

¹MARIA HORTIS-DZIERZBICKA, ¹ELŻBIETA RADKOWSKA,
²WIKTOR GONET

¹Instytut Matki i Dziecka, Warszawa

²Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

Zakład Fonetyki i Fonologii, Instytut Anglistyki

Wizualne cechy mowy „rozszczepowej”

Visual Aspects of Speech in Patients with Cleft Lip and Palate

STRESZCZENIE

Rozszczep wargi i/lub podniebienia jest jedną z najcięższych wad rozwojowych. Jej leczenie jest wieloletnie i wielospecjalistyczne, zaś stygmatyzacja – zaburzenia estetyki twarzy i/lub zaburzenia mowy – często pozostaje na zawsze, mimo długotrwałego i złożonego leczenia chirurgicznego, rehabilitacji zgryzu i zmuszonego usprawniania logopedycznego. Mowa pacjenta z rozszczepem wargi i/lub podniebienia jest odbiciem miejsca i rozległości przetrwałego defektu anatomicznego. Dają się w niej wyodrębnić kompensacje czynne i bierne tychże zaburzeń strukturalnych. W obecnej pracy przedstawiamy mało znany, aczkolwiek bardzo znamieny, aspekt wizualny mowy „rozszczepowej” – kompensacyjne współruchy mimiczne twarzy podczas mowy oraz dysfunkcjonalną pracę języka, wstawiającego się międzyzębowo lub wręcz operującego na zewnątrz jamy ustnej przy realizacji głosek przednich, przy typowych dla rozszczepu znacznych zaburzeniach szczękowo-zgryzowych w postaci nasilonej progenii rzekomej.

Słowa kluczowe: rozszczep wargi i podniebienia, ocena mowy, nosowanie otwarte, współruchy mimiczne, seplenie międzyzębowe, zaburzenia zgryzowo-zębowe.

SUMMARY

Cleft lip and palate belongs to the most severe developmental defects. Its treatment is long-lasting and requires multidisciplinary approach, while its stigmatization in the form of disturbance of facial aesthetics and/or speech disorders often remains forever, despite long and complex surgical treatment, correction of occlusion and laborious speech therapy. The speech of a patient with cleft lip and/or palate (henceforth: cleft lip/palate) reflects the location and extent of the anatomical defect. In cleft palate speech, one can distinguish active and passive compensations of the structural disorders. This article presents a less widely known visual aspect of cleft lip/palate speech production, i.e. compensatory facial movements during speech, as well as dysfunctional activity of the tongue that is inserted between the teeth or even operates outside the oral cavity in the production of anterior

sounds in patients with considerable maxillary hypoplasia and occlusal disorders typical of cleft lip/palate manifested as severe pseudo-progenia.

Key words: cleft lip and palate, speech outcome assessment, open nasalisation, compensatory facial grimacing, interdental lispings, malocclusion.

Rozszczep wargi i/lub podniebienia jest jedną z najcięższych wad rozwojowych i zarazem najczęstszą wadą rozwojową w obrębie twarzowej części czaszki, plasującą się pod względem częstości występowania tuż za wrodzonymi wadami serca. Jej leczenie jest wyjątkowo trudne, wieloletnie i wielospecjalistyczne, zaś stygmatyzacja – zaburzenia estetyki twarzy i/lub zaburzenia mowy – często pozostaje na zawsze, mimo długofalowego wieloaspektowego leczenia chirurgicznego, leczenia ortodontycznego oraz pracochłonnej rehabilitacji specyficznych dla tej wady zaburzeń mowy.

Poza samym wyglądem twarzy, często zaburzona bywa w wadzie rozszczepowej także jej ekspresja, dzięki której twarz, wyrażając różne uczucia, jest jednym z najważniejszych nośników niewerbalnej informacji w komunikowaniu się z otoczeniem. Same bowiem zaburzenia estetyki twarzy w postaci blizn po zszyciu rozszczepu wargi (nawet po najlepiej wykonanej operacji blizny, choćby niewielkie, pozostają) czy niewielkiego spłaszczenia nozdrzy, czy czubka nosa, tę ekspresję zaburzają. Jeśli dołączają się do tego specyficzne, towarzyszące mowie, szpecące współruchy mimiczne, mające zmniejszyć ucieczkę powietrza przez nos przy artykulacji głosek ciśnieniowych, zaburzenia ekspresji twarzy mogą wydawać się wręcz szokujące (Hortis-Dzierzbicka, Izdebski 2008).

