

Rehabilitacja funkcjonalno-estetyczna pacjenta z rozszczepem podniebienia – opis przypadku

Functional and aesthetic rehabilitation of a patient with cleft palate: case study

Kinga Zuzanna Borysewicz¹, Krzysztof Gronkiewicz², Magdalena Orczykowska²

¹ Poradnia Protetyki Stomatologicznej, Uniwersytecka Klinika Stomatologiczna w Krakowie
Prosthodontic Outpatient Clinic, University Dental Clinic, Cracow
Kierownik: prof. dr hab. n. med. *Małgorzata Pihut*

² Katedra Protetyki Stomatologicznej i Ortodontji, Instytut Stomatologii, Wydział Lekarski, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
Department of Prosthodontics and Orthodontics, Dental Institute, Faculty of Medicine, Jagiellonian University Medical College
Kierownik: prof. dr hab. n. med. *Małgorzata Pihut*

HASŁA INDEKSOWE:

proteza całkowita, rozszczep podniebienia, obturator, wada wrodzona, proteza częściowa

KEY WORDS:

complete denture, cleft palate, obturator, congenital defect, partial denture

Streszczenie

Rozszczep wargi i podniebienia (CLP) jest najczęściej występującą wrodzoną wadą czaszkowo-twarzową, której etiologia nadal pozostaje niewyjaśniona. Kluczowym aspektem podczas jej leczenia jest interwencja w pierwszych chwilach życia. Kompleksowe postępowanie wymaga współpracy wielu specjalistów. Wybór strategii terapeutycznej zależy od rozmiaru defektu wargi i podniebienia, liczby oraz jakości pozostałych zębów.

Celem pracy było przedstawienie rehabilitacji funkcjonalno-estetycznej pacjenta z całkowitym rozszczepem podniebienia twardego i miękkiego, z zachowanym uzębieniem reszkowym w szczęce oraz bezzębiem w żuchwie. Głównym celem leczenia protetycznego było przywrócenie podstawowych funkcji fizjologicznych, takich jak żucie, polykanie, wyraźna wymowa, swobodne oddychanie oraz naturalnego wyglądu twarzy. Proces kliniczny składał się z kilku etapów. Celem pierwszego z nich było wykonanie protezy, która swoim zasięgiem ograniczała otwór obturacyjny

Summary

Cleft lip and palate (CLP) represents the most common congenital craniofacial defect, the aetiology of which remains obscure. A key aspect is intervention in the first moments of life, and comprehensive treatment requires the cooperation of specialists. The choice of therapeutic strategy depends on the size of the lip and palate defect, and the quantity and quality of the remaining teeth.

The aim of this study was to present the functional and aesthetic rehabilitation of a patient with a complete cleft of the hard and soft palate, with residual dentition in the maxilla and edentulous mandible. The main goal of prosthetic treatment was to restore basic physiological functions such as chewing, swallowing, clear speech, free breathing, and the natural appearance of the face. The clinical process consisted of several stages. The aim of the first stage was to create a prosthesis that limited the obturation opening of the hard and soft palate. In subsequent stages, satisfactory

podniebienia twardego i miękkiego. W kolejnych etapach uzyskano zadowalające uszczelnienie protezy poprzez indywidualne ukształtowanie części obturującej protezy. Uzyskany efekt leczenia pacjenta miał bezpośredni wpływ na poprawę jakości jego życia.

sealing of the prosthesis was achieved through the individualized shaping of the obturating part of the prosthesis. The satisfactory outcome of the treatment had a direct impact on improving the patient's quality of life.

Wprowadzenie

Rozszczep wargi i podniebienia (CLP) to najczęściej spotykana wrodzona wada czaszkowo-twarzowa. Szacuje się, że występuje u 1 na 800 urodzeń.¹⁻⁵ Etiologia jest nadal niewyjaśniona. Przyjmuje się, że na jej występowanie mają wpływ czynniki genetyczne (np. geny PVRL1, MSX1, TP63, BMP4, SUMO1) i czynniki środowiskowe, takie jak: niedożywienie i napromienianie w czasie ciąży, stres, dym papierosowy, alkohol, leczenie kortykosteroidami ogólnoustrojowymi, zanieczyszczenie substancjami chemicznymi i ołowiem, infekcje wirusowe, niedobór kwasu foliowego, awitaminoza i hiperwitaminoza witaminy A, zaburzenia równowagi hormonalnej, niedotlenienie w życiu płodowym.^{3,5-8} Zwiększoną częstość występowania rozszczepu wargi i podniebienia zaobserwowano w okresach wojny w porównaniu z czasami pokoju.⁸ Pierwsze próby leczenia rozszczepu podniebienia zostały przeprowadzone w 1500 roku przez Ambroise Pare.⁹

