

Natalia Siudzińska
(Uniwersytet Warszawski,
e-mail: natalia@theso.pl)

PLANOWANIE TERAPII LOGOPEDYCZNEJ DZIECKA Z NOSOWANIEM OTWARTYM

WPROWADZENIE

U dzieci z rozszczepem podniebienia wtórnego¹ w związku z nieprawidłową budową podniebienia miękkiego i/lub ze zmniejszoną sprawnością mięśni biorących udział w zwarciu podniebienno-gardłowym dochodzi do zaburzeń rezonansu nosowego w postaci nosowania otwartego. Jest to wada, która może zaburzać rozwój mowy oraz w znacznym stopniu utrudniać komunikowanie się. Logopeda pracujący z dzieckiem z rozszczepem powinien posiadać wiedzę na temat mechanizmów powstawania zaburzeń mowy u tego typu dzieci oraz sposobów ich eliminowania lub minimalizowania, a także na temat sposobów przygotowania dziecka do operacji faryngoplastyki. W niniejszym artykule chciałabym skupić się na opisie postępowania terapeutycznego w wypadku nosowania otwartego oraz zwrócić uwagę na częste błędy w planowaniu terapii logopedycznej u tego typu dzieci. Błędnie postawione cele bądź niewłaściwie dobrane ćwiczenia mogą powodować to, że terapia nie tylko nie przyniesie satysfakcjonujących wyników, ale też może doprowadzić do nasilenia się niektórych nieprawidłowości.

¹ Według klasyfikacji rozszczepów D.A. Kernahana i R.B. Starcka z 1958 roku, opartej na zasadzie embriologicznej, rozszczep podniebienia pierwotnego obejmuje wargę, wyrostek zębodołowy oraz część podniebienia kostnego (do otworu przysiecznego), rozszczep podniebienia wtórnego zaś obejmuje podniebienie twarde i miękkie (elementy anatomiczne od otworu przysiecznego do tyłu jamy ustnej). Rozszczep podniebienia wtórnego może być całkowity, częściowy lub podśluzówkowy. Może występować w izolacji lub też razem z rozszczepem podniebienia pierwotnego. W Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10 (ICD 10) Światowej Organizacji Zdrowia wady te zostały wyróżnione w sekcji Q35i Q37.

ZABURZENIA MOWY U DZIECI Z ROZSZCZEPEM PODNIEBIENIA

Zaburzenia mowy występujące u dzieci z rozszczepem podniebienia są różnie określane w literaturze. Grażyna Jastrzębowska i Maria Kukała [1999, 736–787] zaburzenia mowy towarzyszące rozszczepom podniebienia opisują terminem *palatolalie*. Barbara Wiśniewska [2005, 517–518] zaś za Antonim Pruszcwiczem używa terminu *dysglosje*. Termin ten wskazuje na zaburzenia artykulacyjne będące następstwem obwodowego uszkodzenia narządu mowy. Dysglosje mogą być wargowe, żuchwowe, szczękowe, językowe, a także podniebienne, gardłowe i nosowe. Taki podział podkreśla wpływ nieprawidłowości budowy anatomicznej na mowę. Jako najczęstszą nieprawidłowość u dzieci z rozszczepem autorka wymienia nosowanie, a następnie inne wady artykulacyjne, takie jak substytucje pojedynczych głosek lub całych szeregów, elizje, seplenienie międzyczębowe lub boczne, ubezdźwięcznianie, reranie, a także mowę samogłoskową. W klasyfikacji zaburzeń mowy Haliny Mierzejewskiej i Danuty Emiluty-Rozya [Emiluta-Rozya 2008] zaburzenia mowy w rozszczepach znajdują się w kategorii *dyslalia (dysglosja) anatomiczna*. Autorki nie poświęcają szczególnej uwagi rozszczepom, więc trudno stwierdzić jednoznacznie, czy zaburzenia rezonansu nosowego uznają za dyslalię. Takie rozwiązanie znajdziemy na pewno w pracach Danuty Pluty-Wojciechowskiej [por. 2008, 108; 2015, 735–736; 2016, 313]. Autorka wprowadza termin *dyslalia rozszczepowa*, który „wskazuje jednocześnie na objaw (dyslalia) i przyczynę zakłócenia dźwięków mowy (rozszczep)” [Pluta-Wojciechowska 2008, 108].² Zaburzenia artykulacyjne zgodnie z tą propozycją mogą dotyczyć wszystkich cech fonetycznych, w tym nosowości.³ Warto też przywołać opis zaburzeń mowy pacjentów z rozszczepem Doroty Zdunkiewicz-Jedynak i Marii Hortis-Dzierzbickiej [2005] zamieszczony w artykule *Lingwistyczne podstawy oceny i dokumentacji zaburzeń mowy u dzieci z wadą rozszczepową twarzy*. Autorkom chodziło przede wszystkim o wyróżnienie zaburzeń „bezpośrednio związanych z anatomicznymi warunkami rozszczepowymi” [2005, 61], dlatego w opisie zaburzeń mowy wyróżniły aktywne i pasywne kompensacje defektów anatomicznych. Do aktywnych należą błędy miejsca artykulacji: utylnienie, podwójna artykulacja, uprzednienie oraz realizacje głosek poza jamą ustną. Do biernych zaś autorki zaliczają błędy sposobu ar-