Mowa pacjenta z rozszczepem wargi i/lub podniebienia jest odbiciem miejsca i rozległości przetrwałego defektu anatomicznego. Aczkolwiek podstawowym stygmatem mowy dziecka z wadą rozszczepową podniebienia jest nosowanie otwarte, wynikające z niewydolności zwieracza podniebienno-gardłowego lub z obecności przetoki ustno-nosowej, i ewentualnie towarzyszące im charakterystyczne poszumy nosowe, strategie zastępcze stosowane w celu kompensacji tychże zaburzeń strukturalnych są bardzo różnorodne. Należy do nich mowa samogłoskowa, osłabienie siły głosu, uprzednienia, palatyzacje, utylnienia, zwarcia gardłowe i krtaniowe czy aktywne nosowe głoski szczelinowe.

Zgodnie z propozycją Huttera i Broensteda (1987), wyżej wspomniane zwarcia pozasystemowe, utylnienia i inne formy substytucji głosek ustnych, nadmierne wysiłki głosowe czy też towarzyszące mowie szpecące współruchy mimiczne określa się mianem czynnych sposobów kompensacji niewydolności podniebienno-gardłowej. Ich przeciwieństwem są tzw. kompensacje bierne w postaci samego nosowania otwartego, nadmiernego wyciszenia głosu bądź też omijania spółgłosek ustnych, w skrajnej formie określanego w terminologii polskiej jako mowa samogłoskowa.

Kompensacyjne współruchy mimiczne sprawiają więc, że mowa pacjenta z rozszczepem podniebienia i współwystępującą niewydolnością podniebieno-gardłową bądź przetoką ustno-nosową często rzutuje również na jego wygląd, zaburzając dodatkowo estetykę twarzy, i tak często zaburzoną przy współistnieniu rozszczepu wargi i wyrostka zębodołowego. Mają one postać mniej lub bardziej nasilonych grymasów towarzyszących mowie, a spowodowanych nieświadomym usiłowaniem zmniejszenia ucieczki powietrza przez nos poprzez zwiększenie oporu nosowego (Warren i wsp. 1989). Ich wpływ na wygląd i ekspresję twarzy zależy od stopnia nasilenia. Nasilenie to określa się w skali trzystopniowej. Stopień pierwszy to niewielki współruch ze strony skrzydełka nosa. Stopień drugi obejmuje także mięśnie masywu środkowego twarzy. Stopień trzeci, najcięższy, dotyczy również mięśni górnego masywu twarzy (czoło) (ryc. 1–2).

W monograficznym opracowaniu pierwszej autorki, dotyczącym wyników leczenia chirurgicznego niewydolności podniebieno-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia z użyciem płata gardłowego (tzw. operacja faryngofiksacji), towarzyszące przetrwałemu mimo operacji nosowaniu otwartemu, kompensacyjne współruchy mimiczne twarzy, oceniane w ogólnie przyjętej skali trzystopniowej, występowały u 48% przebadanej populacji (Hortis-Dzierzbicka 2004). Nie są to więc zaburzenia marginalne, ani co do częstości występowania, ani co do ich szpecącego wygląd twarzy charakteru.

Głównie wizualny aspekt ma również zaburzenie artykulacji głosek przednich opisywane jako seplenienie międzyczębowe. Jest ono niecharakterystyczne dla rozszczepu, ale niezmiernie w nim częste, przy towarzyszącym wadzie rozszczepowej nieprawidłowym torze oddechowym i/lub nasilonych zaburzeniach

