

Tomasz A. Grotowski

Implant Based Prosthesis in Cases of Hypodontia of Upper Lateral Incisors. Long Term Observations

Praca recenzowana

Prywatna Praktyka Stomatologiczna w Szczecinie, Aosta i Palermo we Włoszech

Streszczenie

Wrodzony brak zawiązków górnych siekaczy bocznych pozostaje dość poważnym zagadnieniem stomatologicznym. Patologia ta powoduje przede wszystkim problemy natury estetycznej, gdyż psuje harmonię uśmiechu. Stanowi to główny powód, dla którego pacjenci decydują się na leczenie. Kliniczne leczenie hipodoncji opiera się na współdziałaniu lekarzy rozmaitych specjalności stomatologicznych w różnym, lecz ściśle określonym czasie, zmierzającym do uzyskania dobrych efektów funkcjonalnych, artikulacyjnych i estetycznych. W pracy, na podstawie własnych spostrzeżeń, omówiono trzy wybrane przypadki z wieloletniej praktyki klinicznej, uzasadniając celowość stosowania stałych aparatów ortodontycznych oraz wszczepów wewnątrzkościowych, będących najlepszym rozwiązaniem w leczeniu protetycznym braku zawiązków zębów.

Summary

Congenital absence of upper lateral incisor tooth-germs remains a rather significant dental problem. This pathology gives rise to problems of an aesthetic nature in the first place, as it disturbs the harmony of the smile. This is the chief reason why patients decide on treatment.

Clinical treatment of hypodontia is based on co-operation between various dental specialties within various, but strictly determined, periods of time that aim at the achieving of good functional, articulator and aesthetic results.

The study based on the author's own observations describes three selected cases from many years of clinical practice. It justifies the appropriateness of using fixed orthodontic appliances and intraosseous implants, as being the best solution in the prosthetic treatment of missing tooth-germs.

Hasła indeksowe: hipodoncja, stały aparat ortodontyczny, leczenie kompleksowe, mosty adhezyjne, wszczepy

Key words: hypodontia, fixed orthodontic appliances, complex treatment, adhesive bridges, implants

Kontakt z autorem:
Dr Tomasz A. Grotowski
Tel. 0039-0165-902-772
e-mail: info@implantgrot.com
www.implantgrot.com

Rehabilitacja implantoprotetyczna w przypadkach hipodoncji siekaczy górnych bocznych Obserwacje wieloletnie

Nieprawidłowości zębów mlecznych i stałych, zarówno w szczęcie, jak i w żuchwie, mogą dotyczyć ich kształtu, wielkości, czasu wyrzynania, miejsca w łuku zębowym oraz liczby.

Zaburzenia dotyczące liczby zębów (1) należą do najczęściej spotykanych i jak wynika z codziennej praktyki, pozostają wciąż jednym z najtrudniejszych problemów leczenia pacjentów w wieku rozwojowym. Zaburzeniami odnoszącymi się do liczby zębów (2, 3, 4, 5, 6) są:

a) anodoncja – całkowity brak zawiązków zębów mlecznych i stałych,
b) hipodoncja – brak jednego lub kilku zębów – tak mlecznych, jak i stałych

c) oligodoncja – obecność tylko kilku zawiązków zębów lub zębów.

Pomimo iż na fakt wrodzonego braku zębów zwracano uwagę od dawna, do dzisiaj nie ma jednak zgody poglądów co do etiologii tego zjawiska (7, 8). Wiadomo, że na rozwój różnych narządów (w tym narządu żucia i użębienia) mają wpływ nie tylko czynniki genetyczne, ale również środowiskowe, oddziałujące zarówno w życiu płodowym, poprzez organizm matki, jak i później – w osobniczym okresie rozwoju dziecka.

Wielu autorów uznaje hipodoncję za redukcję użębienia w rozwoju filogenetycznym. W piśmiennictwie bardzo często spotyka się opisy braku trzecich zębów trzonowych, tak więc hipodoncji zębów mądrości nie traktuje się już dzisiaj jako patologii, lecz uważa za konsekwencję zmiany trybu życia (odżywiania) wynikającą z postępu cywilizacyjnego.

Można przyjąć, że nieprawidłowości dotyczące liczby zębów są wieloprzyczynowe, a czynnikami wpływającymi na wystąpienie hipodoncji są:

- 1) wrodzona dysplazja tkanki entodermalnej,
- 2) redukcja użębienia w rozwoju filogenetycznym,
- 3) dziedziczność,
- 4) zaburzenia funkcji gruczołów

wydzielania wewnętrznego (czynniki endokrynologiczne)

5) urazy

6) różne jednostki chorobowe (np. gruźlica, kiła itd.), choroby wirusowe (np. grypa, świnka itd.) oddziałujące w życiu płodowym.

Zaburzeniem liczby zębów towarzyszą często inne nieprawidłowości, np. dotyczące położenia zębów w łuku zębowym czy wady zgryzu dodatkowo komplikujące już sam fakt zaistnienia hipodoncji. Wspomniane nieprawidłowości mogą się również odnosić do zmian skórnych, ocznych, owłosienia itp., tworząc zespoły chorobowe, np. zespół Reigera, zespół Goltza, zespół Ellisa van Clevelda, zespół Downa itp. (9, 10).

Część badaczy (11, 12) jest zgodna co do częstotliwości występowania hipodoncji i uznaje, że nieprawidłowość ta dotyczy częściej dziewcząt niż chłopców (stosunek 3:2), a dotyczy głównie drugich dolnych zębów przedtrzonowych, następnie bocznych siekaczy górnych, i dopiero w dalszej kolejności pozostałych zębów, przy czym stosunkowo rzadko odnosi się do kłów.