² W późniejszych pracach autorki znajdziemy też termin *alalia rozszczepowa* [por. 2016, 313–314].

³ D. Pluta-Wojciechowska zaznacza, że udział rezonatora nosowego jest jedną z cech dystynktywnych. Nie ma więc podstaw, żeby w opisie zaburzeń artykulacji odrębnie traktować nosowanie. W rezultacie autorka wyróżnia cztery klasy zaburzeń fonemów spółgłoskowych u osób z rozszczepem: dyslokacja (zmiana miejsca artykulacji), dysmodalność (zmiana sposobu artykulacji), dysrezonansowość (zaburzenie rezonansu nosowego) oraz dysonantyczność (zaburzenie dźwięczności lub bezdźwięczności) [por. Pluta-Wojciechowska 2008, 91–94].

tykulacji, w tym: zaburzenia rezonansu nosowego (nosowanie otwarte, nosowanie zamknięte, nosowanie mieszane, rezonans *cul-de-sac*), emisje nosowe oraz kompensacyjne współruchy mimiczne [Zdunkiewicz-Jedynak, Hortis-Dzierzbicka 2005, 61–68].

W literaturze pojawiają się też inne terminy, takie jak: *hypernazalizacja*, *rhinolalia aperta*, *rhinophonia clausa*, *palatofonia*, *emisje nosowe* i *turbulencje nosowe* itp. [por. Pluta-Wojciechowska 2008, 89–91; Wiśniewska 2005, 518; Zdunkiewicz-Jedynak, Hortis-Dzierzbicka 2005, 72].⁴ Różnorodność terminów ukazuje skomplikowany obraz zaburzeń mowy występujących u dzieci z rozszczepem, a także różny stopień ich nasilenia. Pomimo różnorodności terminów badacze zgodnie uznają, że najczęstsze (i najgłębsze) zaburzenia mowy u osób z rozszczepem są związane z niewydolnością podniebiennie-gardłową. U osób po operacji zamknięcia szczeliny rozszczepu niewydolność podniebiennie-gardłowa występuje średnio u 20–40% [por. Hortis-Dzierzbicka, Stecko 2005, 41–44; Wójcicki 2004, 11–82]. Przyczyny tej niewydolności mogą być różne. Najczęściej jednak powodem jest „krótkie, bliznowate i nieruchome bądź słabo ruchome podniebienie” [Hortis-Dzierzbicka, Stecko 2005, 41]. Należy podkreślić, że czas rozpoczęcia leczenia oraz stymulacji logopedycznej również odgrywają istotną rolę: dzieci, które z jakiegoś powodu nie zostały zoperowane w pierwszym roku życia, tylko później, oraz dzieci, w wypadku których nie była zastosowana wczesna interwencja logopedyczna, zwykle mają większe zaburzenia związane z ucieczką powietrza przez nos w trakcie mówienia. Zaburzenia rezonansu nosowego można więc uznać za cechę prototypową osób z rozszczepem i na korygowaniu tej wady skupię się w dalszej części tekstu.

