerbku dla osadzonego na stałe „filaru”, to do niedawna był to problem. Istnieje jednak już od jakiegoś



Zdj. 15. Zawartość opakowania zestawu do wymiany patrycy Rhein „mikro”. Całe szczęście, że zabezpieczono drobne elementy taśmą klejącą



Zdj. 16. Choć taki zestaw prezentuje się lepiej, to „kulki” nie należy zostawiać „samej”



Zdj. 17. Dla porównania pilniczek H 0, 15, teraz łatwo ocenić rozmiar malutkiej kuleczki, która ma niedobry zwyczaj szybkiego przemieszczania się



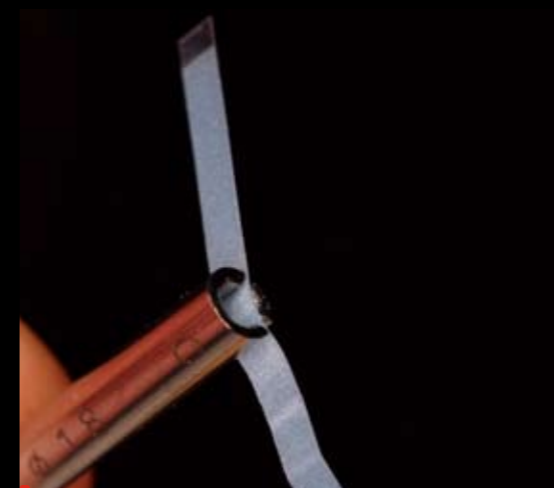
Zdj. 18. Pozornie idealny, ale jednak troszkę za mały, aby zapewnić retencję



Zdj. 19. Diamentowe wiertło, może za długie, ale nie zasłania pola preparacji



Zdj. 20. Delikatnie przesuwane po obwodzie, aby zmniejszyć średnicę, ale zachować kształt walca



Zdj. 21. Precyzyjny kalibrator z paseczkiem ściernym usunie „kanty” z powierzchni opracowanego zameczka



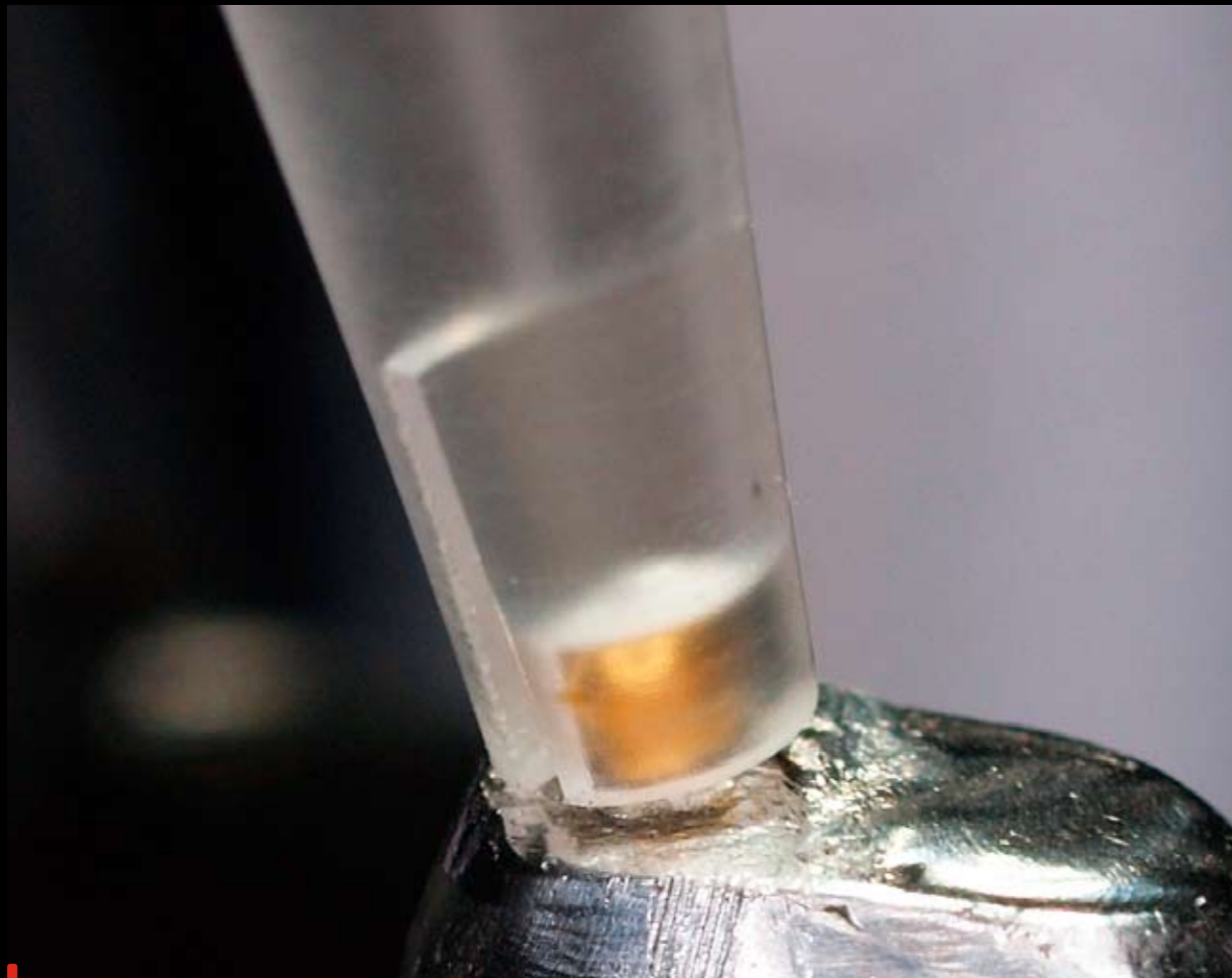
Zdj. 22. A jak widać „delikatna preparacja” wcale nie musi być taka dokładna