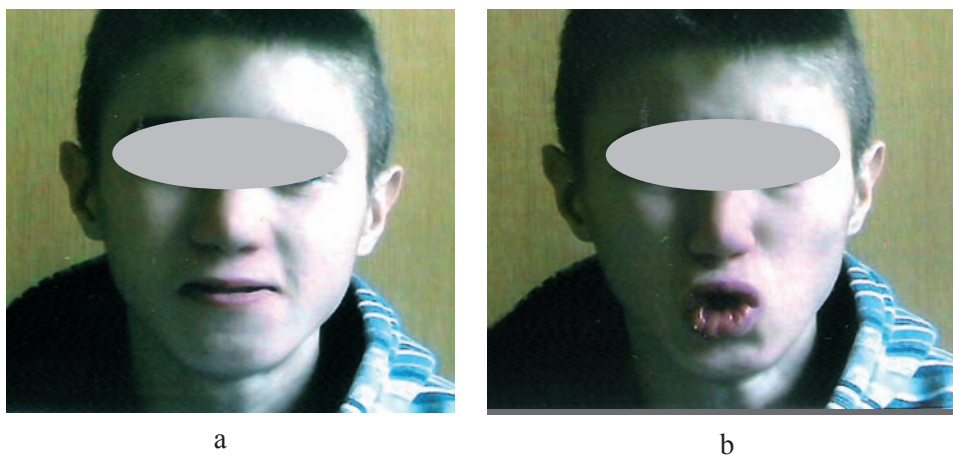


a



b

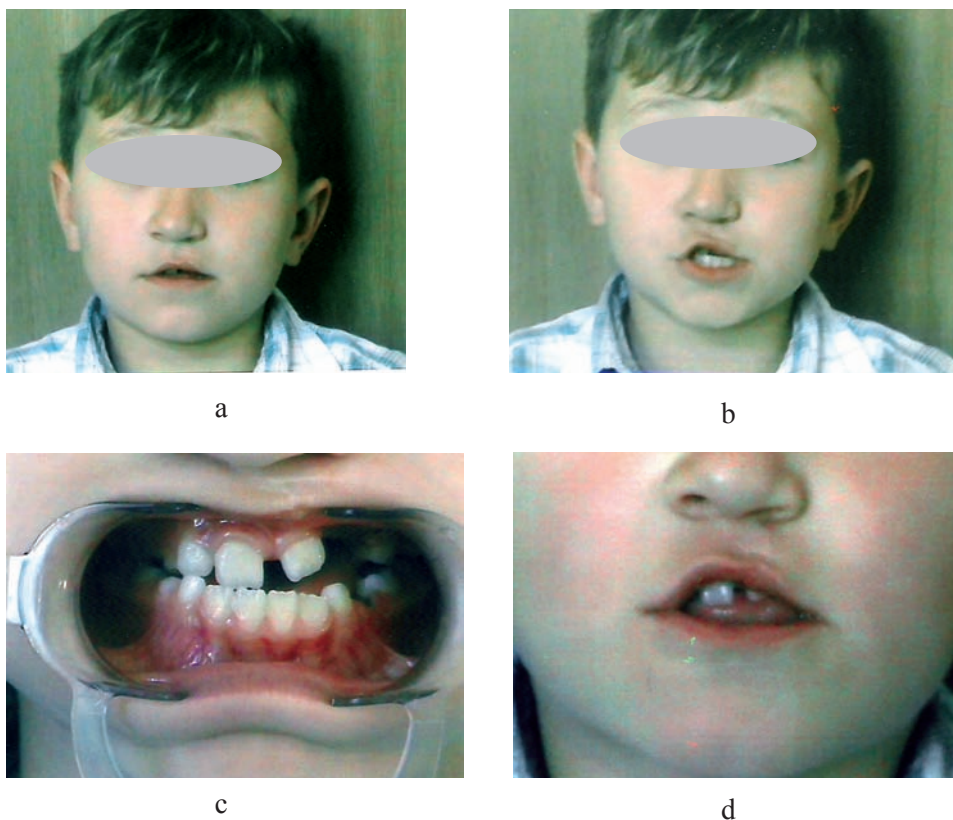
Ryc. 1. Dziewięcioletni chłopiec po operacji izolowanego rozszczepu podniebienia, przetoka w podniebieniu twardym, nieznaczne nosowanie otwarte, nasilone współruchy mimiczne towarzyszące mowie: a) zdjęcie statyczne, b) podczas mowy



Ryc. 2. Siedemnastoletni pacjent po operacji całkowitego rozszczepu podniebienia, nosowanie otwarte niewielkie, współruchy mimiczne nasilone: a) zdjęcie statyczne, b) mimika twarzy podczas mowy