PLANOWANIE TERAPII LOGOPEDYCZNEJ DZIECKA Z NOSOWANIEM OTWARTYM

Planowanie terapii logopedycznej jest procesem skomplikowanym i zależnym od wielu czynników. W literaturze znajdziemy propozycje postępowania w poszczególnych typach zaburzeń (tzw. standardy postępowania logopedycznego). Pierwszą (na gruncie polskim) szczegółową propozycję postępowania logopedycznego w rozszczepach opracowała Irena Styczek [1970]. Kolejne prace, w których znajdziemy wskazówki dotyczące terapii nosowania otwartego, to publikacje Grażyny Jastrzębowskiej i Marii Kukuły [1999], Marii Hortis-Dzierzbickiej, Zofii Dudkiewicz i Elżbiety Stecko [2005], Doroty Zdunkiewicz-Jedynak i Marii Hortis-Dzierzbickiej [2005], Barbary Wiśniewskiej [2005]. Najbardziej szczegółowy i kompletny opis terapii dzieci z rozszczepem zawierają publikacje Danuty Pluty-Wojciechow-

⁴ Jest to dość powierzchowny przegląd terminologii dotyczącej zaburzeń mowy u osób z rozszczepem, ale są to najważniejsze pozycje, w których został poruszony problem nosowania u osób z rozszczepem.

skiej [por. 2008; 2011; 2015; 2016 i in.]. W wyżej wymienionych pracach znajdziemy zalecenia dotyczące planowania terapii (np. propozycje kolejności usprawniania głosek) oraz propozycje ćwiczeń usprawniających mięśnie podniebienia miękkiego. Nie wszystkie jednak z tych informacji są przydatne, ponieważ są one często dość ogólne i łatwo popełnić błąd przy tworzeniu planu postępowania logopedycznego dla konkretnego dziecka. Każdy program terapeutyczny powinien być bowiem zindywidualizowany, powinien uwzględniać występujące u dziecka zaburzenia, jego wiek, przebyte lub planowane zabiegi chirurgiczne oraz, oczywiście, potrzeby i możliwości dziecka, a także możliwości jego rodziny. Oznacza to, że logopeda, tworząc program terapeutyczny dla konkretnego dziecka, powinien wykazać się wszechstronną wiedzą na temat zaburzeń mowy i rozwoju dziecka, powinien przeprowadzić szereg działań diagnostycznych oraz rzetelnie przeanalizować uzyskane wyniki, a w dalszej kolejności zaplanować działania niwelujące lub minimalizujące nieprawidłowości. Jak zauważa Stanisław Grabias,

programowanie terapii wymaga od logopedy największego wysiłku intelektualnego: umiejętności łączenia w syntezującą całość ogólnej wiedzy o zachowaniach człowieka, o języku i jego zaburzeniach, o możliwościach osoby poddawanej terapii i utrwalonych w praktyce metodach postępowania w danym zaburzeniu [Grabias 2015, 28].

Od tego, jak zaplanujemy terapię, zależy w dużym stopniu jej skuteczność. Już na samym początku nieprawidłowo postawione cele pociągają za sobą konsekwencje w postaci nieprawidłowo dobranych ćwiczeń. To zaś w dalszej kolejności może powodować utrwalanie się nieprawidłowych nawyków. Dotyczy to wszystkich zaburzeń, ale w wypadku dzieci z rozszczepem jest wyjątkowo ważne, ponieważ błędnie dobrane ćwiczenia – zwłaszcza na początku terapii – mogą powodować nieodwracalne szkody.

