



Precyzyjne wyciski – nie idziemy na kompromisy. Honigum.

Masy wyciskowe lubią kompromis. Dziejesię tak dlatego, że parametry stabilności i płynności zwykle wchodzą sobie w drogę. Honigum zdołało przezwyciężyć te różnice: osiągnęliśmy maksymalne wyniki w obu dziedzinach, co było możliwe dzięki zastosowaniu unikatowej wewnętrznej struktury!

W ten sposób możemy zagwarantować precyzyjne wyciski bez kompromisów. Te walory docenili dentyści na całym świecie, czego dowodem jest ocena magazynu »THE DENTAL ADVISOR«: pośród 50 przebadanych silikonów typu A, Honigum otrzymało najwyższą »ocenę kliniczną«* www.dmg-dental.com



DMG
Dental Milestones Guaranteed

Zespołowe postępowanie terapeutyczne w przypadku wrodzonej hipodoncji siekaczy bocznych w szczęce

Multidisciplinary team approach for treatment of congenital hypodontia of lateral incisors in the maxilla

Autor_Jerzy Perendyk

Streszczenie: W artykule przedstawiono przypadek leczenia hipodoncji siekaczy bocznych w szczęce z zastosowaniem zespołowego podejścia do leczenia i wykorzystania metod ortodontyczno-implantologiczno-protetycznych.

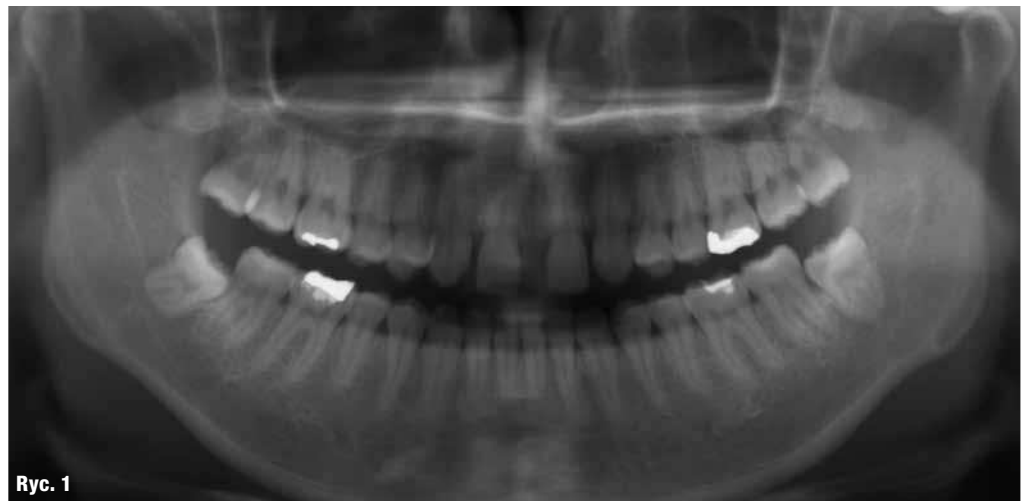
Summary: *The case of the treatment of congenital hypodontia of lateral incisors in the jaw was presented using a team approach and the orthodontic and implant-prosthetic methods.*

Słowa kluczowe: hipodoncja, łącznik indywidualny, profil wylaniania, wyciski protetyczne, CAD/CAM, stała korona pełnoceramiczna, licówki pełnoceramiczne.