Zdj. 23. Kilka obrotów usunie ostre krawędzie



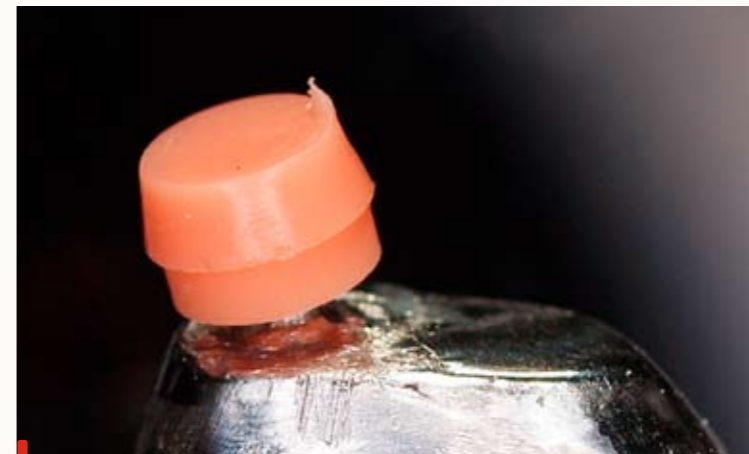
Zdj. 24. Nowa „kulka” stabilnie osadzona w kluczu. Tak na pewno nie zginie



Zdj. 25. Weryfikacja osadzenia kulki tytanowej na trzpieniu



Zdj. 26. Po zacementowaniu całkiem jak nowa! Udało się bez konieczności wymiany wkładu korzeniowego



Zdj. 27. Jeszcze tylko zmiana matrycy w protezie i zabieg zakończony

czasu oryginalny system do rekonstrukcji patrycy pozwalający na osadzenie nowej tytanowej kulki. Technika postępowania pozwala nie tylko na zmianę uszkodzonego elementu na nowy, ale również na zmianę systemu z „mikro” lub „O’ring” na „normal”.

Postępowanie jest dość proste i choć wymaga dużej dokładności, zajmuje zaledwie kilkanaście minut.

Zestaw zawiera niezbędne elementy i gotowe patryce. Jak widać na zdjęciu, nie są to elementy dużych rozmiarów, dlatego po uwolnieniu patrycy z opakowania niezwłocznie należy osadzić ją w specjalnie do tego celu przeznaczonym instrumencie. Złośliwość losu sprawia, że to właśnie ten najdrobniejszy element wykazuje „upiorną zdolność ruchu” i niestabilizowany – z pewnością ukryje się nawet na niewielkiej powierzchni tacki z narzędziami. W dotychczas spotykanych przypadkach nawet poważnie uszkodzona patryca niezapewniająca retencji pomniejszonej matrycy, przekracza rozmiar wewnętrznego otworu „nowej kulki”. Konieczne jest zatem jej stosowne opracowanie. Zabieg można wykonać frezem lub wiertłem diamentowym i precyzyjnie wykończyć paskiem ściernym

w znajdującym się w zestawie „kalibratorze”. Nie należy wyrównywać powierzchni, a jedynie dostosować bryłę do kształtu walca. Powstające podczas opracowania poziome rysy i nierówności pozostawia się w celu zapewnienia większej retencji mechanicznej. Po osiągnięciu średnicy opracowywanego elementu umożliwiającą wprowadzenie nowej tytanowej kulki na wypreparowany ze starej kulki trzpień, trzeba się przygotować do jej zacementowania. Powierzchnie starannie się odtłuszcza, a nową kulkę-patrycę wypełnia się cementem lub kompozytem chemoutwardzalnym i osadza się na trzpieniu przy użyciu przenośnika z zestawu. Precyzja takiego postępowania wydaje się zadawalająca. Istnieje możliwość modyfikacji poprzez umieszczenie patrycy w matrycy uzupełnienia protetycznego, a następnie zacementowaniu na trzpieniu wyfrezowanym ze starej kulki. Przy postępowaniu naprawczym konieczne jest jednak dokonanie wymiany starej matrycy osadzonej w uzupełnieniu protetycznym. Postępowanie takie wydaje się celowe z powodu zmęczenia materiału matrycy w użytkowanej protezie. Możliwe jest również, że stosowana była matryca o zmniejszonej średnicy. Użycie

nowej matrycy jest, jak się wydaje, nieodzowne. Jednak i tak cała operacja nie trwa długo, a uzyskiwany efekt zapewnia przywrócenie pierwotnych wartości retencji. Jak wspomniano, możliwe jest dokonanie zmiany wielkości zamków, a co za tym idzie – modyfikacja warunków retencyjnych. Opisywane postępowanie stanowi tylko jedną z form zapewniających przywrócenie siły utrzymania uzupełnień ruchomych, jakie oferuje obecnie producent tych zamków. Jest to doskonała alternatywa dla konieczności wymiany całego odlewane wkładu z zamkiem. Prezentowane rozwiązania, choć znajdują zastosowanie niezbyt często, mogą okazać się zbawienne. Możliwość szybkiej naprawy uszkodzonej rekonstrukcji lub przywrócenia retencji uzupełnienia zwiększa zakres dostępnych metod postępowania. Jeśli doda się do tego np. zastąpienie uszkodzonej korony zęba klamrowego przez wkład Flexi-Overdentures lub inny i zapewnienie stabilizacji uzupełnienia na jednej wizycie, to z pewnością przyczyni się do zdobycia wdzięcznych i wierzących w efektywność naszej pracy pacjentów. Jeden jedyny problem to konieczność posiadania tych wszystkich rozwiązań „w stałej gotowości bojowej”. Choć firmy zaopatrujące stomatologów stają na wysokości zadania, to niejednokrotnie oczekiwanie, choćby jeden dzień, jest nieakceptowane, a na planowanie wszystkich napraw i tak nie pozwoli nam pełen przewrotnych pomysłów człowieka. Warto jednak zauważyć, że wszystkie elementy systemów, takie jak instrumenty, zamki, wkłady, nie posiadają terminu ważności i z pewnością się nie zepsują. Jak jednak wspomniano, życie działa przewrotnie i posiadanie gotowego do użycia systemu traktować można jako najlepsze ubezpieczenie od nieszczęśliwych wypadków. Jeśli system będzie, to z pewnością wkład się nie złamie, a zamek „nie wyslizga”, los wyslizga kogoś innego!

lek. stom. Marcin Aluchna

Absolwent I Wydziału Lekarskiego Oddziału Stomatologicznego Akademii Medycznej w Warszawie. Zdobył specjalizację I stopnia w stomatologii ogólnej oraz specjalizację II stopnia w stomatologii zachowawczej. W latach 2002-2008 pracownik Zakładu Stomatologii Zachowawczej WOM, obecnie współpracownik Działu Kształcenia Podyplomowego. Prowadzi prywatną praktykę. Jest autorem licznych artykułów i wystąpień podczas szkoleń i konferencji, w tym na: CEDE, IDF, DENTEXPO. Członek PASE.