Postępowanie logopedyczne w wypadku dzieci z nosowaniem otwartym powinno być zróżnicowane ze względu na przyczynę niewydolności zwieracza podniebiennie-gardłowego: niewydolność anatomiczna czy funkcjonalna. Ustalenie zaś przyczyny niewydolności (a tym samym typu i stopnia nosowania) możliwe jest podczas obserwacji sposobu mówienia dziecka oraz kontroli ucieczki powietrza przez nos podczas wymawiania przez nie ciągów sylab otwartych (np. *pa-pa-pa*, *pi-pi-pi*, *ta-ta-ta* itp.) lub prostych wyrazów utworzonych na podstawie spółgłosek nienosowych i samogłosek. Można też tę próbę wykonać w pozycji leżącej, co ułatwi dziecku uzyskanie pełnego zwarcia przy niewydolności nawykowej [por. Chwatcew 2009, 207–208]. Jeżeli więc pacjentowi w trakcie tego typu prób udaje się przynajmniej kilka razy wymówić głoski ustne bez poszumu nosowego, mamy pewność, że jest to nosowanie nawykowe.⁵

⁵ Do oceny stopnia i typu nosowania można wykorzystać również szereg innych prób, np. próba Czermaka, próba Seemana, próba Gutzmana [por. Chwatcew 2009, 207–208; Styczek 1970, 97–98, 100; Hortis-Dzierzbicka, Dudkiewicz,

Jeżeli jednak u badanego dziecka obserwujemy stałą ucieczkę powietrza przez nos przy realizacji głosek ustnych, nie możemy jednoznacznie stwierdzić, z jakim typem nosowania mamy do czynienia i takie dziecko należy skierować do laryngologa na badania nasofiberoskopowe. Prawdopodobnie będzie to nosowanie o podłożu anatomicznym, choć zdarza się, że jest to skutek osłabionej pracy mięśni lub nawyk (zwłaszcza u dzieci późno zoperowanych lub niestymulowanych we wczesnym dzieciństwie). Dopóki nie mamy pewności, że nosowanie nie ma podłoża nawykowego, należy prowadzić terapię zgodnie z zasadami postępowania stosowanymi w wypadku dzieci z niewydolnością anatomiczną.⁶

W ten sposób uzyskujemy dwa schematy postępowania terapeutycznego w dwóch różnych typach nosowania otwartego. I choć różnice pomiędzy nimi nie są duże, warto wiedzieć, w jaki sposób należy dobierać ćwiczenia. W obu schematach działania będą skierowane na usprawnianie mięśni podniebienia miękkiego oraz bocznych ścian i tylnej ściany jamy gardłowej. Różne będą jednak cele terapeutyczne. Przy niewydolności funkcjonalnej wykonujemy tego typu ćwiczenia w celu usprawnienia mięśni zwieracza podniebienno-gardłowego i uzyskania pełnego zwarcia, pozwalającego na oddzielenie jamy ustnej od jamy nosowej, co w dalszej kolejności pozwoli na usprawnianie realizacji poszczególnych dźwięków mowy.⁷ Przy niewydolności anatomicznej zaś usprawnienie mięśni podniebienia miękkiego i ścian gardła ma na celu przede wszystkim przygotowanie dziecka do zabiegu faryngoplastyki. Ruchomość podniebienia miękkiego jest jednym z warunków zakwalifikowania dziecka

Stecko 2005, 98; Siudzińska 2017, 33–34]. Interpretacja wyników tych prób jest jednak bardzo trudna.