zębowo-zgryzowych i wtórnego do nich patologicznego ułożenia języka (ryc.3). Przy dużym niedorozwoju szczęki i wynikającej z niego progenii rzekomej język wręcz „nie mieści” się w jamie ustnej i układa się na dolnych zębach, a nawet bardziej doprzędno. Szczególnie jest to widoczne przy artykulacji głosek dentalizowanych. U pacjentów z najcięższymi postaciami wady rozszczepowej (całkowity jednostronny rozszczep wargi i podniebienia, całkowity obustronny rozszczep wargi i podniebienia) ten defekt wizualny jest niejednokrotnie bardzo nasilony, w stopniu adekwatnym do zaburzeń zgryzu oraz ustawienia zębów (ryc.4). Z kolei seplenie boczne w tych podtypach rozszczepów manifestuje się zazwyczaj „wciskaniem” koniuszka języka w szczelinę w wyrostku zębodołowym. Zaburzenia artykulacji o typie seplenień międzyzębowych czy bocznych nie są jednak specyficzne dla rozszczepu (Stecko, Hortis-Dzierzbicka 2000; Konopska 2006) i nie mają związku z niewydolnością podniebienno-gardłową. W literaturze przedmiotu określane są często jako „mniejsze błędy artykulacyjne” (*minor articulation errors*). Ze względu na częstość występowania i nasilenie opisywane są jednak jako „wizualny aspekt mowy rozszczepowej” (Witzel 1995).

U dzieci urodzonych z wadą rozszczepową twarzy obserwuje się często wycofywanie socjalne, unikanie kontaktów z obcymi, nadmierną wstydlivość bądź odwrotnie – zachowania agresywne. Tego rodzaju zachowania są często nieuświadomianą odpowiedzią na wymagania współczesnego świata, świata mediów narzucającego kanony piękna i opanowanego ideą „co piękne, to dobre”. Wzmaga to dystans ze strony otoczenia wobec osób z wadą rozszczepową wargi i podniebienia. Opisane w niniejszej pracy „wizualne” zaburzenia mowy w tej populacji pacjentów, jeśli mają miejsce, mogą nasilać ten negatywny odbiór, i to niejedno-



Ryc. 3. Siedmioletni chłopiec po operacji całkowitego jednostronnego rozszczepu wargi i podniebienia: a) zdjęcie statyczne, oddychanie torem ustnym, b) współruchy mimiczne pierwszego stopnia (skrzydełko nosa), przodozgrzyz rzekomy, c) zdjęcie zgryzowe: brak zawiązka drugiego siekacza po stronie rozszczepu, pierwszy siekacz skrócony i w obrocie, zgryz krzyżowy przedni i boczny, d) zbliżenie okolicy warg i nosa – typowe ułożenie języka podczas artykulacji głosek dentalizowanych.

krotnie w znacznym stopniu. Utrudniają również wybór drogi życiowej, a niektóre zawody, gdzie wizualny aspekt jest istotny, są wręcz całkowicie wykluczone.

Zwracamy uwagę na ten problem również dlatego, że w próbach standaryzacji oceny mowy „rozszczepowej” zasadniczą rolę przykłada się do jej odsłuchowej oceny, stanowiącej uznany „złoty standard”. W ocenie tej istnieje nasilająca się w świecie tendencja do posługiwania się anonimowymi, zakodowanymi nagraniami mowy i zwracanie przy tym uwagi na ocenę przez co najmniej dwie osoby, obeznane dobrze z zagadnieniem mowy „rozszczepowej” i mające co najmniej pięcioletnie doświadczenie w pracy z dziećmi z rozszczepem podniebienia. Oceny takie są w naszej opinii nadmiernie wyrwane z kontekstu, ponieważ nie obejmują jednoczesnego badania klinicznego pacjenta pod kątem szczelności



Ryc. 4. 18-letnia pacjentka po operacji całkowitego obustronnego rozszczepu wargi i podniebienia, wyraźny przodozgrzyz rzekomy spowodowany znacznym niedorozwojem szczęki w stosunku do żuchwy, dolny łuk zębowy znacznie wysunięty przed przedni: a) zdjęcie statyczne – typowe „zapadnięcie” wargi górnej i okolicy podnosowej, b) mowa – widoczne typowe ułożenie języka przy realizacji głosek dentalizowanych.

i sprawności podniebienia, warg czy wyrostka zębodołowego. Nie zawierają również oceny mimiki twarzy, której zaburzenia podczas mowy stanowią, jak wykazano, niejednokrotnie bardzo ważny kompensacyjny element mowy pacjenta z rozszczepem wargi i/ lub podniebienia.

