

IZABELA MALICKA

Uniwersytet Śląski w Katowicach

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7492-389X>

Przegląd wybranych klasyfikacji ankyloglosji w kontekście współpracy interdyscyplinarnej

Review of Selected Classifications of Ankyloglossia in the Context of Interdisciplinary Cooperation

STRESZCZENIE

W artykule omówiono zagadnienia dotyczące ankyloglosji. Autorka wskazuje na odmienne podejście różnych dyscyplin naukowych do tematu skróconego wędzidelka języka. Analizując rozmaite klasyfikacje ankyloglosji, zwraca szczególną uwagę na związane z ankyloglosją zaburzenia funkcji kompleksu ustno-twarzowego oraz współwystępujące nieprawidłowości artykulacyjne.

Słowa kluczowe: wędzidelko, ankyloglosja, dyslalia ankyloglosyjna, frenotomia, artykulacja

SUMMARY

This article discusses issues related to ankyloglossia. The author points to a different approach between different scientific disciplines concerning shortened frenulum. When examining the various classifications of the ankyloglossia, the author pays special attention to the symptoms of the disturbances in the function of the oral cavity and the coexisting articulating abnormalities.

Key words: frenulum, ankyloglossia, dyslalia of the shortened frenulum, phrenotomy, articulation

WSTĘP

W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele informacji na temat wędzidełek jamy ustnej, ich struktury anatomicznej, jak również metod oceny długości (Hazelbaker 1993; Kotlow 1999; Ostapiuk 2002a; Marchesan 2005; Martinelli,

Marchesan, Berretin-Felix 2012; Martinelli, Marchesan, Gusmão, Rodrigues, Berretin-Felix 2014; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016.). Jednak, jak pokazuje praktyka, nie zawsze pozwala to na powiązanie przyczyny z objawem ankyloglosji¹.

W ostatnim czasie coraz częściej organizowane są konferencje oraz liczne szkolenia na temat skróconego wędzidełka języka, prowadzone zarówno przez logopedów, jak i lekarzy. Tak duże zainteresowanie ankyloglosją wśród specjalistów różnych dziedzin niektórzy nazywają „modą na wędzidełka”, co budzi wielkie zdziwienie, tym bardziej że logopedia zgłębia ten temat od ponad dwudziestu lat. Pomimo badań przeprowadzonych przez Barbarę Ostapiuk (1997, 2002, 2013a, 2015) na temat skróconego wędzidełka języka oraz skuteczności chirurgicznego leczenia ankyloglosji, nieustannie toczy się dyskusja o zasadności zabiegu frenotomii. Jedni specjaliści nie widzą wskazań, aby przecinać wędzidełka², z kolei inni chętniej podejmują taką decyzję. Nieustannie pojawiają się pytania, czy frenotomia jest najskuteczniejszą metodą leczenia ankyloglosji? W praktyce u specjalistów różnych dyscyplin naukowych powstaje wiele wątpliwości dotyczących zabiegu przecięcia wędzidełka. Zapewne wynika to z odmienności postrzegania problemu skróconego wędzidełka języka, trudności w jego ocenie oraz nieznamomości wszystkich objawów ankyloglosji (por. Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016).

JAMA USTNA – BUDOWA ORAZ FUNKCJE

Jama ustna to „przestrzeń umieszczona pomiędzy ustami i policzkami na powierzchni zewnętrznej do fałdu podniebienno-gardłowego na powierzchni wewnętrznej” (Norton 2017, 342). Podzielona jest na przedsionek, czyli okolice pomiędzy zębami i ustami lub policzkami, oraz na jamę ustną właściwą, która stanowi okolice umieszczoną za zębami (Norton 2017). Od tyłu jama ustna przedłuża się w część gardłową. Z kolei podniebienie twarde oraz miękkie oddziela ją od jamy nosowej. Główną strukturą zespołu ustno-twarzowego jest język, który można podzielić na dwie części. Pierwsza z nich to przednia część języka (przed-

¹ Decyzja logopedy o potrzebie przecięcia wędzidełka i/lub wargi górnej podyktowana jest nie tylko potrzebami artykulacyjnymi języka polskiego, ale również zaburzeniami czynności języka i/lub warg w przestrzeni orofacjalnej. Pomimo logopedycznego uzasadniania potrzeby przecięcia wędzidełka lekarze niejednokrotnie nie widzą takich wskazań i odmawiają zabiegu.

² W przeszłości dominował pogląd o skuteczności rozciągania wędzidełka poprzez masaż (Stecko 1991, 2002, Zaleski 1992, 2002, Skorek 2010, Cieszyńska-Rozek 2016); por. też komentarze na ten temat (Ostapiuk 2013a, 2013b, 2015). Taki pogląd przeciwstawia się teorii innych badaczy, którzy zalecają przecięcie wędzidełka jako skuteczną metodę leczenia ankyloglosji (por. np. Ostapiuk 2013; Marchesan 2005; Kupietzky, Botzer 2005; Sioda 2012; Pluta-Wojciechowska 2013; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016).