Współcześnie istnieje wiele technik chirurgicznego leczenia rozszczepu podniebienia gdzie zaangażowani są lekarze różnych specjalności: stomatolog, ortodonta, protetyk, chirurg szczękowo-twarzowy, chirurg plastyczny a także foniatra, audiolog, logopeda, psycholog.^{3,5,6,10,11} Wczesna interwencja zaraz po narodzinach dziecka jest kluczowa dla powodzenia leczenia.^{7,12,13}

Planując leczenie protetyczne należy wziąć pod uwagę liczbę pozostałych zębów i korzeni, deformację szczęk, wielkość ubytku

podniebienia oraz dysproporcje pomiędzy wyrostkami zębodołowymi szczęki i żuchwy.^{3,8,14,25} Metody rehabilitacji protetycznej obejmują: częściowe lub całkowite protezy ruchome, protezy stałe adhezyjne oraz wsparte na implantach.^{1,11,16} Przy rozszczepie podniebienia połykanie i wymowa są szczególnym wyzwaniem rehabilitacji protetycznej ze względu na połączenie ustno-nosowe.^{11,17,18}

Celem leczenia jest poprawa jakości żucia i połykania, wyeliminowanie wymowy nosowej poprzez zmniejszenie ucieczki powietrza przez nos podczas oddechu i wymowy, uzyskanie estetycznego wyglądu a ostatecznie poprawa jakości życia pacjenta.^{11,15,18,19}

Celem pracy było przedstawienie rehabilitacji funkcjonalno-estetycznej pacjenta z całkowitym rozszczepem podniebienia twardego i miękkiego, z zachowanym uzębieniem resztkowym w szczęce oraz brakiem zębów w żuchwie.

Opis przypadku

Pacjent E.K. lat 72, zgłosił się do Uniwersyteckiej Kliniki Stomatologicznej w celu wymiany dotychczas użytkowanych uzupełnień protetycznych. Od 57 lat użytkował protezę częściową górną z częścią obturującą ubytek podniebienia twardego i miękkiego oraz protezę częściową dolną. Według klasyfikacji morfologiczno-okluzyjnej Eichnera: klasa C2, według klasyfikacji topograficznej Galasińskiej-Landsbergerowej: szczeka klasa IV i żuchwa klasa V. Ze względu na stopień trudności diagnostyczno-terapeutycznych

– grupa II według Majewskiego. Według klasyfikacji Drehera kl II.

Pacjent urodził się z całkowitym rozszczepem podniebienia twardego i miękkiego. Nigdy nie był leczony chirurgicznie ani ortodontycznie. W nastoletnim wieku został zaopatrzony w protezę ruchomą górną, bez części obturującej. W 2014 roku wykonano u niego w tutejszej Klinice pierwszą protezę z częścią obturującą.

Obecnie w wywiadzie pacjent podawał zmniejszony komfort użytkowania protez na skutek ich niewystarczającej retencji do podłoża, pogorszenie wymowy oraz nosowanie. Zgłaszał również, że część obturująca swoim zbyt dużym zasięgiem powoduje powstawanie odleżyn podniebienia miękkiego i błony śluzowej gardła.

Badanie zewnątrzustne wykazało prognatyczny profil pionowy twarzy. Wewnątrzustnie stwierdzono zachowane uzębienie resztkowe w szczęce, które nie wykazywało ruchomości

oraz oznak próchnicy. Obecny był rozszczep podniebienia miękkiego i twardego obejmujący języczek tworzący połączenie ustno-nosowe. Użytkowane przez pacjenta protezy wykazywały cechy zmniejszonej retencji do podłoża oraz osiadania. W okolicy rozszczepu zaobserwowano zaczerwienienie błony śluzowej (ryc. 1).



Ryc. 1. Rozszczep podniebienia twardego i miękkiego.



Ryc. 2. Zindywidualizowana łyżka standardowa górna.