Postępowanie terapeutyczne w hipodoncji jest ściśle związane z wiekiem dziecka, tzn. z rozwojem narządu żucia i ewentualnym występowaniem towarzyszących wad zgryzu. Z uwagi na młody wiek pacjentów wybór metody postępowania i wynik końcowy w dużym stopniu zależy od stopnia współpracy pacjenta.

Z reguły pełna rehabilitacja wymaga bardzo długiego leczenia (13, 14) oraz pracy zespołowej: pedodonty, ortodonty, chirurga szczękowego i protetyka.

W tym miejscu wypada podkreślić niezwykle ważną rolę lekarza pierwszego kontaktu, tj. pedodonty, ponieważ dodatkowa utrata jakiegokolwiek zęba z powodu powikłań próchnicowych przy-

czynia się do hamowania wzrostu wyrostków zęgodolowych, pogarszając najpierw retencję aparatów ortodontycznych, a w przyszłości rehabilitację protetyczną. Uwaga ta odnosi się zwłaszcza do rozległych postaci braku zębów. Nie mniej ważna jest rola lekarza ortodonty (15, 16) jako koordynatora planu leczenia.

Jak już wcześniej wspomniano, hipodoncja górnych siekaczy bocznych znajduje się na drugim miejscu pod względem częstości występowania. Wada występuje zarówno jednostronnie, jak i obustronnie, wpływając negatywnie na funkcję, a zwłaszcza na estetykę użębienia pacjentów niezależnie od wieku.

Spowodowane brakiem górnych siekaczy bocznych przerwanie ciągłości łuku zębowego, tj. pojawienie się luki w odcinku przednim lub często występujące zaburzenie symetrii (przemieszczenie linii pośrodkowej), w konsekwencji odbija się negatywnie na wyglądzie pacjenta dziecka, powodując dodatkowo problemy natury psychologicznej i wpływając ujemnie na jego rozwój emocjonalny.

W przypadku rehabilitacji hipodoncji bocznych siekaczy górnych w planie leczenia należy uwzględnić również strukturę bezzębną okolicy tak pod względem jakości, jak i ilości tkanki kostnej. Bardzo często bowiem można się spotkać z deficytem kości wyrostka i w wymiarze pionowym, i poziomym. Leczenie ortodontyczne będzie zatem przygotowaniem do ostatecznego etapu rozwiązania braku bocznych siekaczy górnych.

Plan leczenia (17, 18) sprowadza się w zasadzie do podjęcia następujących decyzji:

1. Zamknięcie luki z przemieszczeniem mezialnym górnych kłów w pozycję brakujących siekaczy bocznych z równoczesną koronoplastyką kłów, tj. korektą ich kształtu.

Opisane postępowanie można przeprowadzić u osób młodych, uzyskując

trwały rezultat i unikając zarazem bardziej inwazyjnego rozwiązania, np. wykonania tradycyjnych stałych uzupełnień protetycznych w postaci mostów. Kolejną zaletą takiego postępowania będą niewątpliwie niższe koszty poniesione przez pacjenta, wybór bowiem takiego sposobu leczenia pozwala uniknąć w przyszłości leczenia protetycznego.

Metoda ta ma jednak dość istotne wady. W pierwszej kolejności jest to utrata funkcji przewodnictwa kła na rzecz przewodnictwa grupy. Następnie z uwagi na wielkość kła i inny, tj. ciemniejszy, kolor nie zawsze nawet dzięki zastosowaniu koronoplastyki, szlifowania czy materiałów kompozytowych można uzyskać idealny efekt estetyczny.

2. Odtworzenie miejsca w pozycji brakujących górnych siekaczy bocznych i jego utrzymanie do czasu wykonania uzupełnienia stałego.

Z wyboru wykonuje się to w przypadkach, w których nie ma stłoczeń zębów, istnieją natomiast luki międzyzębowe i towarzyszące im często wady zgryzu. Zamierzeniem docelowym jest wówczas korekta wady zgryzu, następnie zaś przygotowanie miejsca na uzupełnienie braku górnego siekacza (lub obydwu siekaczy).

Z reguły metoda odtwarzania miejsca w pozycji brakujących siekaczy daje bardzo dobry wczesny efekt estetyczny, przygotowując pacjenta do dalszego leczenia protetycznego lub implantoprotetycznego. Ujemną stroną tej metody jest długi całkowity czas trwania terapii, jej koszt (zwłaszcza gdy w grę wchodzi rehabilitacja oparta na wszczepach zębowych) oraz brak trwałego rezultatu estetycznego, związany ze starzeniem się pacjenta – co odnosi się również do użębienia naturalnego. Ten ostatni czynnik skazuje pacjenta na okresową wymianę (np. co 15-20 lat) protezy stałej (mostu) lub implantoprotezy na wszczepie.

Jak już wcześniej podkreślano, metoda odtwarzania miejsca determinuje dalsze postępowanie, którego podstawą jest leczenie protetyczne lub chirurgiczno-protetyczne. Po wyrównaniu wady zgryzu i uzyskaniu odpowiedniego miejsca w pozycji brakujących siekaczy można przejść do ostatniej fazy leczenia. Postępowanie protetyczne może się sprowadzać do wykonania konwencjonalnych protez stałych (mostów) lub też brakujące siekacze można uzupełnić w sposób mniej inwazyjny, wykorzystując np. techniki adhezyjne (mosty Maryland). Zaletą tej drugiej metody jest uniknięcie szlifowania zdrowych zębów ograniczających braki międzyzębowe. Wadą tego rozwiązania jest

możliwość odcementowania się mostu adhezyjnego.