Key words: *hypodontia, individual abutment, the profile of emergence, prosthetic impressions, CAD/CAM, all-ceramic permanent crown, all-ceramic veneers.*

_Przypadki hipodoncji siekaczy bocznych w szczęce należą do stosunkowo często występujących wad rozwojowych uzębienia stałego u pacjentów dorosłych, a wśród ogólnej liczby pacjentów objętych tą wadą wynoszą ok. 5% wszystkich przypadków. Nie jest to wada rozwojowa stanowiąca istotny problem funkcjonalny dla pacjentów, jednak mimo to, musi być traktowana ze szczególną uwagą w planowaniu i wykonywaniu poszczególnych etapów le-

czenia – dotyczy bowiem obszaru szczególnie widocznego w uzębieniu, w którym estetyka ma pierwszorzędne znaczenie. Najczęściej występująca hipodoncja zębów przedtrzonowych (ok. 1/3 wszystkich przypadków) nie jest aż tak dużym wyzwaniem dotyczącym estetyki, jak właśnie brak zawiązków siekaczy bocznych w szczęce – zwłaszcza wśród pacjentów z tzw. gummy smile (odsłaniających wysoko dąsła podczas uśmiechu).



Ryc. 1_Pantomogram pacjentki wykonany przed leczeniem.

Ryc. 1



Ryc. 2

Ryc. 2_Obraz kliniczny uzębienia pacjentki przed leczeniem w okluzji – kompozytowe licówki zębach 14, 13, 11 i 21, 22, 23.

Ryc. 3_Obraz kliniczny uzębienia pacjentki w szczęce przed leczeniem –widoczny brak siekaczy bocznych i poszerzające licówki kompozytowe imitujące siekacze boczne oraz zamykające diastemę.

Ryc. 4_Obraz kliniczny uzębienia w trakcie leczenia ortodontycznego. Dystalizacja kłów i mezjalizacja siekaczy centralnych stworzyła możliwości dla zabiegu implantacji w okolicy bocznych siekaczy w szczęce.



Ryc. 3



Ryc. 4

Ryc. 5 Implantacja wszczepu XIVE 3,0 Dentsply Implants w pozycji zęba 12.

Ryc. 6 Wszczepione implanty w pozycji zębów 12, 22.

Ryc. 7 Stan po zakończeniu leczenia ortodontycznego.





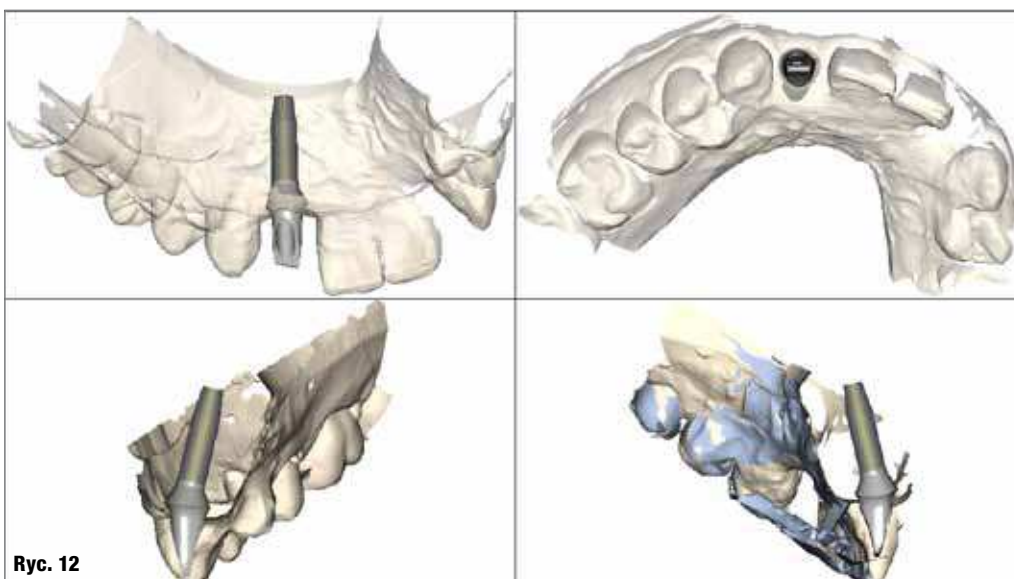
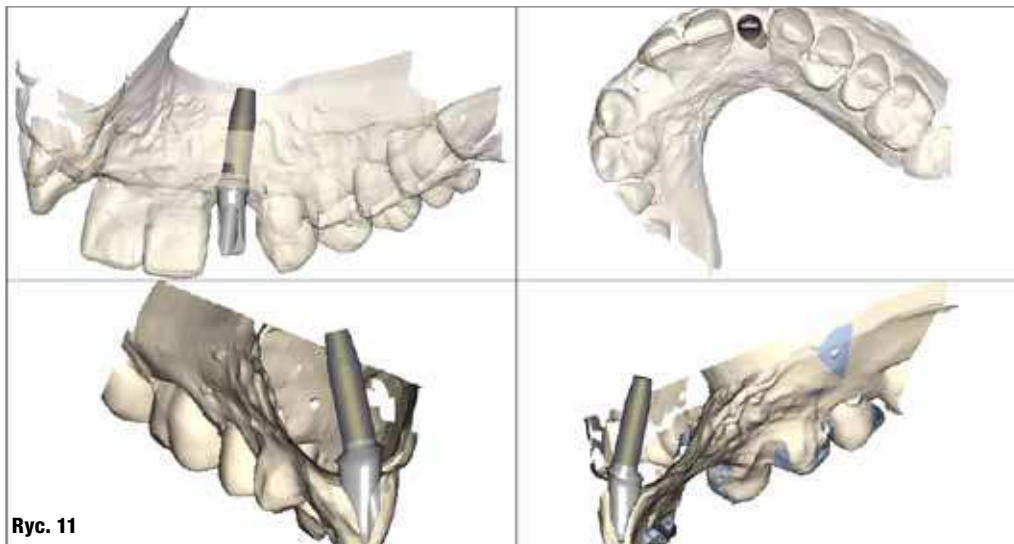
W jednym z poprzednich wydań *_cosmetic* (1/2015) zaprezentowano własny przypadek leczenia pacjentki z hipodoncją siekaczy bocznych w szczęce wyłącznie z zastosowaniem metod implantoprotetycznych. Było to alternatywne postępowanie w przypadku, w którym pacjentka nie zgadzała się na leczenie ortodontyczne.

Przedstawiony w niniejszym artykule przypadek stanowi przykład zespołowego leczenia hipodoncji z zastosowaniem metod ortodontyczno-implantologiczno-protetycznych. Prawidłowe planowanie leczenia zespołowego stanowi w takim przypadku o sukcesie lub porażce terapeutycznej, co jest podkreślone przez innych autorów (L. Closs, P. Patil, B. Jackson).

Ryc. 8 Stan po zabiegu chirurgicznym otwarcia implantów i wygojeniu tkanek miękkich.

Ryc. 9 Transfery wyciskowe do łyżki otwartej z czapkami wyciskowymi – widok od strony okluzyjnej.

Ryc. 10 Wycisk z poziomu implantu XIVE 3,0 pobrany masą polieterową.



Ryc. 11 i 12 Wirtualny projekt łączników indywidualnych dla implantów Xive 3,0 z zastosowaniem oprogramowania Atlantis WebOrder.



Ryc. 13



Ryc. 14



Ryc. 15



Ryc. 16



Ryc. 17



Ryc. 18

Ryc. 13_Model gipsowy z zamontowanymi replikami oraz przykręconymi łącznikami indywidualnymi Atlantis, maska dziąsłowa została zdjęta z modelu.

Ryc. 14_Sytuacja kliniczna ukazująca wygojone tkanki miękkie – widok od strony wargowej.

Ryc. 15_Łącznik indywidualny Atlantis 22 montowany za pomocą indywidualnego przenośnika.

Ryc. 16_Projekt woskowy na modelu gipsowym.

Ryc. 17_Silikonowa matryca umożliwiająca przeniesienie projektu z modelu gipsowego do jamy ustnej pacjentki.

Ryc. 18_Wypełnianie matrycy materiałem do uzupełnień tymczasowych.

Pacjentka rasy azjatyckiej zgłosiła się do leczenia celem poprawy estetyki w obszarze zębów przednich szczęki, które nie korespondowały z wyglądem jej twarzy. Zęby te były zbyt szerokie i nie miały właściwych proporcji, co powodowało

defekt estetyczny w uśmiechu. Po badaniu klinicznym okazało się, że w odcinku od 13 do 23 znajdują się tylko 4 zęby stałe, brak jest bocznych siekaczy, natomiast ustawienie zębów jest bardzo niekorzystne, ponieważ żaden z nich nie znajduje się w swojej należytnej pozycji. Między siekaczami centralnymi występowała diastema, a kły były przesunięte w kierunku linii pośrodkowej. Wykonane licówki kompozytowe całkowicie pokrywały obszar wargowy na odcinku od 13 do 23, imitując 4 szerokie korony siekaczy, co w efekcie dawało bardzo niesatysfakcjonujący efekt estetyczny. Funkcja uzębienia nie stanowiła problemu zasadniczego, który spowodował zgłoszenie się do leczenia, stąd pacjentka oczekiwała głównie poprawy kosmetyki zębów przednich i estetyki uśmiechu.

W wyniku przeprowadzonego badania i analizy zespołowej zdecydowano się zaproponować pacjentce leczenie, mające na celu przywrócenie właściwych relacjizębowych w przednim odcinku szczęki, wykorzystując do tego celu działania ortodontyczne, implantologiczne i protetyczne. W pierwszym etapie leczenia dokonano ortodontycznego otwarcia przestrzeni dla zębów 12, 22 z jednoczesnym przesunięciem siekaczy przyśrodkowych do linii pośrodkowej. Korzenie zębów 11 i 21 zostały ustawione zbieżnie w stosunku do sie-

Ryc. 19 Wykonanie mock-up'u z zastosowaniem matrycy silikonowej.

Ryc. 20 Mock-up.

Ryc. 21 Określenie głębokości szlifowania pod licówką poprzez wykonanie rowków preparacyjnych na mock-up'ie.

Ryc. 22 i 23 Łączniki Atlantis 12, 22 zamontowane w jamie ustnej. Preparacja pod licówką 11, 21 – widok od strony wargowej i okluzyjnej.

Ryc. 24 Indywidualne czapki wyciskowe zamontowane na łącznikach Atlantis w pozycji 12, 22 – widok od strony wargowej.



Ryc. 19



Ryc. 20



Ryc. 21



Ryc. 22



Ryc. 23



Ryc. 24



Ryc. 25 Wycisk z czapkami indywidualnymi z poziomymi łącznikami do koron 12 i 22 oraz do licówek 11 i 21 – pobrany masą silikonową.

Ryc. 26 i 27 Gotowe korony na implantach 12, 22 i licówki 11, 21 widok od strony wargowej i okluzyjnej.

Ryc. 28 Łączniki indywidualne Atlantis *in situ*, otwór dla śruby zamknięty teflonem i kompozytem.

Ryc. 29 Korony protetyczne na implantach 12, 22 oraz licówki pełnoceramiczne 11, 21 w dniu założenia.





Ryc. 30



Ryc. 31



Ryc. 32

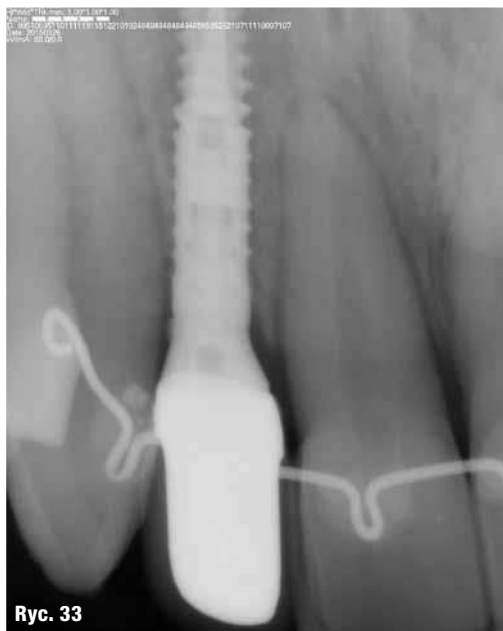
Ryc. 30-32_Korony protetyczne na implantach 12, 22 oraz licówki pełnoceramiczne 11, 21 po 2 tygodniach od zakończenia leczenia protetycznego – widok od strony wargowej i okluzyjnej oraz w aspekcie bocznym.

bie, co ułatwiło zabieg implantacji. Kły nieznacznie zdystalizowano i poszerzona została szerokość górnego łuku zębowego. Na tym etapie wszczepiono 2 implanty śródkostne Xive 3,0 (Dentsply Implants), które zostały wybrane jako najkorzystniejsze w tej sytuacji klinicznej ze względu na ich minimalną średnicę zewnętrzną. Jednocześnie system ten przewiduje możliwość wykonania łączników indywidualnych w technologii CAD/CAM, mimo tak małej platformy protetycznej. Implanty pozostawiono do gojenia zamkniętego. W tym czasie zakończono działania ortodontyczne, mające na celu równoległe ustawienie siekaczy centralnych w stosunku do siebie.

Po 3 miesiącach wykonano minimalnie inwazyjne odsłonięcie implantów, zaopatrzone pacjentkę w śruby gojące oraz zdjęto aparat sta-

ły, a od strony podniebiennej założono fix-retainer w odcinku od zęba 13 do zęba 23. Po wygojeniu tkanek wokół odsłoniętych implantów, zgodnie z planem leczenia zaproponowanym na początku, przystąpiono do realizacji protetycznej jego części.

Plan leczenia obejmował wykonanie 2 koron na implantach w okolicy 12 i 22 oraz 2 licówek pełnoceramicznych na zębach 11 i 21 zgodnie z wcześniej przygotowanym projektem w formie wax-up'u. W pierwszym etapie pobrano wyciski z poziomu implantów masą polieterową (Impregum 3M/ESPE) celem przygotowania indywidualnych łączników CAD/CAM Atlantis dedykowanych do implantów Xive 3,0. Na kolejnej wizycie dokonano kontroli łączników w jamie ustnej i po weryfikacji prawidłowości



Ryc. 33



Ryc. 34



Ryc. 35

Ryc. 33_Badanie RVG implantu w pozycji zęba 12 po zakończonej procedurze leczniczej.

Ryc. 34_Badanie RVG implantu w pozycji zęba 22 po zakończonej procedurze leczniczej.

Ryc. 35_Pantomogram po zakończonej procedurze leczniczej.



Ryc. 36

Ryc. 36 i 37_Wygląd twarzy pacjentki po zakończeniu leczenia.



Ryc. 37

ich wykonania, przystąpiono do wykonania mock-up'u. W tym celu wykorzystano uprzednio przygotowaną szynę termoplastyczną wykonaną na powielonym modelu z wax-up'u. Mock-up potwierdził prawidłowość dotychczasowego postępowania i jednocześnie określił głębokość preparacji zębów 11 i 21 pod licówki pełnoceramiczne. Szerokość preparacji była różna dla zęba 11 i 21, ponieważ licówki – poza przywróceniem właściwej proporcji zębów – miały również poprawić optycznie symetrię górnego łuku zębowego w stosunku do łuku dolnego.

Następnie pobrano wycisk masą silikonową do licówek oraz z poziomych łączników implantów (stosując uprzednio przygotowane transfery indywidualne). W laboratorium zostały wykonane z zastosowaniem technologii CAD/CAM korony na podbudowie z tlenku cyrkonu do licowania ceramiką (IPS e.max ZirCAD) na łączniki implantów 12, 22 oraz licówki 11, 21 z ceramiki dwukrzemowo-litowej (IPS e.max Lithium Disilicate). Gotowa praca trafiła do kliniki celem osadzenia. Do cementowania licówek wykorzystano metodę adhezyjną z zastosowaniem cementu Variolink Veneer (Vivadent), natomiast korony zostały osadzone z zastosowaniem gwasjonomerowego cementu Fuji 1 (GC).

Osiągnięty efekt leczenia, przy jego minimalnej inwazyjności dał zadowalający efekt kliniczny od strony funkcjonalnej i estetycznej. Pacjentka była zadowolona z przeprowadzonego leczenia, usatysfakcjonowana nowym wyglądem swojego uśmiechu, co zawsze stanowi miły akcent współpracy między lekarzem a pacjentem. Jednocześnie należy podkreślić, że postępowanie zespołowe ortodontyczno-implantologiczno-protetyczne powinno być raczej działaniem z wyboru u pacjentów z hipodoncją siekaczy bocznych w szczęce, co jest podkreślane również przez innych klinicystów takich, jak: B. Mummid, E. de Avila czy M. Krassnig, zajmujących się tym zagadnieniem. —

Autor dziękuje za współpracę interdyscyplinarną podczas leczenia pacjentki dr. Piotrowi Kasprzakowi i dr Agnieszce Laskus.

Piśmiennictwo:

1. Closs L et al: Multidisciplinary approach in the rehabilitation of missing lateral incisors: a new trend in daily practice. Oper Dent. 2012 Sep-Oct;37(5):458-63.
2. Patil P et al: Multidisciplinary treatment approach with one piece implants for congenitally missing maxillary lateral incisors: a case report. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2012 Jun;20(2):92-6.
3. Jackson BJ et al: Treatment of congenitally missing maxillary lateral incisors: an interdisciplinary approach. J Oral Implantol. 2013 Apr;39(2):187-92.
4. Mummid B et al: Esthetic dentistry in patients with bilaterally missing maxillary lateral incisors: a multidisciplinary case report. J Contemp Dent Pract. 2013 Mar 1;14(2):348-54.
5. Krassnig M et al: Congenitally missing lateral incisors – a comparison between restorative, implant, and orthodontic approaches. Dent Clin North Am. 2011 Apr;55(2):283-99.
6. Avila ÉD et al: Multidisciplinary approach for the aesthetic treatment of maxillary lateral incisors agenesis: thinking about implants? Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012 Nov;114(5):e22-8.

_autor

cosmetic



Lek. stom. MSc. Jerzy Perendyk

– absolwent AM w Warszawie, specjalista II st. stomatologii ogólnej i stomatologii wieku rozwojowego. Był pracownikiem naukowym IS AM w Warszawie. Odbył staże podyplomowe na Uniwersytetach w Oslo i Goeteborgu, ukończył studia podyplomowe we Frankfurcie nad Menem na kierunku: Master of Oral Implantology. W 2009 r. otrzymał Certificate in Oral Implantology po ukończeniu Curriculum Implantologicznego na Uniwersytecie J. W. Goethego we Frankfurcie n. Menem oraz tytuł Umiejętności w dziedzinie implantoprotetyki OSIS, a w 2012 r. europejski tytuł Master of Science in Oral Implantology. Od 1999 r. jest Kierownikiem Medycznym Kliniki Stomatologicznej „Trio-Dent” w Warszawie, gdzie praktykuje. Członek OSIS, European Academy Of Osseointegration oraz Friadent Club Active Member, członek założyciel i Vice-Prezes Stowarzyszenia Implant Masters Poland. Autor i współautor kilkudziesięciu publikacji naukowych i popularnonaukowych. Uczestnik wielu szkoleń, twórca szkoleń i wykładów dla lekarzy dentystów. Zainteresowania zawodowe: protetyka stomatologiczna (szczególnie implantoprotetyka), stomatologia estetyczna i endodoncja. Od 20 lat zajmuje się leczeniem protetycznym pacjentów z wykorzystaniem kilkunastu systemów implantologicznych.

Kontakt:

jerzy@perendyk.pl
www.perendyk.pl