Ryc. 3. Zindywidualizowana łyżka standardowa górna.



Ryc. 4. Wycisk anatomiczny żuchwy.



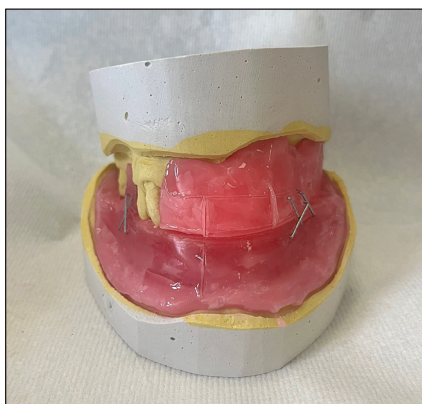
Ryc. 5. Wycisk anatomiczny szczęki.



Ryc. 6. Wycisk czynnościowy żuchwy.



Ryc. 7. Wycisk czynnościowy szczęki.



Ryc. 8. Etap rejestracji zwarcia centralnego.

U pacjenta zaplanowano wykonanie nowych protez, w szczęce częściowej osiadającej akrylowej z częścią obturującą ubytek podniebienia twardego i miękkiego z zastosowaniem obturatora pustego otwartego, w żuchwie protezy całkowitej. Postępowanie kliniczne rozpoczęto

od przedłużenia łyżki standardowej górnej w okolicy podniebienia miękkiego masą Stensa (ryc. 2, 3), Na tak zindywidualizowanej łyżce standardowej górnej oraz dolnej pobrano wyciski anatomiczne szczęki i żuchwy masą alginatową w celu wykonania modeli wstępnych (ryc. 4, 5). Na kolejnej wizycie po kontroli i korekcie łyżek indywidualnych pobrano wyciski czynnościowe. Zastosowano technikę dwuwarstwową dwuczasową. Do czynnościowego ukształtowania pobrzeży zastosowano masę elastyczną o dużej prężności (Virtual Heavy Body). Wycisk dopełniający wykonano masą elastyczną o mniejszej prężności (Virtual Light Body). W trakcie pobierania wycisku pacjent wykonywał testy czynnościowe, które zostały z nim wcześniej przećwiczone, przełykał ślinę oraz wykonywał ruchy głową do przodu i na boki (ryc. 6, 7). Na modelach roboczych



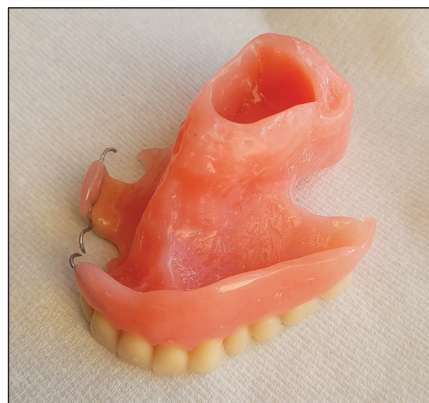
Ryc. 9. Protezy próbne na modelach.



Ryc. 10. Proteza próbna górna na modelu.



Ryc. 11. Zdjęcie wewnątrzustne – proteza częściowa akrylowa górna z częścią obturującą rozszczep podniebienia twardego i miękkiego.



Ryc. 12. Część obturująca protezy w kształcie kielicha.

zaplanowano zasięg protezy wraz z częścią obturującą. Zarejestrowano zwarcie centralne oraz dobrano kształt i kolor zębów sztucznych (ryc. 8). Na wizycie kontroli protez próbnych oceniono prawidłowość rejestracji zwarcia centralnego, zasięgu płyty protez, wykonano próbę „kiwania” i „kołysania”, która okazała się ujemna. Skontrolowano zasięg części obturującej protezy górnej. W tym celu polecono pacjentowi kilkakrotnie przełykać ślinę oraz wymawiać głoski nosowe „m, n”. Pacjent pozytywnie ocenił stabilizację protez próbnych na podłożu.

Nie zaobserwował „nosowania” dźwięków oraz dyskomfortu podczas przełykania. Zaakceptował kształt i kolor zębów sztucznych (ryc. 9, 10). Gotowe protezy oddano pacjentowi do użytkowania wraz z udzieleniem instruktażu higieny i postępowania (ryc. 11, 12, 13). Na kolejnej wizycie skorygowano protezę górną w miejscach nadmiernego ucisku akrylu w okolicy podniebienia miękkiego i języczka oraz aktywowano klamry. Po miesiącu użytkowania uzupełnień protetycznych pacjent podawał dobrą adaptację do protez. Odczuwa dobrą ich szczelność w części obturującej bez dyskomfortu podczas przełykania. Podsumowując, uzyskano dobry efekt rehabilitacji protetycznej pacjenta z rozszczepem podniebienia z zastosowaniem protez akrylowych.



Ryc. 13. Zdjęcie wewnątrzustne – protezy oddane do użytkowania.

Dyskusja

Opisany w artykule pacjent urodził się z całkowitym rozszczepem podniebienia miękkiego i twardego 70 lat temu. Palatoplastyka dużego ubytku, która wymagała przeszczepu nie była jeszcze mocno rozwinięta, więc pacjent nie był poddany żadnym zabiegom chirurgicznym.⁹ Kluczowym celem rehabilitacji estetyczno-funkcjonalnej jest oddzielenie jamy ustnej od jamy nosowej, co zapobiega przedostawaniu się pokarmu do jamy nosowej oraz poprawia funkcję wymowy oraz oddychania.^{9,15,19-21}. Do uzyskania tego efektu ważne jest precyzyjne odwzorowanie okolicy rozszczepu w wycisku czynnościowym. Dobra stabilizacja protezy

na podłożu i uszczelnienie otworu obturującego sprawiło, że adaptacja była szybka, a pacjent był zadowolony z efektu funkcjonalnego i estetycznego. Monitorowanie jest konieczne w celu oceny efektywności uzupełnienia protetycznego.⁵

Obecnie jest wiele możliwości leczenia pacjentów z rozszczepem podniebienia.^{1,11,14,19} Protezy ruchome częściowe jak i całkowite, protezy stałe adhezyjne a także protezy wsparte na implantach.^{8,16} Dla niektórych pacjentów wykonanie protezy ruchomej z obturatorem może okazać się dużo lepszym rozwiązaniem ze względu na jego przewidywalność i wysoką skuteczność w porównaniu do wieloetapowego, długofalowego, kosztownego i często ryzykownego leczenia implantoprotetycznego.^{1,11,14,19,22} Każdy pacjent powinien być traktowany indywidualnie, a plan leczenia sporządzony po głębokiej i wnikliwej analizie wywiadu (oczekiwań pacjenta) oraz badania klinicznego.^{2,19,23}

Piśmiennictwo

1. Yu D, Xing G, Nie P, Zhang X, Steve Shen G: Multidimensional esthetic evaluation of patients with a cleft lip and palate wearing a maxillary partial removable dental prosthesis: A 5-year retrospective study. *J Prosthetic Dent* 2016; 115(4): 456-461.
2. Palmeiro MRL, Piffer CS, Brunetto VM, Maccari PC, Shinkai RSA: Maxillary Rehabilitation Using a Removable Partial Denture with Attachments in a Cleft Lip and Palate Patient: A Clinical Report. *J Prosthodont* 2015; 24(3): 250-253
3. Vijvodic D, Jerolimov V, Celebic A: Prosthetic rehabilitation of a cleft palate patient: A clinical report. *J Prosthetic Dent* 1996; 76(3): 230-232.
4. Abarca M, Budzynski Y, Kovacs B, Malevez C: Multidisciplinary Approach in the Treatment of a Patient with Cleft Lip and Palate: A Case Report. *J Esthetic Res Dent* 2004; 16(2): 102-106.
5. Iswati R, Farmasyanti C, Ayub A: Interdisciplinary management of Class III malocclusion with cleft lip and palate. *Dent J* 2023; 56(1): 7-12.
6. Balkaya MC, Sultan H, Erdem S, Mutlu D: Prosthetic rehabilitation of a patient with a unilateral cleft palate: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2014; 111(4): 269-272.
7. Doshev A, Doshev V: Prosthetic Treatment of Cleft Lip and Palate Patient – a Case Report. *Folia Med (Plovdiv)* 2022; 64(4): 697-700.
8. Bajevska J, Bajevska J, Bajevska-Stefanovska B: Fixed prosthetic treatment in patients with cleft lip and palate. *Vojnosanitetski pregled* 2017; 74(2): 189-192.
9. Gupta L, Aparna IN, Dhanasekar B, Khanna G, Lingeshwar D, Agarwal P: Functional and Aesthetic Rehabilitation of a Geriatric Patient With Cleft Palate: A Case Report. *Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2015; 52(3): 363-368.
10. Ambarkova V, Djipunova B, Batra M, Trajkova S: Oral Rehabilitation of patient with Cleft Lip and Palate – A Case Report. *J Dent Problems and Solutions* 2017; 061-065.
11. de Souza Freitas J, de Almeida A, Soares S, das Neves L, Garib D, Trindade-Suedam I, Yaedu R, Yaedú R, de Cássia Moura Carvalho Lauris R, Oliveira T: Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies/USP (HRAC/USP) – Part 4: Oral Rehabilitation. *J App Oral Sci* 2013; 21(3): 284-292.
12. Ayna E, Başaran EG, Beydemir K: Prosthodontic Rehabilitation Alternative of Patients with Cleft Lip and Palate (CLP): Two Cases Report. *Inter J Dent* 2009; 1-4.
13. Devkota G, Joshi S, Shrestha P: Prosthetic Rehabilitation of Completely Edentulous Unrepaired Cleft Palate Patient with Implant Supported Hader Bar and Clips: A Case Report. *J Nepalese Prosthodont Soc* 2022; 5(2): 99-105.
14. Szmidt M, Górski M, Bandyk-Szeffer M,