bruzdowa), która jest ruchoma i stanowi 2/3 jego całości. Druga to nieruchoma część gardłowa (zabruzdowa), stanowiąca 1/3 języka. Język to struktura mięśniowa. Można wymienić mięśnie zewnętrzne, które powodują ruchy wewnątrz jamy ustnej, oraz mięśnie wewnętrzne, wpływające na kształt języka. Struktura łącząca powierzchnię brzuszną języka z dnem jamy ustnej to fałd pośrodkowy, zwany wędzidełkiem języka. Jama ustna jest uszczelniona przez mięsień okrężny ust, na który składa się warga górna oraz dolna. Domknięcie warg w trakcie spoczynku wpływa pozytywnie na pionowy wzrost wyrostka zębodołowego (Mackiewicz 2009; Proffit, Fields, Sarver 2009; Malicka 2021b). W części kości szczęk osadzone są zęby, początkowo mleczne, a w późniejszym okresie stałe. W tym czasie zachodzą różne procesy w jamie ustnej, które mają pozytywny wpływ na rozrost obu łuków zębowych. Można tu wymienić: domknięcie warg w spoczynku, prawidłową pozycję spoczynkową języka na podniebieniu, a tym samym właściwy przebieg funkcji oddychania i/lub połykania, odpowiednio wysklepione podniebienie twarde oraz prawidłową budowę i długość wędzidełek znajdujących się w jamie ustnej (Pisulska-Otremba 1995; Łabiszewska-Jaruzelska 1997; Dominik 1999; Karłowska 2001; Ostapiuk 2002; Mackiewicz 2009; Proffit, Fields et al. 2009; Pluta-Wojciechowska 2013, 2017; Łuszczuk 2013; Sambor 2014/2015; Malicka 2021b).

Złożona budowa jamy ustnej, którą pokrótce opisałam, ma również znaczenie dla prawidłowego przebiegu „czynności prymarnych, takich jak przyjmowanie pokarmów, picie czy oddychanie kształtujących się na bazie motoryki pierwotnej” (Pluta-Wojciechowska 2013, 305–306). Wszystkie te czynności odbywają się w jednej przestrzeni. Właściwa struktura narządów artykulacyjnych oraz ich sprawne działanie to warunek prawidłowego przebiegu wspomnianych funkcji, które stanowią biomechaniczną bazę artykulacji (Pluta-Wojciechowska 2011)³.

Jednym z elementów diagnozy logopedycznej, według paradygmatu typologii dyslalii obwodowej (Emiluta-Roza, Mierzejewska 1997; Pluta-Wojciechowska 2013), jest ocena funkcjonowania oraz budowy anatomicznej jamy ustnej⁴. Weryfikacji podlega zgryz, przedsionek jamy ustnej, podniebienie twarde oraz miękkie, wargi oraz język, który oceniany jest przez logopedę ze względu na jego budowę, wielkość, napięcie mięśniowe i ruchomość w korelacji z jakością wędzi-

³ Pozostałe elementy niezbędne do tworzenia prawidłowych dźwięków artykulacyjnych, takie jak sprawnie działający mózg, słuch fizyczny, percepcja słuchowa itp. celowo są pomijane, gdyż nie jest to przedmiotem niniejszego artykułu.

⁴ Na pełne badanie logopedyczne w przypadku dyslalii składają się również inne czynniki, takie jak wywiad z rodzicem na temat rozwoju badanego, ocena funkcji prymarnych, dokumentacja medyczna, ocena mowy ekspresywnej oraz artykulacji (Pluta-Wojciechowska 2015), jak również słuch oraz percepcja słuchowa (por. też. Karta Badania Logopedycznego Malicka 2018; Malicka 2021).

delka języka. Rolą logopedy jest ocena wpływu pracy tych narządów na powstawanie głosek. Zatem, jeśli mamy do czynienia z nienormalną realizacją fonemów spółgłoskowych, to można sobie zadać pytanie (zgodnie z współczesną wizją diagnozy logopedycznej – Grabias 2012, Ostapiuk 2013b, Konopska 2007; Ostapiuk 2013b, 2015; Pluta-Wojciechowska 2017; Malicka 2018): co jest przyczyną? Może wadliwa budowa anatomiczna jamy ustnej, np. wada zgryzu, nieprawidłowo wysklepione podniebienie twarde, zbyt krótkie podniebienie miękkie i/lub skrócone wędzidełko języka oraz wargi górnej? Jak przekłada się to na pracę narządów artykulacyjnych podczas tworzenia dźwięków mowy (por. rozważania na ten temat Malicka 2021a). Dokładniej rzecz ujmując, jak ruch mobilnego narządu, np. warg, języka oraz zmiana jego kształtu wpływa „na uzyskaną przez niego pozycję i topografię, w jakiej funkcjonuje” (Pluta-Wojciechowska 2017, 420)? Który narząd albo jego funkcja wpływa na powstawanie normatywnych dźwięków mowy? Ze względu na profil artykułu chciałabym skupić się na wędzidełku języka, którego skrócenie może negatywnie wpłynąć między innymi na pracę języka również podczas artykulacji (Ostapiuk 2002a, 2002b, 2006, 2013a, 2013b, 2015; Pluta-Wojciechowska 2010, 2011, 2013, 2014/2015, 2017; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016; Sambor 2017; Malicka 2018).

WĘDZIDEŁKO JĘZYKA

Warto wspomnieć, że w jamie ustnej znajduje się pięć wędzidełek. Należą do nich: wędzidełka wargi górnej i dolnej, wędzidełka policzkowe oraz wędzidełko języka, którego skrócenie oraz zasadność jego przecięcia jest najczęstszym tematem dyskusji wielu specjalistów, w tym logopedów (por. Ostapiuk 2013a, 2013b, 2008; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016).

Wędzidełko języka stanowi fałd pośrodkowy, który łączy powierzchnię brzuszną języka z dnem jamy ustnej (Norton 2017). Zbudowane jest z włókien kolagenowych oraz elastyny, a jego struktura nie jest podatna na rozciąganie (Martinelli, Marchesan, Gusmao 2014).



Rycina 1. Przykład skróconego wędzidełka języka
Źródło: archiwum własne autorki

Długość wędzidelka, jego budowa anatomiczna oraz osadzenie jego przyczepów od strony brzusznej języka do dna jamy ustnej, okolicy ślinianki lub dziąseł wpływają na pracę języka w jamie ustnej (por. Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik 2014; Pluta- Wojciechowska, Sambor 2016). Ankyloglosja, czyli skrócenie wędzidelka, może negatywnie przekładać się na takie czynności, jak np. ssanie w okresie niemowlęcym (por. Hazelbaker 1993; Martinelli, Marchesan, Berretin-Felix 2012), choć według innych badaczy nie zawsze tak się dzieje (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014)⁵. Skrócenie wędzidelka może również mieć wpływ na nieprawidłowy przebieg gryzienia, żucia, połykania oraz pozycję spoczynkową języka i oddychanie. Negatywne skutki, wynikające z nieprawidłowej pracy języka w przypadku ankyloglosji, przekładają się również na deformację dźwięków mowy (Ostapiuk 2002a, 2002b, 2006, 2008, 2013; Pluta- Wojciechowska 2013; Malicka 2018, Sambor 2021).

ANKYLOGLOSJA OCZAMI INNYCH SPECJALISTÓW

Wielu specjalistów, takich jak ortodonci, laryngolodzy, pediatrzy czy nawet logopedzi, na problem ankyloglosji patrzy z nieco innej perspektywy. Zapewne wynika to z odmienności dyscyplin oraz narzędzi diagnostycznych, jakimi posługują się fachowcy.

Ortodonta to specjalista stomatolog, zajmujący się profilaktyką i leczeniem wad zgryzu oraz wad szczękowo-twarzowych. Problem ankyloglosji postrzega z punktu widzenia wpływu skróconego wędzidelka na rozrost układu stomatognatycznego. Swoim działaniem i trafną diagnozą może zapobiec w wielu przypadkach pogłębianiu się wad zgryzu. Skrócone wędzidelko negatywnie wpływa na pozycję spoczynkową języka. W sytuacji gdy język znajduje się na dnie jamy ustnej, żuchwa pod jego ciężarem wysuwa się do przodu, podniebienie ulega deformacji⁶, w wyniku czego zwięża się szczęka. Język ułożony w niewłaściwej pozycji spoczynkowej przyjmuje odmienne ułożenie również podczas ustnej fazy połykania, co może wpłynąć na deformację zgryzu (Brauer, Holt 1965;

⁵ Taki pogląd koresponduje z obserwacjami D. Pluty-Wojciechowskiej i B. Sambor, które uważają „że chociaż dziecko z ankyloglosją może efektywnie ssać, nie oznacza, że nie będzie miało problemów z wymową” (Pluta- Wojciechowska, Sambor 2016, 135). Być może wynika to z odmiennych ruchów języka podczas ssania oraz artykulacji i czynności prymarnych (Hiemae, Palmer 2003; Serrurier, Badin, Barney, Boe, Savariaux 2012; Pluta-Wojciechowska 2013, 2015; Sambor 2014/2015; Pluta Wojciechowska, Sambor 2016).

⁶ Prawidłowa wertykalno-horyzontalna (W-H) pozycja spoczynkowa języka na podniebieniu (Pluta- Wojciechowska 2013, 309) pozytywnie wpływa na rozwój szczęki, stymulując jej prawidłowy wzrost, a jednocześnie prawidłowo szeregując zęby w górnym łuku zębowym.

Mackiewicz 2002; Artese et al. 2011)⁷. Potwierdza to tezę, że niekorzystne czynniki oraz zaburzenie równowagi mięśniowej mogą w nieprzewidywalny sposób zmienić model rozwoju narządu żucia. Jak komentuje Proffit, Fields i współautorzy (2007), pojęcia takie jak rozwój i wzrost nie są synonimami, bowiem rozwój to zjawisko fizjologiczne, podczas gdy wzrost to zjawisko anatomiczne. Można zatem wysnuć wniosek, że nieprawidłowy przebieg funkcji fizjologicznych może niekorzystnie wpłynąć na potencjał anatomiczny, czyli na wzrost kompleksu ustno-twarzowego.

Z kolei laryngolog zajmujący się chorobami uszu, krtani, nosa oraz gardła zjawisko ankyloglosji postrzega z innego punktu widzenia. Sprężenie współdziałających czynników patogennych, takich jak ankyloglosja, oddychanie drogą ustną i nieprawidłowa pozycja spoczynkowa języka, sprzyja deformacji podniebienia twardego, a tym samym zmniejsza jamę nosową, co może powodować nosowanie zamknięte (hyporhinolalia) oraz przyczyniać się do niedrożności jamy nosowej (Pruszewicz 1992; Dominik 1999). Pacjent z ankyloglosją, której towarzyszy nieprawidłowa pozycja spoczynkowa języka, wymuszająca pogłębienie się szpary spoczynkowej pomiędzy górnym a dolnym łukiem zębowym, szybko uczy się oddychać przez usta. W takiej sytuacji u dziecka dochodzi do zahamowania wzrostu zatoki czołowej, której zawiązki można zaobserwować w 5–6 roku życia, a jej całkowite wykształcenie się ma miejsce w okresie dorosłości (Zallesska-Kręcicka, Kręcicki 2008). To niestety sprzyja powikłaniom zapalnym górnych dróg oddechowych.

Choroby dziecięce, ich obserwacja oraz leczenie to specjalność pediatrii. Jeden z problemów, z jakimi może zwrócić się do lekarza mama niemowlęcia, to trudność z nauką prawidłowego ssania. Niejednokrotnie przyczyną takich problemów jest skrócenie wędzidełka językowego⁸, którego objawy powinny zaniepokoić pediatrę. Należą do nich: duży wysiłek dziecka podczas ssania, przez co możemy zaobserwować nasilenie kłusania oraz napięcia w obrębie mięśnia okrężnego warg, tzw. klikanie w wyniku braku możliwości uzyskania szczelności warg w kontakcie z brodawką, zbyt częste karmienia, nadmierne ślinienie się, wybiórczość pokarmowa itp. (por. Hazelbaker 1993; Martinelli et al. 2012)⁹. Należy pamiętać, że zaburzenia czynności prymarnych mogą w konsekwencji przekładać się na nieprawidłowy przebieg czynności sekundarnej, jaką jest artykulacja¹⁰.

⁷ Por. też badania Sambor (2017) i Malickiej (2018), w których zaobserwowano współwystępowanie nieprawidłowych wzorców polykania z konkretnymi wadami zgryzu.

⁸ Do innych czynników wpływających na trudności ze ssaniem można zaliczyć również nieprawidłową pozycję podczas karmienia niemowlęcia, wcześniactwo, choroby neurologiczne dziecka, obniżone lub wzmożone napięcie mięśniowe itp.

⁹ Należy pamiętać, że „nie każde skrócenie wędzidełka języka uniemożliwia skuteczne karmienie” (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 7).

¹⁰ Nie każde dziecko, „które dobrze ssie, będzie dobrze artykułować dźwięki mowy” (Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016, 135).

Wytwarzanie nieprawidłowo artykułowanych dźwięków może być objawem nieprawidłowości anatomiczno-czynnościowych¹¹. Nienormatywne doświadczenia w jamie ustnej w przypadku ankyloglosji, a w konsekwencji nieprawidłowa praca oraz pozycja spoczynkowa języka u niemowlęcia, mogą powodować wraz z wiekiem dziecka wady anatomiczno-czynnościowe, o których była już mowa w niniejszym tekście.

Wszystkie wymienione nieprawidłowości mogą wpływać negatywnie na rozwój artykulacji, której diagnozą oraz terapią zajmuje się specjalista zaburzeń mowy. Właściwa diagnoza, na podstawie typologii dyslalii obwodowej, dostarcza nam wiedzy na temat czynników patogennych, które logopeda powinien zbadać (Mierzejewska, Emiluta-Roza 1997; Emiluta-Roza 2012, Pluta-Wojciechowska 2013). To pozwala na staranne zaplanowanie – we współpracy z innymi specjalistami – terapii logopedycznej uwzględniającej wszystkie znane nam dziś przyczyny powstawania wad artykulacyjnych (Konopska 2007; Malicka 2011; Ostapiuk 2013b; Pluta-Wojciechowska 2013; Sambor 2021).

WYBRANE KLASYFIKACJE I METODY BADANIA WĘDZIDEŁKA JĘZYKA

Zaburzenia równowagi mięśniowej w obrębie zespołu ustno-twarzowego¹² w wyniku dysfunkcji oddychania, nieprawidłowej PSJ oraz obniżenia żuchwy mogą zmieniać strukturę zespołu ustno-twarzowego. Ocena warunków anatomicznych jamy ustnej, w tym budowy wędzidełka, przebiegu czynności prymarnych oraz ich wpływu na budowę artykulacyjną głosek języka polskiego to tylko niektóre elementy badania logopedycznego, którego zwieńczeniem jest postawienie właściwej diagnozy logopedycznej według paradygmatu dyslalii obwodowej.

Badanie długości wędzidełka oraz wpływu ankyloglosji na przebieg czynności prymarnych i artykulację wymaga narzędzia diagnostycznego. Jednak badacze w odmienny sposób oceniają wędzidełko języka, o czym możemy przeczytać w opracowaniu Barbary Ostapiuk (por. Ostapiuk 2013a) oraz Danuty Pluty-Wojciechowskiej i Barbary Sambor (2016). Na potrzeby niniejszego artykułu chciałabym skupić się na przedstawieniu tylko kilku propozycji oceny wędzidełka języka.

¹¹ Wady wymowy mogą mieć również inne przyczyny i wynikać np. z zaburzeń percepcji słuchowej itp.

¹² Jako przykład równowagi mięśniowej w obrębie zespołu ustno-twarzowego Danuta Pluta-Wojciechowska wymienia triadę objawów orofacjalnych podczas fizjologicznego oddychania drogą nosową: pobór powietrza przez nos, domknięcie dwuwargowe z jednoczesnym wzniesieniem żuchwy, jak również spionizowanie szerokiego języka (por. Pluta-Wojciechowska 2013, 72).

Do badania wędzidełka u noworodków można wykorzystać skalę Hazelbaker (1993), w której odnajdujemy podział na ocenę funkcji języka oraz ocenę anatomiczną wędzidełka. Liczba uzyskanych punktów na podstawie badania rekomenduje bądź wklucza zabieg chirurgiczny przecięcia wędzidełka. Jednak podobnie jak test zaproponowany przez Martinelli (2012), służy ona ocenie wędzidełka u noworodków, uwzględniając między innymi ruchy języka podczas czynności ssania¹³.

Warto również wspomnieć o ocenie wędzidełka języka zaproponowanej przez Kotłowa (1999), która polega na pomiarze jego długości wraz z oceną motoryki języka oraz wymowy. Ocena ta nie zawiera jednak informacji, jakimi metodami zbadać wymowę. W 2011 roku ten sam autor przedstawia klasyfikację wędzidełka języka, mierząc¹⁴ odległość od przyczepu wędzidełka do apeksu języka, a tym samym wyróżnia klasę:

- I. 0–3 mm od apeksu,
- II. 4–6 mm od apeksu,
- III. 7–9 mm od apeksu,
- IV. 10–12 mm od apeksu,

przy czym dwie pierwsze klasy są określane jako przednie, pozostałe jako tylnie (Sioda 2012).

W 2022 roku opublikowano ocenę klasyfikację wędzidełek, zaproponowaną przez dwóch specjalistów – lekarza stomatologa oraz neurologopedę – w pracy o tytule *Nowe spojrzenie na wędzidełko języka u niemowląt i starszych dzieci* (Oziemczuk, Owsianowska 2022). Autorki, powołując się na wieloletnie doświadczenie w temacie ankyloglosji i zaburzeń funkcji języka, przedstawiają propozycję oceny wędzidełek. Wymieniają, najczęściej według nich stosowane, klasyfikacje wędzidełek języka, zupełnie pomijając logopedyczne, anatomiczno-funkcjonalne, klasyfikacje oceny ruchomości języka w przypadku ankyloglosji (Ostapiuk 2002, Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016). Na tej podstawie stwierdzają, że „żadna z zaproponowanych dotychczas klasyfikacji wędzidełek języka nie oddaje różnorodności i złożoności jego budowy” (Oziemczuk, Owsianowska 2022, 16). Nowością publikacji, w opinii auterek, jest typologia wędzidełek języka z uwzględnieniem jego struktury, a więc miejsca przyczepu górnego oraz grubości wędzidełka. Autorki wyróżniają wędzidełka transparentne (cien-

¹³ Test Roberty Martinelli (2012) obejmuje również badanie kształtu oraz pozycji języka podczas płaczu niemowlęcia, pozycję warg oraz budowę anatomiczną wędzidełka, jak również ocenę ssania odżywczego i nieodżywczego u dziecka.

¹⁴ Przy maksymalnym odwiedzeniu zuchwy pacjent unosi apex do góry, wtedy dokonuje się pomiaru długości wędzidełka od dolnego do górnego przyczepu. W tym celu są wykorzystywane specjalne suwmiarki lub miarki implantologiczne.

kie) oraz nietransparentne (struktura wędzidełka różnej grubości, wyraźnie zaznaczona i nieprzezroczysta) (Oziemczuk, Owsianowska 2022, 27). W tym miejscu warto nadmienić, że jako dodatkowy czynnik w diagnozie ankyloglosji, autorki proponują unoszenie języka przy szeroko otwartych ustach. Niestety nie ma informacji, o jakie wzniesienie języka chodzi, czy unoszenie jego czubka, czy też o pozycję wertykalno-horyzontalną? Proponowane procentowe określenie unoszenia języka przy szeroko otwartych ustach nie odnosi się do żadnej normy oraz nie ujmuje ewentualnych ograniczeń pracy stawu skroniowo-żuchwowego, co może prowadzić do błędów diagnostycznych. W niniejszej publikacji zwraca się uwagę na kompleksową ocenę wędzidełka, która dotyczy zarówno jego budowy, jak i funkcji języka. Autorki nie wskazują jednak, w jaki sposób funkcja języka może być zaburzona i które nieprawidłowości artykulacyjne wskazują na ograniczenie ruchomości języka w przypadku ankyloglosji. Badaczki podkreślają wytłuszczonym drukiem rzeczy bezdyskusyjne, a mianowicie że „[...] w pracy klinicznej z pacjentem, powinniśmy pamiętać, iż wędzidełko języka jest strukturą anatomiczną, a w związku z tym jego obecność w jamie ustnej jest oczywista” (Oziemczuk, Owsianowska 2022, 13).

Pomimo wielu zarzutów wobec przedstawionej publikacji spełnia ona również pozytywną rolę. Dzięki niej można jeszcze bardziej uwypuklić to, czego logopeda potrzebuje w ocenie wędzidełka języka i zwrócić szczególną uwagę na dotychczasowe logopedyczne klasyfikacje w przypadku ankyloglosji (Ostapiuk 2002, 2015; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016, por. też Pluta-Wojciechowska 2022), które zostały pominięte przez autorki.

LOGOPEDYCZNA KLASYFIKACJA ANKYLOGLOSJI

Przedstawione klasyfikacje skróconego wędzidełka języka (Hazelbaker 1993; Kotlow 1999; Martinelli, Marchesan, Berretin-Felix 2012; Oziemczuk, Owsianowska 2022) nie wskazują, która z nich ułatwia odpowiedź na pytanie: czy ruchomość języka skorelowana z jakością wędzidełka języka występująca u pacjenta z wadą wymowy jest przyczyną zaburzeń artykulacji? Dwie pierwsze (Hazelbaker 1993; Martinelli 2012) dotyczą tylko noworodków i niemowląt, z kolei w podziale Kotłowa przy ocenie stopnia skrócenia wędzidełka oraz motoryki języka nie uwzględniono wymowy pacjenta. W przypadku propozycji oceny wędzidełka zaproponowanej przez Donatę Oziemczuk i Monikę Owsianowską (2022) nie jesteśmy w stanie dokonać pełnej anatomiczno-funkcjonalnej oceny wędzidełka, nie ma również wystarczających wytycznych do klasyfikacji pacjenta do zabiegu frenulotomii ani prób ułatwiających ocenę ruchomości języka w korelacji do jakości wędzidełka języka.

W 2005 roku, na podstawie badań własnych, Barbara Ostapiuk opublikowała narzędzie, które to umożliwia. Test przedstawia zakres pięciu prób określających ruchomość języka oraz długość wędzidełka. Badaczka wyróżnia wędzidełko skrócone w stopniu:

- I. nieznacznym,
- II. średnim,
- III. znacznym.



Rycina 2. Przykłady wędzidełek skróconych w stopniu (od lewej) nieznacznym, średnim oraz znacznym

Źródło: archiwum własne autorki

Jednocześnie zwraca uwagę na ruchomość języka, obecność anemizacji, kompensacje w postaci ruchu warg i/lub żuchwy oraz stopień otwarcia jamy ustnej (Ostapiuk 2013a).

Ze względu na pewną trudność diagnostyczną logopedów praktyków we właściwym zaklasyfikowaniu skróconego wędzidełka do któregoś z wymienionych typów w 2016 roku Danuta Pluta-Wojciechowska¹⁵ zaproponowała poszerzoną pięciostopniową skalę oceny wędzidełka języka, opartą na klasyfikacji Barbary Ostapiuk:

- I. skrócone w stopniu nieznacznym, II. skrócone w stopniu pomiędzy nieznacznym a średnim
- III. skrócone w stopniu średnim,
- IV. skrócone w stopniu pomiędzy średnim a znacznym,
- V. skrócone w stopniu znacznym.

Przedstawioną klasyfikację uzupełnia propozycja typologii wędzidełek ze względu na kryterium anatomiczne i funkcjonalne (Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016, 144–151), które dodatkowo uwzględnia:

¹⁵ W artykule o typach wędzidełek autorki powołują się na propozycję Danuty Pluty-Wojciechowskiej z 2010 roku (Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz*, [w:] *Logopedia XXI wieku*, red. M. Młynarska, T. Smereka, „Mowa i Myślenie” 3. Wrocław, s. 174–184).

- strukturę wędzidełka,
- osadzenie przyczepów wędzidełka,
- sposób usytuowania wędzidełka względem śluzówki języka i płaszczyzny czołowej,
- stan błony śluzowej języka,
- możliwość wypełniania funkcji prymarnych i artykulacji.



Rycina 3. Przykłady budowy wędzidełka języka ze względu na jego strukturę – wędzidełko cienkie poniżej 1 mm (od lewej), powyżej 1mm, grube powyżej 2 mm

Źródło: archiwum własne autorki

Dzięki logopedycznej skali oceny wędzidełka języka wraz ujęciem anatomiczno-funkcyjnym specjalista zaburzeń mowy jest w stanie precyzyjnie określić objawy ankyloglosji oraz podjąć decyzję o zbiegu frenotomii. Znajomość anatomii jamy ustnej, przebiegu funkcji prymarnych oraz przyjęcie systemu fonetyczno-fonologicznego (Rocławski 2001), jako wzorca artykulacyjnego, pozwala logopedzie na wskazanie pewnych niuansów, takich jak dysmedialność, doprzednie ruchy żuchwy itp. (por. Malicka 2021a), które dla innych specjalistów mogą być niezauważalne lub nieistotne. Jednak dla logopedy „te pozorne detale stają się istotnym źródłem wiedzy na temat przyczyn deformacji głosek” (Malicka 2021a, 90). Z uwagi na kompetencje oraz narzędzia oceny wymowy (Pluta-Wojciechowska 2015) i ruchomości języka (Ostapiuk 2005) to właśnie specjalista zaburzeń mowy wskazuje na konieczność przecięcia wędzidełka języka, biorąc pod uwagę potrzeby polskich głosek i czynności prymarnych, a nie lekarz. Nie oznacza to wcale, że medyk nie ma ważnych zadań do spełnienia, które wynikają z jego kwalifikacji, a są inne niż logopedy.

ZAKOŃCZENIE

Język oraz jego funkcja w jamie ustnej mają szczególne znaczenie zarówno w procesie wzrostu twarzoczaszki, jak również podczas rozwoju czynności prymarnych oraz artykulacji. Przestrzeń orofacjalna początkowo wykorzystywana jest głównie do przyjmowania pokarmów i picia, z czasem zaczyna się rów-

niez specjalizować w tworzeniu dźwięków mowy. Budowa anatomiczna kompleksu ustno-twarzowego oraz praca mięśni warg, policzków oraz języka mają szczególne znaczenie dla przebiegu funkcji orofacjalnych, które stanowią biomechaniczną bazę artykulacji. Każda nieprawidłowość może dawać objawy w formie różnorodnych kompensacji. Pacjent uaktywnia wówczas inny narząd celem uzyskania pożądanego efektu artykulacyjnego (por. Pluta-Wojciechowska 2013). Skrócenie wędzidełka, które łączy język z dnem jamy ustnej, jest właśnie jednym z takich ograniczeń, wywołujących rozmaite strategie kompensacyjne w postaci nieprawidłowej pracy języka. Taka sytuacja negatywnie wpływa między innymi na pozycję spoczynkową języka oraz ustną fazę połykania, co z kolei może przekładać się na wady anatomiczne układu stomatognatycznego w postaci wad zgryzu, wysoko wysklepionego podniebienia oraz ustnego toru oddychania. W takich warunkach trudno oczekiwać właściwej pracy języka podczas tworzenia dźwięków mowy. Dostępne kryteria oceny wędzidełka języka, uwzględniające jego długość, budowę anatomiczną oraz wypełnianie funkcji prymarnych i artykulacji (Ostapiuk 2002a, 2006, 2008, 2013a; Pluta-Wojciechowska, Sambor 2016), pozwalają na rzetelną diagnozę logopedyczną z uwzględnieniem wszystkich znanych nam na ten moment objawów ankyloglosji.

Umożliwia to specjaliście zaburzeń mowy podjęcie decyzji o zabiegu frenotomii. Logopeda, w przeciwieństwie do lekarza, posiada narzędzie do badania wymowy (Pluta-Wojciechowska 2015), dzięki czemu jest w stanie wykryć wszelkie niuanse zaburzeń artykulacyjnych (Malicka 2021a), które mogą być objawem skróconego wędzidełka języka.

Holistyczne podejście do tematu ankyloglosji znacznie zwiększa szanse na postawienie prawidłowej diagnozy oraz zaplanowanie ewentualnego zabiegu frenotomii w kontekście skutecznej pracy logopedycznej, przy współpracy z innymi specjalistami.

BIBLIOGRAFIA

- Artese A., Drummond S., Nascimento J.M., Artese F., 2011, *Criteria for diagnosing and treating anterior open bite with stability*, [w:] "Dental Press J. Orthod.", 3 (16).
- Brauer J.S., Holt T.V., 1965, *Tongue thrust classification*, [w:] *The Angle orthodontist*, 35.
- Cieszyńska-Różek J., 2016, *Porady dla rodziców dzieci z ankyloglosją*, czas.dzieci.pl: http://czas-dzieci.pl/eksperti/artikul,265083f-wedzidelko_jezyka_u.html (dostęp: 04.10.2022 r.).
- Dominik K., 1999, *Zarys ortopedii szczękowej*, Kraków.
- Emiluta-Rozya D., 2012, *Formy zaburzeń mowy*, [w:] *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, red. S. Grabias, M. Kurkowski, Lublin.
- Grabias S., 2012, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, red. S. Grabias, M. Kurkowski, Lublin.
- Hazelbaker A., 1993, *Assesment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF). Use in a lactation consultant's private practice*, Pasadena.

- Hiiemae K.M., Palmer J.B., 2003, *Tongue movements in feeding and speech*. „Critical Reviews in Oral Biology & Medicine”, 14, (6), s. 413–429.
- Karłowska I., 2009, *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy stomatologów*. Warszawa.
- Konopska L., 2007, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Szczecin.
- Kotlow L.A., 1999, *Ankyloglossia (tongue-tie): A diagnostic and treatment quandary*. “Quintessence Int.”, 30, s. 259–62.
- Kupietzky A., Botzer E., 2005, *Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management*, “Pediatric Dentistry”, 27, 1, s. 40–46.
- Łabiszewska- Jaruzelska F., 1997, *Ortopedia szczękowa – zasady i praktyka. Podręcznik dla studentów stomatologii*, Warszawa.
- Łuszczuk M., 2013, *Czynnościowe uwarunkowania zaburzeń artykulacji*, [w:] *Interakcyjne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, t. 4, red. M. Michalik, A. Siudak, H. Pawłowska-Jaroń, seria: Nowa Logopedia, Kraków.
- Mackiewicz B., 2002, *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-polykowego*. Gdańsk.
- Mackiewicz B., 2009, *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*, „Logopedia”, t. 29.
- Malicka I., 2011, *O współpracy logopedy i chirurga w przypadku ankyloglosji*, [w:] *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. M. Michalik, Kraków, s. 297–304.
- Malicka I., 2018, *Dysfunkcje oddychania i polykania jako przyczyny zaburzeń mowy dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym*, nieopublikowana rozprawa doktorska, Katowice.
- Malicka I., 2021a, *Głoska w diagnozie i terapii logopedycznej*, [w:] *Mowa i jej zaburzenia w teorii oraz praktyce logopedyczno-pedagogicznej*, red. M. Michalik, Z. Załona, Nowy Sącz, s. 88–97.
- Malicka I., 2021b, *Funkcje prymarne – polykanie i oddychanie. Ocena i usprawnianie. Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna*, [w:] *Diagnozowanie i terapia zaburzeń mowy*, t. 2, Gdańsk, s. 76–92.
- Marchesan I.Q., 2005, *Lingual Frenulum: quantitative evaluation proposal*, “The International Journal of Orofacial Myology”, v. 31, s. 39–48.
- Martinelli R.L.C., Marchesan I.Q., Berretin-Felix G., 2012, *Lingual Frenulum Protocol with Scores for Infants*. *The International Journal of Orofacial Myology*. v. 38, s. 104–112.
- Martinelli I., Marchesan R., Gusmão R., Rodrigues R., Berretin-Felix G., 2014, *Historical Characteristics of Altered Human Lingual Frenulum*, “International Journal of Pediatrics and Child Health”, 2014, 2, s. 5–9.
- Mierzejewska H., Emiluta-Rozya D., 1997, *Projekt zestawienia zaburzeń mowy*, „Audiofonologia” t. 10.
- Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Stobnicka-Stolarska, Paradowska B., 2014, *Protokół oceny umiejętności ssania piersi. Niedostateczny przyrost masy u dziecka karmionego wyłącznie piersią – diagnoza, postępowanie, stymulacja laktacji*, „Postępy neonatologii” nr 1/2014 i 2/2014.
- Norton N.S., 2017, *Atlas głowy i szyi dla stomatologów Nettera*, Wrocław.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji*, „Audiofonologia”, t. 10, s.119–131.
- Ostapiuk B., 2002a, *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią a patologią*, „Logopedia”, 31, s. 35–156.

- Ostapiuk B., 2002b, *Rodzaje i jakość dźwiękowych realizacji polskiego fonemu /r/ w ankyloglosji*, „Logopedia”, 30.
- Ostapiuk B., 2005, *Logopedyczna ocena ruchomości języka*, [w:] *Logopedia. Teoria i praktyka*, red. M. Młynarska, T. Smereka, Wrocław.
- Ostapiuk B., 2006, *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*, „Ann Acad Med. Stet”, 52 (Suppl. 3), s. 37–38.
- Ostapiuk B., 2008, *Standard postępowania logopedycznego w dyslalii ankyloglosyjnej*. „Logopedia”, 37, s. 141–166.
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*, Szczecin.
- Ostapiuk B., 2013b, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin.
- Ostapiuk B., 2015, *Postępowanie logopedyczne u osób z dyslalią i ankyloglosją*, [w:] *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, red. S. Grabias, J. Pana-siuk, T. Woźniak, Lublin.
- Oziemczuczek D., Owsianowska M., 2022, *Nowe spojrzenie na wędzidelko języka u niemowląt i starszych dzieci*, Zielona Góra.
- Pisulska-Otremba A., 1995, *Rozwój narządu żucia*, [w:] *Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka*, red. F. Labiszewska- Jaruzelska, Warszawa.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz*, [w:] *Logopedia XXI wieku*, red. M. Młynarska, T. Smereka, seria: Mowa i Myślenie, 3, Wrocław, s. 174–184.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*, Bytom.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*, Bytom.
- Pluta-Wojciechowska D., 2014/2015, *Prototypowe doświadczenia orofacjalne*, „Logopedia”, 43/44.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015, *Analityczno-fonetyczna metoda realizacji fonemów w logopedii*, [w:] *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*, red. M. Kurkowska, E. Wolańska, Warszawa, s. 64–78.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., 2016, *O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii*, „Logopedia”, 45, s. 123–155.
- Pluta-Wojciechowska D., 2017, *Dyslalia obwodowa. Diagnoza i terapia logopedyczna wybranych form zaburzeń*, Bytom.
- Pluta-Wojciechowska D., 2022, Rec: Donata Oziemczuk, Monika Owsianowska, *Nowe spojrzenie na wędzidelko języka u niemowląt i starszych dzieci*, Wydawnictwo Stomatologia Oziemczuk, Zielona Góra 2022, ss. 144, „Logopedia”, 51/2, s. 383–391.
- Proffit W.R., Fields H.W., Sarver D.M., 2007, *Ortodoncja współczesna*, t. 1, Wrocław.
- Pruszewicz A., 1992, *Foniatrya kliniczna*, Warszawa.
- Rocławski B., 2005, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka. Synteza i analiza jednostek złożonych języka*, „Gdańskie Zeszyty Humanistyczne”, 28.
- Rocławski B., 2010, *Podstawy wiedzy o języku polskim dla głottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*, Gdańsk.
- Sambor B., 2014/2015, *Zaburzone wzorce połykania i pozycji spoczynkowej języka a budowa artykulacyjna głoskowych realizacji fonemów u osób dorosłych*, „Logopedia”, 43/44, s. 460–485.
- Sambor B., 2021, *Wymowa młodych aktorów. Analiza wyników badań realizacji fonemów spółgłoskowych*, Katowice.
- Serrurier A., Badin P., Barney A., Boë L-J., Savariaux C., 2012, *The tongue in speech and feeding: Comparative articulatory modeling*, „Journal of Phonetics”, 40 (6), s. 745–763.
- Sioda T., 2012, *Wędzidelko języka u noworodka – ocena neonatologiczna i zalecenia*, „Standardy Medyczne/ Pediatria”, t. 9, s. 115–123.

- Skorek E., 2010, *Reranie. Profilaktyka, diagnoza, terapia*, Kraków.
- Stecko E., 1991, *Czynności przygotowujące niemowlęcy narząd artykulacyjny do podjęcia funkcji mowy*, [w:] *Opieka logopedyczna od początku*, Gdańsk, s. 57–67.
- Stecko E., 2002, *Zaburzenia mowy u dzieci. Wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne*, Warszawa.
- Wacińska-Drabińska M., Zadurska M., Zwierzchowska H., 2007, *Wędzidelka wargi górnej – w aspekcie ortodoncji, periodontologii, protetyki i estetyki*, „Nowa Stomatologia”, 4/2007, s. 134–138.
- Zaleska-Kręcicka M., Kręcicki T., 2008, *Zarys otolaryngologii*, Warszawa.
- Zaleski T., 1992, *Opóźniony rozwój mowy*, Warszawa.
- Zaleski T., 2002, *Opóźnienia w rozwoju mowy*, Warszawa.