Niewątpliwie największą zdobyczą stomatologii XX wieku są wszczepy zębowe (19, 20, 21). W świetle współczesnej wiedzy rehabilitacja oparta na wykorzystaniu wszczepów zęstkroć jest jednak wielkim wyzwaniem dla lekarza, ponieważ – jak zaznaczono wcześniej – występowanie deficytu tkanki kostnej w okolicy brakujących siekaczy jest bardzo częstym zjawiskiem (22). Opracowując plan leczenia, musi więc rozważyć, czy dysponuje wszczepem o odpowiednich wymiarach, adaptującym się do istniejących warunków podłoża kostnego lub też będzie zmuszony do przeprowadzenia tzw. zabiegów przedimplantacyjnych (dodatkowo obciążających pacjenta) celem zwiększenia wymiarów bezzębnego wyrostka zęgodolowego. Problem ten dotyczy zwłaszcza jego wymiaru poziomego, czyli szerokości tkanki kostnej.

Cel pracy

Celem pracy jest podkreślenie znaczenia właściwego rozpoznania i ustalenia optymalnego dla pacjenta planu leczenia w przypadkach hipodoncji bocznych siekaczy górnych oraz przedstawienie możliwości terapeutycznych opartych na zastosowaniu stałych aparatów ortodontycznych i wszczepów wewnątrzkościowych.

Materiały i metody

W pracy opisano rozwiązanie trzech przypadków hipodoncji górnych siekaczy bocznych. W pierwszym przypadku przedstawiono leczenie oparte na metodzie zamknięcia luk międzyzębowych w pozycji brakujących zębów 12 i 22. W dwóch pozostałych przypadkach brak górnych siekaczy bocznych po leczeniu ortodontycznym uzupełniono, wykorzystując wszczepy.

Używając grubościomierza kostnego (ryc. 4a), dokonano serii pomiarów bezzębnego kolbowatego wyrostka zęgodolowych szczęki. W obydwu przypadkach stwierdzono, że grubość tkanki kostnej w krytycznym, tj. najcięższym, miejscu wynosiła 4 mm, co zdecydowało o wyborze techniki implantacyjnej.

W rehabilitacji implantoprotetycznej wykorzystano samotną szrubę bikortyczną Garbaccia. Charakterystyka i zalety zastosowania tego wszczepu zostały już wcześniej opisane w polskim piśmiennictwie (23). Bezpośrednio po zabiegu implantacji pacjentów zaopatrzone w korony prowizoryczne.

Opis przypadków Przypadek 1

Pacjentka A.C., lat 23, zgłosiła się do naszego gabinetu celem uzupełnienia

obustronnego braku zębów 12 i 22. Na podstawie badania radiologiczno-klinicznego, po przeprowadzeniu konsultacji z współpracującym z gabinetem ortodontą, ustalono następujące rozpoznanie: III klasa Angle'a, zgryz prosty w odcinku przednim, obustronna hipodondia zębów 12 i 22.

W tym przypadku plan leczenia przewidywał: założenie stałego aparatu ortodontycznego w górnym i dolnym łuku zębowym; ekstrakcja zębów 44 i 34 w celu dystalnego przesunięcia kłów dolnych i uzyskania I klasy w odcinku przednim, z równoczesnym rozwiązaniem problemu stłoczenia siekaczy dolnych, a następnie wyprostowanie zębów 45, 46, 47 i 35, 36, 37 w odcinkach bocznych z wyrównaniem linii Spec.

W górnym łuku zębowym należało skorygować ustawienie zębów 15, 16, 17 oraz 25, 26, 27 celem odwrócenia prawidłowego zwarcia w odcinku tylnym szczęki, następnie przesunąć w kierunku mezialnym zęby 13 i 23, by zamknąć istniejące luki w miejscu brakujących siekaczy bocznych.

W celu skorygowania zgryzu prostego w odcinku przednim zęby górne miały zostać wychylone, a dolne cofnięte w kierunku językowym (tork według techniki Gianelliego). Po uzyskaniu pożądanego rezultatu należało zmodyfikować kształt zębów 13 i 23 poprzez koronoplastykę oraz usunąć wszystkie cztery trzonowce trzecie. W dalszej kolejności zamierzano dokonać selektywnej korekty zgryzu zmierzającej do maksymalnego zaguzkowania zębów, aby zapobiec ewentualnemu nawrotowi wady. W etapie końcowym przewidziano wykonanie ruchomych aparatów retencyjnych, których pacjentka miała używać w nocy.

Pacjentce przedstawiono również drugi, alternatywny plan leczenia – ortodontyczno-chirurgiczny, który z pewnością dałby lepszy rezultat funkcjonalny i estetyczny.

Po zapoznaniu się z kosztorysem i przewidywanym czasem trwania terapii pacjentka wybrała pierwsze rozwiązanie, mniej inwazyjne i proste w realizacji, którego celem było zastąpienie brakujących bocznych siekaczy górnych przez kły.

Wykonane 2 lata po zakończeniu leczenia kontrolne zdjęcie radiologiczne (ryc. 1a) przedstawia równoległość korzeni zębów, przede wszystkim na poziomie przesuniętych mezialnie zębów 13 i 23. Tkanka kostna szczęk bez jakichkolwiek zmian, nie zaobserwowano również resorpcji korzeni zębów. Trzecie trzonowce w szczęce i w żuchwie zostały usunięte. Przypadek 1: ryc. 1-2.

Przypadek 2

Pacjentka S.F., lat 16, została skierowana do naszego gabinetu w roku 1991 przez lekarza ortodontę, po zakończonym leczeniu ortodontycznym, z prośbą o dokonanie zabiegu wprowadzenia wszczepu w pozycji brakującego zęba 22. Na podstawie wykonanych przed leczeniem i po leczeniu modeli gipsowych, wywiadu i badania radiologiczno-klinicznego ustalono, że pacjentka miała początkowo II klasę Angle'a po stronie prawej oraz I klasę Angle'a po stronie lewej, w odcinku przednim – zgryz głęboki. W dniu wizyty w naszym gabinecie pacjentka miała założony stały aparat ortodontyczny w górnym łuku zębowym, poza tym widoczna była luka międzyzębowa w pozycji brakującego zęba 22 wystarczająca na wykonanie zabiegu implantacji.