⁶ Na podstawie słuchu i obserwacji czasami trudno jest ustalić, czy powietrze uchodzi do jamy nosowej podczas mówienia, zwłaszcza jeżeli logopeda nie ma dużego doświadczenia w pracy z takimi dziećmi. Jedynie badania laryngologiczne (nasofiberoskopia) mogą rozwiązać te wątpliwości. Należy jednak pamiętać, że na takie badanie pacjent może czekać nawet kilka miesięcy i w tym czasie nie można zrezygnować z terapii. Należy ją prowadzić w taki sposób, aby nie zaszkodzić dziecku. Stąd propozycja, aby ćwiczyć z dzieckiem tak, jakby miało niewydolność anatomiczną.

⁷ Jako pierwsza w podobny sposób sformułowała cel Irena Styczek (por. „Postępowanie logopedyczne ma na celu wyrobienie sprawności zwierającego pierścienia gardłowego, poza tym zwalczanie nawyku kierowania powietrza przez jamę nosową w czasie mowy oraz uzyskanie prawidłowej artykulacji wszystkich głosek” [Styczek 1970, 98]). Autorka jednak nie uwzględniła w takim postępowaniu osób, u których nie ma możliwości wyrobienia sprawności mięśni zwieracza podniebienno-gardłowego i uzyskania pełnego zwarcia, choć w pracy wyodrębniła taką grupę pacjentów (za czeskim uczonym Milošem Sovákiem [1955]) [por. Styczek 1970, 97]. Wiąże się to prawdopodobnie z tym, że operacje poprawiające zwarcie podniebienno-gardłowe nie były wówczas powszechne w Polsce (choć pierwsze tego typu operacje były wykonywane na świecie już w pierwszej połowie ubiegłego stulecia [Wójcicki 2004, 1188]).

na taki zabieg [por. Radkowska, Siudzińska 2016, 67–68] i w pewnym stopniu gwarantuje samoistną poprawę jakości mowy dziecka po zabiegu. Najczęściej stosuje się w tego typu wypadkach zabieg faryngoplastyki przy użyciu płata pobranego z tylnej ściany gardła, zwany też faryngofiksacją,⁸ podczas którego wytworzone zostaje sztuczne połączenie pomiędzy tylną ścianą gardła a podniebieniem miękkim. Połączenie to ułatwia dziecku z rozszczepem oddzielanie jamy ustnej od jamy nosowej, a decydującą rolę przy takim zwarciu odgrywiają boczne ściany gardła i tę część aparatu należy usprawniać zarówno przed zabiegiem, jak i po zabiegu.

Program terapeutyczny dziecka z nosowaniem otwartym oprócz ćwiczeń usprawniających aparat artykulacyjny i samą artykulację powinien zawierać ćwiczenia stymulujące rozwój słuchu fonematycznego, poszerzające zasób słownictwa, zwiększające sprawność językową dziecka i szereg innych ćwiczeń w zależności od potrzeb dziecka. Ćwiczenia te są wprowadzane zwykle od początku terapii, równoległe z ćwiczeniami usprawniającymi aparat mowy. W niniejszym artykule jednak nie zostaną one opisane, ponieważ zgodnie z założeniem skupię się wyłącznie na terapii nosowania otwartego.

NOSOWANIE TYPU FUNKCJONALNEGO

Przy planowaniu terapii dla dziecka z nosowaniem funkcjonalnym najważniejsze będą ćwiczenia usprawniające mięśnie zwieracza podniebienno-gardłowego, ale ich dobór nie jest łatwy, ponieważ nie wszystkie ćwiczenia są odpowiednie dla każdego dziecka z tym zaburzeniem. Badania EMG (elektromiografii) dowodzą, że

zwarcie podniebienno-gardłowe zależy głównie od mięśni dźwigaczy podniebienia oraz współdziałania zwieraczy górnych gardła i mięśni podniebienno-gardłowych (...). Mięśnie języczka nie odgrywają istotnej roli w procesie artykulacji [Wójcicki 2004, 1182].

W związku z powyższym znaczna część ćwiczeń proponowanych w literaturze nie przynosi odpowiednich rezultatów, ponieważ stymulują one głównie mięśnie podniebienia miękkiego, a nie całego pierścienia podniebienno-gardłowego.