- Stogiera A, Buczkowska-Radlińska J*: Alternative Prosthodontic Management of Maxillary Dentoalveolar Defect in a Patient With Cleft Palate and Lip: Case Report. *Cleft Palate-Craniofac J* 2019; 56(9): 1256-1259.
15. *Yenisey M, Cengiz S, Sarikaya I*: Prosthetic Treatment of Congenital Hard and Soft Palate Defects. *Cleft Palate-Craniofac J* 2012; 49(5): 618-621.
16. *Prasad V, Chhodon L, Aravindhana A*: Prosthetic rehabilitation of patients with cleft lip and palate. *J Cleft Lip Palate Craniofac Anomal* 2022; 9(2): 189.
17. *Lin FH, Wang TC*: Prosthodontic Rehabilitation for Edentulous Patients With Palatal Defect: Report of Two Cases. *J Formosan Med Assoc* 2011; 110(2): 120-124.
18. *Goiato MC, Dos Santos DM, Moreno A, Santiago JF, Haddad MF, Pesqueira AA, Miyahara GI*: Prosthetic Treatments for Patients With Oronasal Communication. *J Craniofac Sur* 2011; 22(4): 1445-1447.
19. *Gümüş HÖ, Tuna SH*: An Alternative Method for Constructing an Obturator Prosthesis for a Patient with a Bilateral Cleft Lip and Palate: A Clinical Report. *J Esthetic and Res Dent* 2009; 21(2): 89-94.
20. *Reiseberg D*: Dental and Prosthodontic Care for Patients With Cleft or Craniofacial Conditions. *Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2000; 37: 6.
21. *Vargese K*: Prosthetic Rehabilitation of a Congenital Soft Palate Defect. *J Indian Prosthodont Soc* 2014; 14: 181-186.
22. *Mese A, Ozdemir E*: Removable Partial Denture in a Cleft Lip and Palate Patient: A Case Report. *J Korean Med Sci* 2008; 23(5): 924-927.
23. *Buzayan MM, Binti Yunus N, Binti Ismail SN, Binti Ismail S*: Prosthetic Rehabilitation for Edentulous Patient with an Acquired Palatal Defect: A Case Report Received. *Periodontics and Prosthodontics* 2016; 02(023).
24. *Colvenkar S, Prakash R, Fatima S, Ahmed S, Reddy GK*: Prosthodontic Rehabilitation of a Completely Edentulous Patient With a Cleft Palate: A Case Report. *Cureus* 2023; 15(1).
25. *Goiato M, dos Santos D, Magri F, Rahal V, Andreotti A, Moreno A*: Rehabilitation of Maxillary Cleft With Hybrid Obturator Prosthesis. *J Craniofac Sur* 2013; 24(5): e517-e521.

Zaakceptowano do druku: 9.12.2024 r.

Adres autorek: 31-155 Kraków, ul. Montelupich 4.

© Zarząd Główny PTS 2024.