Stąd też my w ocenie wyników klinicznych pod kątem mowy, dla uzyskania pełnej jej wiarygodności, posługujemy się u każdego indywidualnego pacjenta rozległym szczegółowym kompletem badań, obejmującym: 1) percepcyjną odsłuchową ocenę mowy spontanicznej i nagrań mowy, 2) ocenę nagrań kamerą mimiki twarzy podczas mowy, 3) przy stwierdzonym odsłuchowo nosowaniu otwartym – wideonazofiberoskopię traktu głosowego ze szczególnym uwzględnieniem funkcji zwieracza podniebienno-gardłowego podczas mowy, 4) szczegółową ocenę kliniczną ORL i foniatryczną, 5) badanie słuchu.

Nagrania mowy dokonywane są przy pomocy poszerzonego testu słownego, obejmującego wszystkie głoski języka polskiego, opracowanego specjalnie dla potrzeb badań mowy u pacjentów z wadą rozszczepową twarzy i kompatybilnego z testami używanymi w krajach zachodnich (Zdunkiewicz-Jedynak, Hortis-Dzierzbicka 2000). Jednocześnie dokonywane są nagrania mimiki twarzy przy pomocy kamery wideo.

Materiał słowny, wykorzystywany przy nagraniach wideonasofiberoskopowych zwarcia podniebienno-gardłowego został skonstruowany w ten sposób, aby zawierał spółgłoski zwarto-wybuchowe, reprezentujące wszystkie trzy szeregi tych głosek oraz reprezentatywne głoski szczelinowe i zwartoszczelinowe języka polskiego w połączeniu z samogłoskami, zarówno wysokimi, jak i niskimi, oraz pojedyncze głoski nosowe. Zawiera on zarówno sylaby, jak i krótkie wyrażenia oraz liczenie do 10-ciu lub 20-tu, zależnie od wieku pacjenta. Przy jego tworze-

niu oparto się częściowo na materiale słownym stworzonym dla potrzeb tego rodzaju badań funkcji mowy w Szwecji, Danii, Wielkiej Brytanii i USA, aby oceny nasze były kompatybilne z normami forum pozaklinicznego i międzynarodowego (Hortis-Dzierzbicka 2004; Hortis-Dzierzbicka i in. 2012).

Szczegółowa ocena kliniczna ORL i foniatryczna obejmuje badanie jamy ustnej, szczelności i sprawności podniebienia, drożności nosa, układu adenoidalnego gardła i w razie potrzeby krtani oraz badanie otoskopowe, a także badanie słuchu.

BIBLIOGRAFIA

- Hortis-Dzierzbicka M., 2004, *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania plata gardłowego w niewydolności podniebienno-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia*. Rozprawa na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych, Wyd. Med. Warszawa.
- Hortis-Dzierzbicka M., Radkowska E., Fudalej P., 2012, *Speech outcomes in 10-year-old children with complete unilateral cleft lip and palate after one-stage lip and palate repair in the first year of life*, „Journal Plast. Reconstr. Aesth. Surg.”, 65, 175–181.
- Hortis-Dzierzbicka M., Izdebski K., 2008, *Impact of Cleft Lip and Palate (CLP) and Velopharyngeal Insufficiency (VPI) on Emotive Aspects of Voice and Speech*, [w:] *Emotions in the Human Voice*, vol. 2: *Clinical Evidence*, ed. K. Izdebski, Plural Publishing, Inc. San Diego, 69–82.
- Konopska L., 2006, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Wyd. Nauk. Uniw. Szczecińskiego, Szczecin.
- Stecko E., Hortis-Dzierzbicka M., 2000, *Seplenienie międzyzębowe – norma wiekowa czy patologia?* „Nowa Pediatria, 18, 30–33.
- Warren D. W., Dalston R. M., Morr K. E., Hairfield W. M., Smith L. R., 1989, *The speech regulating system: Temporal and aerodynamic responses to velopharyngeal inadequacy*, „J. Speech Hear Res”, 32, 566–575.
- Witzel M. A., 1995, *Communicative impairment associated with clefting*, [w:] *Cleft Palate Speech Management, A Multidisciplinary Approach*, eds. R. Shprintzen, J. Bardach, Mosby Inc., Saint Louis, 137–166.
- Zdunkiewicz-Jedynak D., Hortis-Dzierzbicka M., 2000, *Lingwistyczne podstawy oceny i dokumentacji zaburzeń mowy u dzieci z wadą rozszczepową twarzy*, Wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa.