

Artykuły

MARZENA MIANOWANA, ALEKSANDRA NYCZ,
AGNIESZKA PTASZKOWSKA, KATARZYNA TRAWIŃSKA

Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Lublin
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

DYSLALIA WŁAŚCIWA. STUDIUM PRZYPADKU

DIAGNOZA LOGOPEDYCZNA

Dane ustalone na podstawie wywiadu i analizy dokumentacji medycznej

Studium przypadku dotyczy 4,5-letniej dziewczynki urodzonej na początku 2009 roku. Dziewczynka ma miesięczną siostrę, jej rodzice mają wyższe wykształcenie oraz są aktywni zawodowo. W najbliższej rodzinie obserwuje się dyslalię właściwą (Kania, 1982) – sygmatyzm międzyzębowy u babci dziecka.

Wadę wymowy zauważył logopeda przedszkolny oraz członkowie rodziny, gdy dziewczynka miała 3 lata. Od pół roku dziecko znajduje się pod opieką Uniwersyteckiej Poradni Logopedycznej¹.

W celach diagnostycznych wykonano następujące badania:

- 1) wymowy autorskim kwestionariuszem,
- 2) słuchu fonematycznego próbami I. Styczek (1982),
- 3) budowy anatomicznej artykulatorów,

¹ Terapia prowadzona jest w Zakładzie Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego UMCS w Lublinie pod kierunkiem dr Anity Lorenc.

- 4) sprawności motorycznej narządów mowy,
- 5) sposobu połykania i oddychania.

Z informacji zebranych w wywiadzie z matką oraz z dokumentacji medycznej i ortodontycznej wynika, iż dziecko do ukończenia pierwszego roku życia było karmione piersią, ale obok tego piło z butelki. W dalszym ciągu obserwuje się ssanie palca, które u dziewczynki nasila się w nocy, wtedy też często występuje chrapanie. Oprócz tego rodzina zauważa, że dziewczynka podczas oglądania telewizji lub zabaw, które nie wymagają aktywności werbalnej, ma otwartą buzię i oddycha torem ustnym.

Z dokumentacji medycznej wynika, iż dziecko jest podatne na infekcje. Stosunkowo często choruje na zapalenie oskrzeli (1–2 razy w roku). Co najmniej raz w miesiącu ma katar i kaszel. Podejrzewano, iż cierpi na alergię, jednak zostało to wykluczone przez szereg specjalistycznych badań alergologicznych. Ponadto dziewczynka była poddana badaniom laryngologicznym ze względu na niedrożność trąbki słuchowej (w 3. roku życia) oraz kaszel tchawiczy (październik 2013). Jednak lekarze wnioskują, że dolegliwości mogą mieć podłoże nerwowe, ponieważ jedyną niepokojącą rzeczą był włoszek w krtani, który został usunięty przez laryngologa.

Rozpoznanie

U dziewczynki stwierdzono dyslalię właściwą (Kania, 1982) – sygmatyzm międzyzębowy obejmujący realizację wszystkich sybilantów /s/, /z/, /ts/, /dz/, /ɛ/, /z/, /tɛ/, /dɛ/, /ʂ/, /z/, /tʂ/, /dʂ/ oraz przeniojęzykowych /t/, /d/, /n/ we wszystkich kontekstach fonologicznych oraz pozycjach w obrębie wyrazu.

Głoski [s, z, ts, dz], tworzące szereg syczący, w normie wymawiane są z płaskim układem powierzchni języka, na której wyraźnie rysuje się niezbyt głęboki rowek językowy. Podczas artykulacji tych głosek *apex* powinien znajdować się przy wewnętrznej powierzchni dolnych siekaczy, a szczelinę tworzy nie sam czubek, ale nieco głębiej położona część grzbietu języka (Wierchowaska, 1971; 1980). Badana dziewczynka, realizując te dźwięki, zachowuje płaski układ języka, jednak jego czubek wsuwa między przednie zęby.

Dźwięki szeregu ciszącego [ɛ, z, tɛ, dɛ] artykułowane są z maksymalnym wysklepieniem masy języka w kierunku podniebienia twardego, a szczelina wytwarzana jest w okolicy dziąsłowo-palatalnej przez grzbiet języka. Przednia część języka zbliża się do wewnętrznej powierzchni dolnych zębów (Wierchowaska, 1980). U dziewczynki występuje uprzednienie masy języka, które

powoduje to, iż szczelina powstaje w przedniej części jamy ustnej w obszarze dźwiękowym, a czubek języka widoczny jest w płaszczyźnie przyzębowej.

Głoski szumiące [s̥, z̥, t̥s̥, d̥z̥] powinny być wymawiane ze zbliżeniem czubka języka do wałka dźwiękowego (Wierzchowska, 1980). W świetle najnowszych badań artykulografem elektromagnetycznym (Trochymiuk, Świeciński, 2009) oraz badań akustycznych (Żygis, 2004) wynika, że polskie sybilanty zadźwiękowane kwalifikowane są do retrofleksów². Oznacza to, że podczas artykulacji tych dźwięków przednia część języka wzniesiona jest pionowo za wałkiem dźwiękowym, pozostałe części masy języka – środek i tył – nie są aktywne w trakcie tej artykulacji, a środek języka tworzy łyżeczkowane zagłębienie. U dziewczynki natomiast w trakcie realizacji głosek szumiących *apex* widoczny jest w przestrzeni między zębami.

Spółgłoski [t, d, n] są artykułowane z użyciem czubka języka i bocznych partii grzbietu języka przylegających do wewnętrznej powierzchni zębów i częściowo do powierzchni dźwiękowej (Wierzchowska, 1971). Jednak w wymowie tych głosek u dziecka obserwuje się wsuwanie języka między krawędzie dolnych i górnych siekaczy.

Tab. 1. Przykłady nieprawidłowych realizacji głosek przez dziewczynkę w zestawieniu z realizacjami normatywnymi

Realizacje normatywne	Realizacje badanego dziecka
[swon̥t̥s̥e]	[s̥w̥on̥t̥s̥ẽ]
[pasek]	[pãs̥ẽk]
[pʲes]	[pʲẽs̥ẽk]
[zɛgar]	[z̥ẽg̥ar]
[vuzɛk]	[vũz̥ẽk]
[t̥sɛbula]	[t̥s̥ẽb̥ula]
[klot̥sci]	[klot̥s̥cĩ]
[kot̥s]	[kot̥s̥ĩ]
[d̥zv̥on̥ek]	[d̥z̥v̥on̥ẽk]

² Dlatego w zapisie tych głosek stosuje się symbole odpowiadające artykulacjom retrofleksyjnym (Trochymiuk, Świeciński, 2004).

[kukuridza]	[kukuridzã]
[efetsa]	[ɛ̃fɛsã]
[vjieŋe]	[vjieŋɛ̃ci]
[m'ie]	[m'iẽo]
[zemjaci]	[zɛ̃mɲaci]
[guzik]	[guzɨ̃k]
[teastko]	[tɛ̃astkɔ]
[bofean]	[botɛ̃ã]
[wocietɛ]	[wocietɛ̃]
[dzeftŋinka]	[dzɛ̃ftŋinka]
[gvozdze]	[gvozdzɛ̃]
[ŋklanka]	[ŋklã̃ka]
[kɔŋik]	[kɔ̃ŋik]
[miŋ]	[mĩ]
[zaba]	[zã̃aba]
[wizvi]	[wĩzvi]
[tšekolada]	[tʃɛ̃kɔladã]
[reŋkav'itŋci]	[reŋkavĩtŋci]
[klutŋ]	[klutɨ̃]
[džem]	[džɛ̃m]
[drozdžufka]	[drɔ̃zdzufka]
[traktɔr]	[trãkɨ̃ɔr]
[patɛlɲa]	[patɛ̃ɛlɲa]
[kɔt]	[kɔ̃t]
[dwugopiis]	[d̃wugopiis̃]
[biedronka]	[biedrɔ̃nka]

[nozi̯t̪ɕi]	[nozi̯t̪ɕi]
[garnek]	[garnek]
[balon]	[balon]

Przyczyny obserwowanych zaburzeń

Poszukując etiologii obserwowanych zaburzeń, udało się zdiagnozować:

- 1) niewłaściwy tor oddechowy (ustny),
- 2) infantylne połykanie,
- 3) zgryz otwarty.

U badanego dziecka obserwuje się nieprawidłowy tor oddechowy. Dziewczynka oddycha przez usta, dlatego narażona jest na częstsze infekcje. Wdychane w ten sposób powietrze nie może zostać ogrzane ani oczyszczone, przez co w takiej postaci trafia bezpośrednio do płuc. Ponadto oddychanie torem ustnym jest dość płytkie, powietrze nie trafia do głębszych pęcherzyków płucnych. Dodatkowo krew nie zostaje dostatecznie natlenowana, tym samym dziecko musi wykonywać liczniejsze oddechy. Nienatlenowane dziecko jest blade, niespokojne, obojętne, może mieć kłopoty z przemianą materii.

Prawidłowe oddychanie powinno odbywać się torem nosowym. Powietrze docierające tą drogą do organizmu jest ogrzane, częściowo oczyszczone, nawilżone oraz odpowiednie do przemiany gazowej w pęcherzykach płucnych. Ponadto oddychanie przez nos w wieku dziecięcym wpływa na kształtowanie się szczęk (Łabiszewska-Jaruzelska, 1995).

Około 15. miesiąca życia dziecka, kiedy wyrzynają się już siekacze i pierwsze trzonowce, a pokarmy miękkie zastępują te o bardziej twardej strukturze, zmienia się sposób połykania dziecka z niemowlęcego na dorosły. Prawidłowe dorosłe połykanie stabilizuje się przez dłuższy czas i odbywa się w charakterystyczny sposób. Kiedy jedzenie w jamie ustnej przygotowane jest już do połknięcia przy zwartych wargach, ruchem przypominającym ssanie umieszczone zostaje na środkowej części języka. Zwarcie tylne tworzy się przez oparcie trzonu języka o podniebienie twarde, natomiast czubek języka wraz z dziąsłami za górnymi zębami tworzy zwarcie przednie. Boki języka oparte są o korony i dziąsła trzonowców. Podczas połykania aktywne są wszystkie mięśnie zewnętrzne i wewnętrzne języka oraz mięśnie nadgnykowe. Żuchwa ulega unieruchomieniu przez kurcz mięśni żwaczowych. Przesuwanie pokarmu

do gardła odbywa się ruchami falistymi za sprawą kurczenia się mięśni zuchwowo-gnykowych i języka dociskającego podniebienie. Nieruchome boki i czubek języka zapobiegają wypadaniu jedzenia z ust. Nasada języka obniża się, umożliwiając przesuwanie się pokarmu do gardła. Następne etapy połykania zachodzą mimowolnie.

Kształtowanie się dorosłego połykania zależne jest przede wszystkim od dojrzałości układu nerwowego, ale także od poprawnej pionizacji postawy ciała, co związane jest zarówno ze zmianami kierunku siły przyciągania zuchwy, jak i ze stanem uzębienia.

Jest wiele przyczyn, które uniemożliwiają zmianę połykania z niemowlęcego lub poniemowlęcego na dorosły, mimo wszystkich mlecznych zębów. Mogą to być: zbyt długie przyjmowanie pokarmów o miękkiej konsystencji, branie zbyt dużych łyków podczas picia, napychanie ust jedzeniem, nieodpowiedni rodzaj smoczka, ssanie palca, niedostatecznie wykształcony układ nerwowo-motoryczny oraz zmiana czynności zewnętrznych i wewnętrznych mięśni ust. Takie połykanie obserwowane jest u badanej dziewczynki i charakteryzuje się rozwarciem szczęk i umiejscowieniem języka pomiędzy wałkami dziąsłowymi i może prowadzić do powstania wad zgryzu (Łabiszewska-Jaruzelska, 1995).

Prawidłowy zgryz to taki, w którym każdy ząb styka się z dwoma zębami przeciwległej szczęki (zasadzie tej nie podlegają dolne siekacze, a także środkowe i górne trzecie trzonowce, które dotyczą tylko jednego zęba). Ponadto linia górnych zębów powinna wystawać poza linię zębów dolnych (Springer-Nodzak, 1993).



Ryc. 1. Zgryz dziewczynki

U dziewczynki obserwowane jest nieprawidłowy zgryz – zgryz otwarty częściowy przedni (ryc. 1). W przypadku zgryzów otwartych pojawia się pionowa szpara (wysokościowa) między łukami zębowymi przy centralnym zwarciu. Jest ona spowodowana „zahamowaniem w jej obrębie wzrostu na wysokość wyrostków zębodołowych – górnego lub rzadziej górnego i dol-

nego (Szpringer-Nodzak, 1993, 117). Wada ta nie wpływa na zmianę rysów twarzy.

Innym czynnikiem, który może wywołać wady zgryzu (m.in. zgryz otwarty przedni) jest, tak jak w opisywanym przypadku, długo utrzymujące się ssanie palca przez dziecko. Wpływ na rozwój tej wady zgryzu mają trudności w prawidłowym wyrzynaniu siekaczy oraz nadmiernym wyrznięciu bocznych zębów. Bezpośredni ucisk palca spowalnia wzrost siekaczy, a powstała w bocznych odcinkach szczęki przestrzeń prowokuje boczne zęby do nieprawidłowego wyrzynania.

Nawyk ten powoduje poważne zmiany w zgryzie w momencie, gdy trwa do okresu uzębienia mieszanego. W takiej sytuacji niezbędne jest zastosowanie leczenia ortodontycznego (Proffit, Fields, 2001).

PROGRAMOWANIE TERAPII

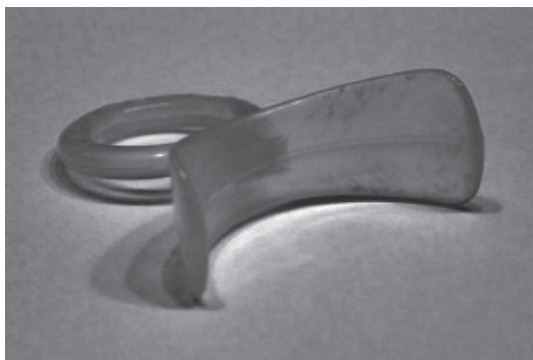
Biorąc pod uwagę rodzaj zaburzenia, można mieć nadzieję, że terapia dziewczynki powinna spełniać następujące cele:

- 1) niwelowanie nawyku ssania palca przez dziecko,
- 2) korygowanie wady zgryzu (we współpracy z ortodontą),
- 3) nauka prawidłowego sposobu oddychania (przez nos),
- 4) nauka dorosłego sposobu połykania,
- 5) wywołanie i utrwalenie zaburzonych głosek.

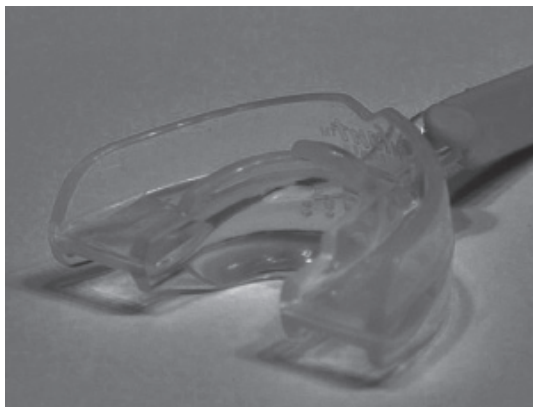
Realizacja pierwszego celu terapii głównie leży w gestii rodziców oraz wychowawcy. Polega bowiem na kontrolowaniu dziecka oraz zwracaniu mu uwagi, aby nie ssało palca. Przede wszystkim należy obserwować dziewczynkę w takich sytuacjach, jak oglądanie bajek oraz rysowanie.

W celu skorygowania wady zgryzu lekarz ortodonta na początku zalecił stosowanie silikonowej płytki przedsionkowej, którą dziewczynka używała przez pół roku. Jest to prosty aparat szczękowo-ortopedyczny, który stosuje się w leczeniu zaburzeń zgryzu. Ma on podłużny, obły kształt, łukowato wygięty. Płytkę jest zaopatrzona w uchwyt taki jak w smoczkach, co ułatwia wyjmowanie oraz ustawianie jej w odpowiedniej pozycji (ryc. 2.).

Płytkę przedsionkowa zapobiega wysuwaniu języka przed zęby przednie, dodatkowo zaporą dla języka likwiduje jego napór na siekacze i wymusza prawidłowe ułożenie w stanie spoczynku. Ponadto aparat ten uniemożliwia oddychanie przez usta i wymusza oddychanie przez nos (Łabiszewska-Jaruzelska, 1995).



Ryc. 2. Płytką przedsionkowa stosowana przez dziewczynkę



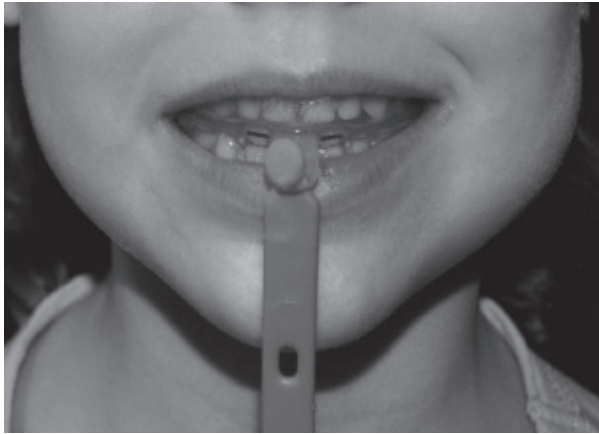
Ryc. 3. Aparat Infant Trainer

Płytką korygującą nie przyniosła oczekiwanego efektu, w związku z czym zastosowano aparat ortodontyczny Infant Trainer przeznaczony dla dzieci z obniżonym napięciem mięśniowym okołotwarzowym oraz dzieci z sygmatyzmem międzyzębowym. Dzięki swojej budowie aparat umożliwia ciągłą i czynną stymulację kształtujących się mięśni twarzy i szczęk. Dodatkowo element językowy ćwiczy prawidłowe ustawianie języka i połykanie.

Podczas noszenia aparatu ochroniacz języka zapobiega ssaniu kciuka i nie pozwala w następstwie na wypychanie języka między łuki zębowe. Aparat zmusza do prawidłowego oddychania przez nos, przez co korzystnie wpływa na rozwój szczęk, wygląd twarzy, ale również na ogólny stan zdrowia. Z punktu

widzenia logopedy, aparat pozwala na szybsze usunięcie wad wymowy, koryguje nieprawidłowe nawyki, jak ssanie palca, oddychanie przez usta i inne, wpływa na wykształcenie się prawidłowego zgryzu oraz pozwala na właściwe ustawienie ust przy ich zamykaniu. Zaleca się, aby aparat tego typu nosić 2 razy dziennie po 10–20 minut. Dodatkowo każdy aparat ma pasek mocujący, który umożliwia przyczepienie go do ubrania i zapobiega wypadaniu trenera.

Opisany wyżej aparat ortodontyczny wspomaga prawidłowe oddychanie. Dodatkowo na terapii logopedycznej wykonywane są ćwiczenia oddechowe, w których zwraca się uwagę na nabieranie powietrza nosem i wydychanie go



Ryc. 4. Dziewczynka w aparacie

ustami. Wykorzystywane są takie ćwiczenia, jak: dmuchanie lekkich przedmiotów, baniek itp.

Nauka dorosłego połykania skupia się na pionizacji języka, którą osiąga się poprzez ćwiczenia takie, jak: picie wody przez słomkę, “przyklejanie” języka do wałka dziąsłowego i przełykanie śliny przy zamkniętych ustach. Dodatkowo poprawne połykanie wspomagane jest przez stosowanie aparatu ortodontycznego, którego konstrukcja wymusza właściwą pozycję języka podczas połykania.

Ćwiczenia artykulacyjne w przypadku międzyzębowości zaczynają się od usprawniania narządów mowy. Szczególną uwagę zwraca się na cofanie języka, w celu zmiany miejsca artykulacji z międzyzębowego na właściwe danej głosce. Utrwalając wywołane już prawidłowe realizacje dźwięków, należy łączyć je z samogłoskami tylnymi [u, o] po to, by automatycznie spowodować cofnięcie języka. Stopniowo należy przechodzić do połączeń z samogłoskami przednimi.

Wywoływanie i utrwalanie zaburzonych głosek rozpoczyna się od dźwięków [t, d, n], zgodnie z normą rozwojową (Zarębina, 1965). Sołtys-Chmielowicz (2002) uważa, że aby zlikwidować interdentalną realizację danych głosek, należy uświadomić dziecku, że nie należy wsuwać języka między zęby.

Kolejnymi wywoływanymi głoskami są dźwięki z szeregu ciszącego [ɛ, z, ʃ, ʒ]. Wykonywane są ćwiczenia, w których język przybiera pozycję właściwą dla tych głosek w normie wymawianiowej, tzw. “koci grzbiet”.

Przy nauce głosek z szeregu syczącego [s, z, ts̄, dz̄] zwraca się uwagę na prawidłowe ułożenie języka na dnie jamy ustnej, przy wewnętrznej krawędzi dolnych siekaczy.

Ostatnimi wywoływanymi głoskami są [ʃ, ʒ, ts̄ʃ, dz̄ʒ] z szeregu szumiącego. Wykorzystywana jest w nich już zdobyta umiejętność pionizacji języka oraz wykonywane są ćwiczenia uaktywniające pracę warg.

Przy wywoływaniu każdego dźwięku prezentuje się dziecku wzorcową artykulację oraz poprzez stosowanie metod mechanicznych, przekształceń fonetycznych bądź metod mieszanych uzyskuje się te dźwięki u dziecka. W stadium utrwalania wszystkich powyższych głosek stosuje się te same etapy:

- 1) głoska w izolacji,
- 2) głoska w sylabie otwartej,
- 3) głoska w sylabie zamkniętej,
- 4) głoska w logatomie,
- 5) głoska z wyrazie (w nagłosie, w śródgłosie, w wygłosie),
- 6) w połączeniach wyrazowych,
- 7) w zdaniach,
- 8) w mowie spontanicznej (Sołtys-Chmielowicz 2008).

BIBLIOGRAFIA

Antos D., Demel G., Styczek I., 1971, *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, PZWS, Warszawa.

Kwestionariusz obrazkowy do badania wymowy – materiały własne.

Łabiszewska-Jaruzelska F. (red.), 1995, *Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka*. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa.

Proffit W. R., Fields H. W., 2001, *Ortodoncja współczesna*, Elsevier Urban & Partner, Lublin.

Sołtys-Chmielowicz A., 2002, *Wady wymowy i ich korygowanie*, „Logopedia”, 31, s. 53–93.

Sołtys-Chmielowicz A., 2008, *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*, Impuls, Kraków.

Styczek I., 1982, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego*, WSiP, Warszawa.

Szpringer-Nodzak M. (red.), 1993, *Stomatologia wieku rozwojowego*, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa.

Trochymiuk A., Świeciński R., 2009, *Artykulograficzne badanie wymowy grzbietowej. Studium przypadku*, „Logopedia”, 33, s. 173–201.

Trochymiuk A., Świeciński R., 2004, *Symbole podstawowej transkrypcji Międzynarodowego Towarzystwa Fonetycznego (IPA) i jej rozszerzenia (ExtIPA)*, „Audiofonologia”, t. XXV, s. 97–114.

Wierzchowska B., 1971, *Wymowa polska*, PZWS, Warszawa.

-
- Wierzchowska B., 1980, *Fonetyka i fonologia języka polskiego*, Zakł. Narod. im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- Zarębina M., 1965, *Kształtowanie się systemu językowego dziecka*, Zakł. Narod. im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków.
- Żygis M., 2004, *Dlaczego polskie sybilanty ś i ź są retrofleksami?* „Logopedia”, 33, s. 119–132.