Po konsultacji z ortodontą pracującym w naszym gabinecie ustalono, że prowadzący do tej pory przypadek pacjentki S.F. ortodonta podjął błędną decyzję i celem przyspieszenia terapii zdecydował się tylko na zamknięcie diastemy i przesunięcie w kierunku dystalnym zęba 23, by zamknąć lukę między zębami 23 i 24.

Leczenie ortodontyczne w tym przypadku polegało na wstępnym przygotowaniu górnego łuku zębowego i odtworzeniu miejsca w pozycji brakującego zęba 22, z pominięciem wad zgryzu pacjentki. Pacjentce i rodzicom zaproponowano ponowne leczenie ortodontyczne, którego celem w pierwszym rzędzie byłoby leczenie wad zgryzu; poinformowano ich również, że nieza stosowanie się do naszych wskazówek grozi w przyszłości nawrotem wady, a nawet utratą wszczepu zębowego. Dzięki szczegółowym wyjaśnieniom rodzice i pacjentka zdecydowali się na zabieg implantacji, podpisując zgodę na jego wykonanie.

Z uwagi na obecność zagłębienia od strony powierzchni wargowej w pozycji brakującego zęba 22 przed przystąpieniem do zabiegu zdecydowano się na wykonanie serii pomiarów szerokości bezzębnego wyrostka. Uzyskana analiza szerokości (ryc. 4b) wpłynęła na wybór techniki implantacyjnej. Szerokość wyrostka zębodołowego w najwęższym miejscu wynosiła 4 mm. W znieczuleniu nasiąkowym (2% karbokaina) w pozycji brakującego zęba 22 umieszczono wszczep, samotną tytanową śrubę bikortykałną Garbaccia, o średnicy gwintu 3,5 mm (trzon śruby 2,2 mm). Bezpośrednio po zabiegu implantacji zacementowano akrylową koronę prowizoryczną, którą zastąpiono po upływie tygodnia implantoprotezą ostateczną wykonaną w metalu i porcelanie.

W dalszej kolejności wykonano ruchomy aparat retencyjny, przeprowadzono selektywną korektę zgryzu, pacjentce udzielono również szczegółowych instrukcji dotyczących utrzymywania prawidłowej higieny jamy ustnej. Z uwagi na złe rokowanie i realne ryzyko nawrotu wady pacjentce wyznaczono wizyty kontrolne raz w miesiącu w ciągu pierwszego roku po zabiegu, a następnie co 6 miesięcy.

W omawianym przypadku, w wyniku przeprowadzonej wcześniej rozmowy, stało się ewidentne, że dla pacjentki leczenie wady zgryzu nie było zbyt istotne; zależało jej przede wszystkim na jak najszybszym uzyskaniu korzystnego rezultatu estetycznego – priorytetem było uzupełnienie brakującego zęba 22. Z czasem – zgodnie z naszymi obawami – doszło do nawrotu wady i pojawienia się diastemy.

Opisany przypadek jest przykładem niepowodzenia źle zaplanowanego i przeprowadzonego leczenia ortodontycznego. Tylko dzięki skrupulatnej higienie jamy ustnej, ekstrakcji wszystkich trzecich trzonowców i częstym wizytom kontrolnym (kontrola zwarcia i ewentualne korekty zgryzu przez szlifowanie) po 15 latach, które upłynęły od zabiegu implantacji, można dziś mówić o powodzeniu implantoterapii. Przypadek 2: ryc. 3-7.

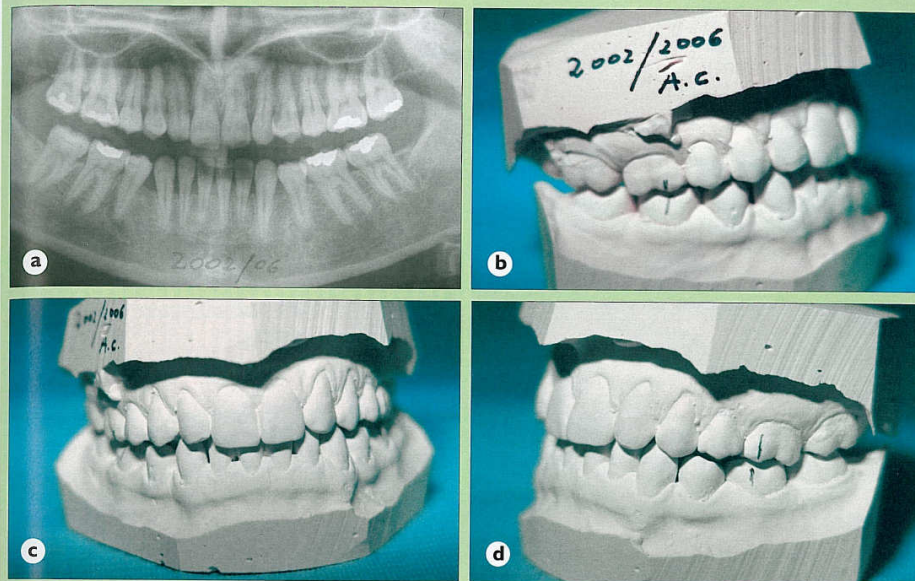
Przypadek 3

Pacjent T.R., lat 19. Zgłosił się na konsultację do naszego gabinetu w 1995 roku. Na podstawie analizy modeli gipsowych i badania radiologiczno-klinicznego stwierdzono hipodondię zębów 12 i 22, obustronnie I klasę Angle'a, diastemę między zębami 11 i 21 oraz lukę międzyzębową w odcinkach bocznych tak w górnym, jak i w dolnym łuku zębowym.

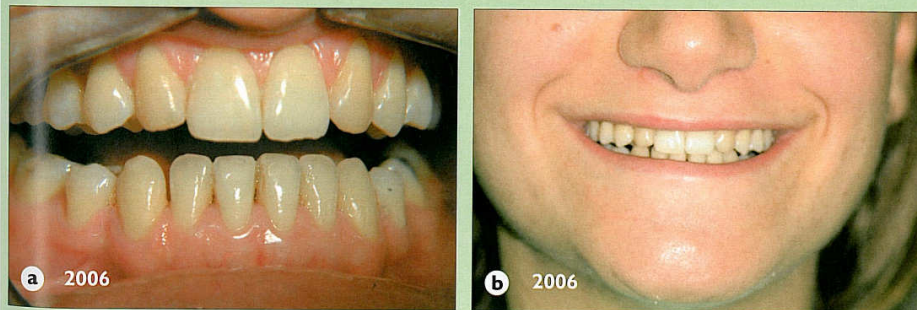
Ustalając plan leczenia, wybrano opcję obustronnego odtworzenia miejsca w pozycji brakujących siekaczy górnych celem przygotowania pacjenta do dalszej rehabilitacji z obustronnym zastosowaniem wszczepów.

Pacjentowi założono stały aparat ortodontyczny w dolnym i górnym łuku zębowym, stosując drut niklowo-tytanowy i sprężyny ortodontyczne. Po 18 miesiącach leczenia ortodontycznego uzyskano w pełni zadowalający rezultat, tak więc zgodnie z wcześniej opracowanym planem leczenia w jego ostatniej fazie, tj. w roku 1997, przystąpiono do zabiegu implantacji. Również w tym przypadku, z uwagi na deficyt tkanki kostnej w wymiarze poziomym, z wyboru zastosowano samotną śrubę bikortykałną Garbaccia. W tym samym dniu zacementowano na wszczepach akrylowe korony prowizoryczne, dokonując również selektywnej korekty

PRZYPADEK I

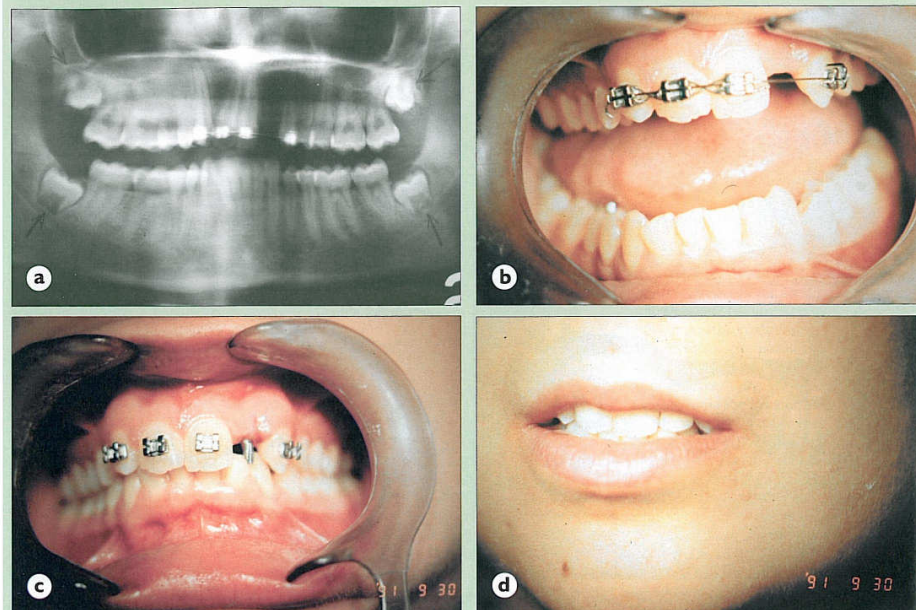


Ryc. 1: a) Pantomogram pacjentki A.C. wykonany 2 lata po leczeniu ortodontycznym. Zęby 13 i 23 zostały osiowo przesunięte na pozycję brakujących zębów 12 i 22. Wszystkie zęby trzonowe trzecie oraz zęby 44 i 34 zostały usunięte; b), c), d) Modele gipsowe pacjentki sporządzone 2 lata po zakończeniu leczenia ortodontycznego.

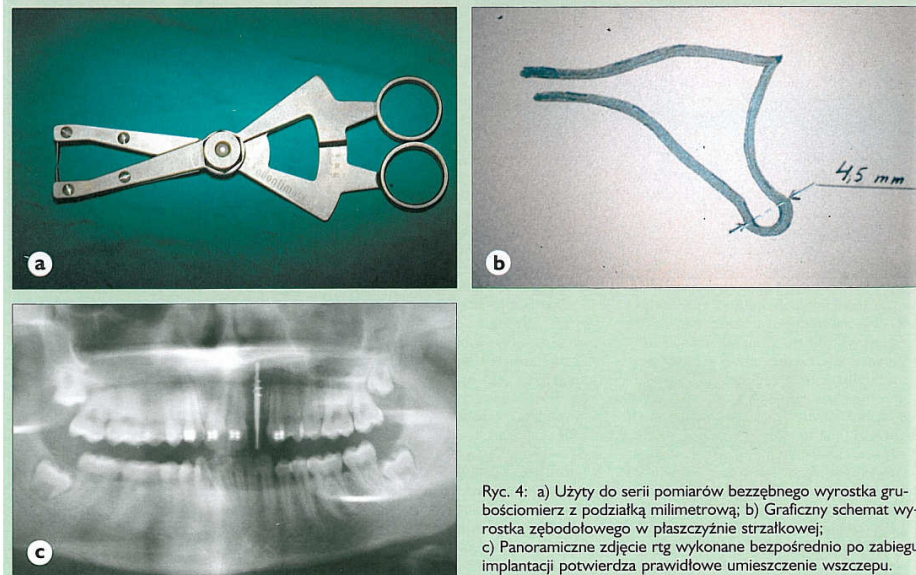


Ryc. 2: a) Zdjęcie śródustne pacjentki; b) Końcowy rezultat estetyczny stanowi kompromis w stosunku do zaakceptowanego przez pacjentkę planu leczenia; c) Ruchome aparaty retencyjne.

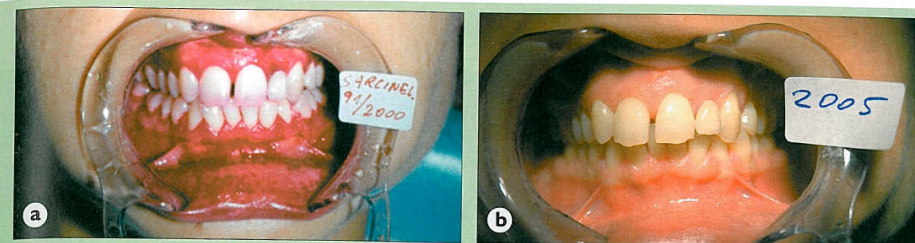
PRZYPADK 2



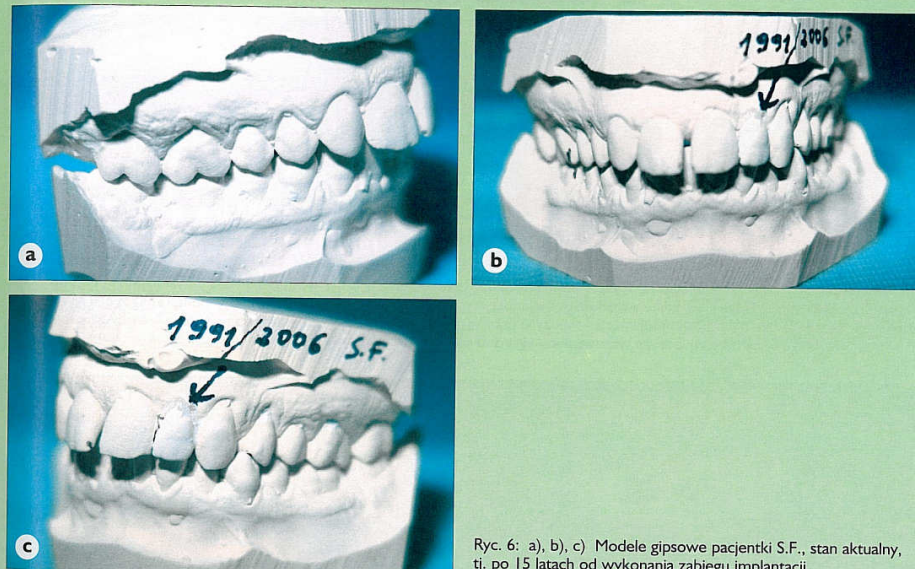
Ryc. 3: a) Pantomogram pacjentki S.F. Na zdjęciu widoczny brak zęba 22 oraz zaznaczone strzałkami trzecie zęby trzonowe; b) Zdjęcie wewnątrzustne z roku 1991, po zakończeniu leczenia ortodontycznego, wówczas 17-letniej pacjentki. Na zdjęciu widoczny stały aparat ortodontyczny (częściowo usunięty) w górnym łuku zębowym; c) wszczep-śruba bikortykalna *in situ*; d) Bezpośrednio po zabiegu implantacji na wszczepie w pozycji brakującego zęba 22 zacementowano koronę prowizoryczną z akrylu.



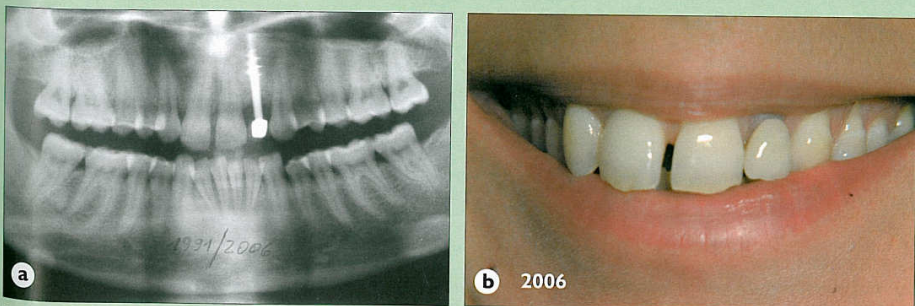
Ryc. 4: a) Użyty do serii pomiarów bezzębnego wyrostka grubościomierz z podziałką milimetrową; b) Graficzny schemat wyrostka zębodołowego w płaszczyźnie strzałkowej; c) Panoramiczne zdjęcie rtg wykonane bezpośrednio po zabiegu implantacji potwierdza prawidłowe umieszczenie wszczepu.



Ryc. 5: a) Pacjentka S.F. podczas badania kontrolnego na obecność płytki bakteryjnej 9 lat po zabiegu implantacji. Zastosowano płyn firmy Butler na bazie erytrozyny. Zdjęcie uwiadcza bardzo dobry stan higieny jamy ustnej; widoczny jest również nawrót wady w postaci diastemy; b) ten sam przypadek podczas wizyty kontrolnej 14 lat po zabiegu. Pomimo bardzo dobrego stanu higieny, wykonywanych okresowo korekt zgryzu, na pierwszym planie widoczna diastema, świadcząca o niepowodzeniu leczenia ortodontycznego. Stan wszczepu w pozycji brakującego zęba 22 bardzo dobry.

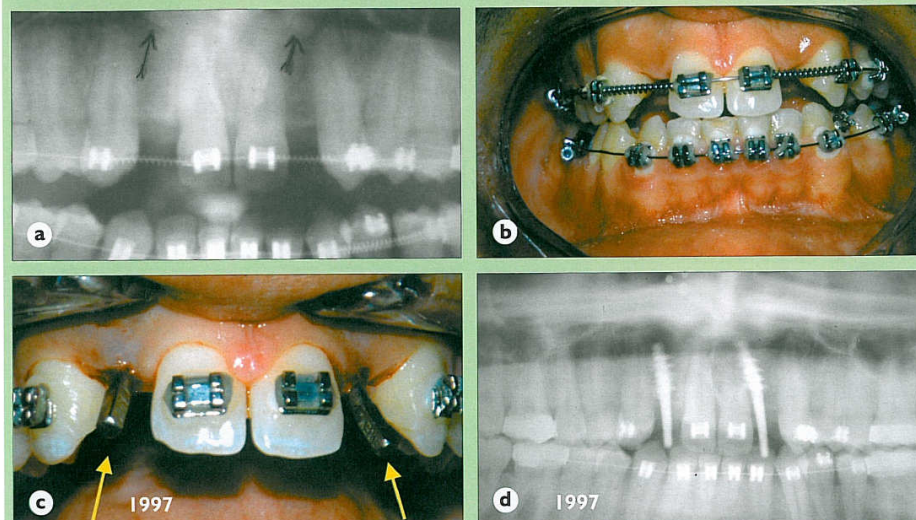


Ryc. 6: a), b), c) Modele gipsowe pacjentki S.F., stan aktualny, tj. po 15 latach od wykonania zabiegu implantacji.

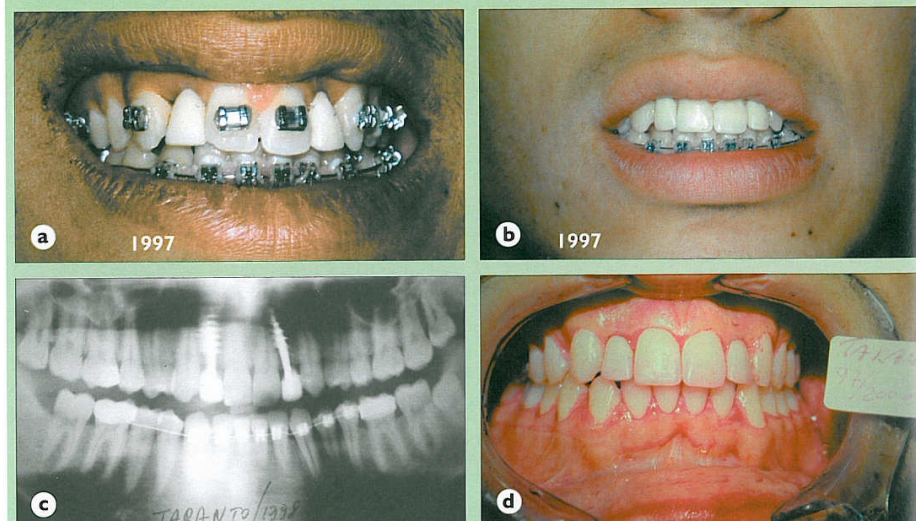


Ryc. 7: a) Aktualne zdjęcie radiologiczne wykonane po 15 latach od zabiegu implantacji. Jak widać, wszystkie trzecie zęby trzonowe zostały usunięte. W ocenie radiologicznej stan wszczepu bardzo dobry; b) Efekt estetyczny implantoterapii: korona metalowo-porcelanowa na wszczepie w pozycji brakującego zęba 22 po 15 latach od zabiegu.

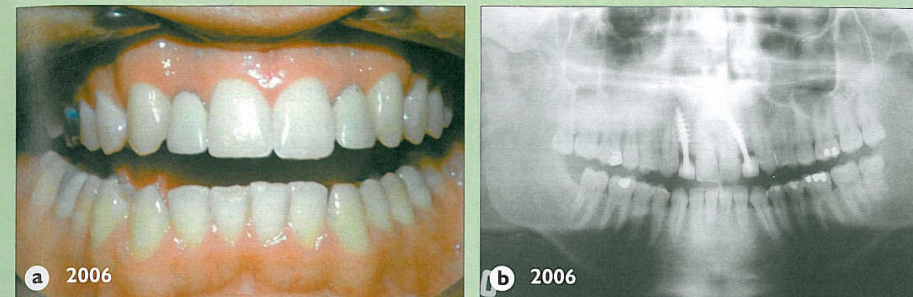
PRZYPADEK 3



Ryc. 8: a) Kontrolne zdjęcie radiologiczne wykonane w końcowej fazie leczenia ortodontycznego, przed przystąpieniem do implantoterapii; b) Wykonane w roku 1997 zdjęcie śródustne pacjenta przedstawia końcowy wynik leczenia ortodontycznego; c) Ten sam przypadek bezpośrednio po zabiegu implantacji. W pozycji brakujących zębów 12 i 22. umieszczono wszczepy – śruby bikortykalne; d) w trakcie zabiegu w celu oceny pozycji wszczepów wykonano panoramiczne zdjęcie rtg.



Ryc 9: a) W tym samym dniu zamontowano na wszczepach prowizoryczne korony z akrylu; b) Na pierwszym planie zamontowane po 10 dniach korony ostateczne w metalu-porcelanie. Na zdjęciu widoczny również dolny stały aparat ortodontyczny, pozostawiony tymczasowo w celu utrzymania osiągniętych wyników leczenia ortodontycznego; c) Pantomogram wykonany po upływie 12 miesięcy od daty wykonania zabiegu implantacji; d) Ten sam przypadek po 3 latach; podczas wizyty kontrolnej wykonano test na obecność płytki bakteryjnej.



Ryc. 10: a) i b) Bardzo dobry stan aktualny po 11 latach od rozpoczęcia leczenia ortodontycznego i 9 latach od wykonania zabiegu implantacji.

zgrzyzu. W ciągu 10 dni po zabiegu wykonano i zamontowano implantoprotezy ostateczne w metalu-porcelanie. Pacjentowi pozostawiono na 10 miesięcy dolny stały aparat ortodontyczny. Rokowanie w tym przypadku było dobre, co potwierdziły wizyty kontrolne w ciągu 9 lat od daty zakończenia leczenia implantoprotezy. Przypadek 3: ryc. 8-10.

Dyskusja i wnioski

Przypadki związane z jednostronnym lub obustronnym brakiem bocznych siekaczy górnych należy jak najwcześniej rozpoznawać, diagnozować i ustalać właściwy plan leczenia ze względu na zaburzenia czynnościowe i estetyczne.

Rozwiązywanie problemów związanych ze zjawiskiem hipodoncji wymaga leczenia kompleksowego – pozyskania współpracy specjalistów z wielu dziedzin stomatologii. Przedstawione i omówione w niniejszej pracy przypadki kliniczne wybijają na pierwszy plan ogromną rolę i odpowiedzialność lekarza ortodonta, który ustala i koordynuje plan leczenia, biorąc pod uwagę całość czynników szkieletowych i zębowych.

Postęp, który się dokonał w stomatologii, potwierdza przydatność i potrzebę stosowania zarówno stałych aparatów ortodontycznych, jak i wszczepów wewnątrzkościowych w leczeniu braku zębów. W chwili obecnej na podstawie bogatego piśmiennictwa oraz wieloletnich obserwacji własnych skojarszoną z terapią ortodontyczną implantologię można uznać za najlepszą metodę. Leczenie ortodontyczne i implantoprotezy w przypadkach hipodoncji poprawia bowiem wydolność żucia, precyzję wymowy i estetykę uśmiechu pacjentów, warunkując tym samym ich dobre samopoczucie oraz prawidłowy rozwój emocjonalny.

W przedstawionych w pracy przypadkach zastosowano z wyboru wszczepy

Piśmiennictwo

1. Palastris F. i wsp.: Valutazione clinico-radiologica delle anomalie di numero in difetto reali ed apparenti. Min. Stomatol., 2000, 40.
2. Caprioglio D.: Le agenzie dentali. Masson, Milano 1988.
3. Goldenberg M. i wsp.: Clinical radiographic and genetic evaluation of a novel form of autosomal-dominant oligodontia. J. Dent. Res., 2000, 79, 1469-1475.
4. Wagenberg B.D., Spitzer D.A.: Therapy for a patient with oligodontia: case report. J. Periodontol., 2000, 71, 3, 510-516.
5. Cameron J., Sampson W.J.: Hypodontia of the permanent dentition. Case reports, Aus. Dent. J., 41, 1996.
6. Ronchin M. i wsp.: Oligodontia e progenismo, considerazioni e implicazioni cliniche, Quintessence Int., 1980, 11.
7. Stacari L., Mattei M.: La tipologia y la etiologia familiar de les agenesias dentales. Adv. Odontostom., 1992, 8.
8. Palatella G., Palatella P.: Studio delle agenesie dentarie. Ann. Stomatol., 1979, 18.
9. Springer-Nodzak M.: Stomatologia wieku rozwojowego. PZWL, Warszawa 1993.
10. Garattini G. i wsp.: Aspetti epidermologici relativi alla agenesia. Dent. Cadmos, 1987, 18.
11. Silvestrini A. i wsp.: Incidenza di anomalie dentarie in soggetti in eta scolare. Dent. Cadmos, 1999, 6.
12. Gianni E.: La nuova ortognatodonzia, Piccin. 1985.
13. Mangano C. i wsp.: Trattamento ortodontico implantoprotetico delle agenesie. Il Dentista Moderno, 1989, 9.
14. Novi S., Lari G. i wsp.: Trattamento combinato ortodontico-protetico di una agenesia di un paziente adulto. Il Dentista Moderno, 1993, 8.
15. Mc Neill R.W., Joondaph D.R.: Cogenitally absent maxillary lateral incisor, treatment planning consideration. Angle Orthod., 1973, 43.
16. Radico P. i wsp.: Il ruolo dell'ortodonta nella terapia delle agenesie. Attualita Odontol., 2002, 18.
17. Senty E.L.: The maxillary cuspid and missing lateral incisors, esthetic and occlusion. Angle Orthod., 1976, 46.
18. Borlotti L.: Trattamento protesico di soggetti in eta pedodontica. Quintessence Int., 1993, 67.
19. Lazzaro P., Pourrat F.: Relationship of orthodontics and endosseous implantology. Review of literature. Inf. Dent., 1991, 73.
20. Mangano C. i wsp.: Implantoprotesi, aspetti clinici, metodo chirurgico standardizzato. Dent. Cadmos, 1992, 3.
21. Zuccati G.: Implant therapy in cases of agenesia. J. Clin. Orthod., 1993, 27.
22. Grotowski T.A.: Atlas wszczepów dentystycznych. Bellona, Warszawa 1992, 120-122.
23. Grotowski T.A., Grotowski M.: Doświadczenia w natychmiastowej poekstrakcyjnej rehabilitacji implantoprotezy z zastosowaniem śrub bikortykalnych typu Garbaccia. Obserwacje czternastoletnie. Magazyn Stomat., 2004, XIV, 12, 66-71.

jednofazowe. Mała inwazyjność zabiegów implantacji przeprowadzonych tą metodą ma ogromne znaczenie, zwłaszcza w przypadku pacjentów młodocianych, zapewnia przy tym długo oczekiwaną przez pacjenta natychmiastowy korzystny rezultat estetyczny.

Metodyka postępowania w przypadku zastosowanej śruby bikortykalfnej Garbaccia wychodzi naprzeciw najnowszym wyzwaniom stomatologii XXI wieku.