Na początku terapii najważniejsze są ćwiczenia oddechowe. Ich celem jest kształtowanie prawidłowego toru oddechowego oraz wydłużanie fazy wydechowej, ale przede wszystkim nauka kontrolowania toru wy-

⁸ Innym typem powszechnie stosowanej faryngoplastyki jest faryngoplastyka zwieraczowa, polegająca na operacyjnym ścieśnieniu gardła górnego [por. Hortis-Dzierzbicka, Dudkiewicz, Stecko 2005, 99; Wójcicki 2004, 1184–1185]. W Instytucie Matki i Dziecka zabieg ten częściej jest stosowany u dzieci małych (Elżbieta Radkowska, Instytut Matki i Dziecka – przekaz ustny).

dychanego powietrza, co jest z kolei ściśle związane z prawidłową pracą mięśni zwieracza podniebiennie-gardłowego. Dlatego ćwiczenia oddechowe mogą być wykonywane jednocześnie z ćwiczeniami usprawniającymi mięśnie podniebienia i gardła, ewentualnie mogą je nieznacznie poprzedzać. Opanowanie umiejętności kierowania strumienia powietrza przez usta (bez ucieczki powietrza do jamy nosowej) warunkuje przejście do kolejnego etapu, którym jest uzyskanie prawidłowej artykulacji poszczególnych głosek. Próby wywoływania bądź korygowania głosek bez uzyskania wcześniej kontroli nad torem wydychanego powietrza będą utrwalać nieprawidłowe nawyki (czyli realizacje z ucieczką powietrza przez nos). Poza tym w wyniku nadmiernych starań dziecka mogą pojawić się realizacje kompensacyjne lub współruchy mimiczne, które później trudno jest zlikwidować.

Warto zaznaczyć, że od samego początku terapii podczas wykonywania ćwiczeń oddechowych należy zwracać uwagę na to, aby dziecko nabierało powietrze nosem (przy zamkniętych ustach) oraz wypuszczało ustami. Przedstawię kilka przykładowych ćwiczeń:

1. Wdech nosem i wydech ustami, np. zabawa w wachanie kwiatków. Można urozmaicić to ćwiczenie podnoszeniem rąk do góry przy wdechu i opuszczaniem przy wydechu (w zależności od wieku dziecka, jego koncentracji oraz sprawności), np. zabawa w udawanie, że jest się balonikiem: „balonik się nadmuchuje” – dziecko nabiera powietrze nosem, a następnie „balonik wypuszcza powietrze” – dziecko wypuszcza powietrze ustami. Z czasem możemy zwiększać siłę wydechu.
2. Ćwiczenia polegające na dmuchaniu w jakiś otwór, np. gwizdek, słomki (w tym „dmuchajka”), gra na trąbce czy flecie itp. Są to ćwiczenia, które pozwolą skontrolować, czy część wydychanego powietrza nie przedostaje się do jamy nosowej. Aby łatwiej było rozpoznać, czy powietrze nie ucieka nosem (lub jeżeli ucieka, to jak bardzo i jak często), można w momencie dmuchania przysunąć pod nos dziecka coś lekkiego, np. piórko położone na dłoni bądź jakimś kartoniku. W trakcie wydmuchiwanie powietrza przez dziecko piórko może się poruszyć lub nawet odlecieć, co będzie dowodem na niewydolność podniebiennie-gardłową. Nawet jeżeli terapeuta wie o tym, że dziecko nie jest w stanie skierować całego powietrza przez jamę ustną, warto stosować próby z „piórkiem pod nosem”, ponieważ pozwoli to dziecku na lepsze zrozumienie, na czym polega ćwiczenie i ułatwi mu panowanie nad przepływem powietrza.

Uwaga: ćwiczenia oddechowe polegające na dmuchaniu w określonym kierunku, np. puszczenie baniek, dmuchanie na jakieś przedmioty typu piórko, skrawki papieru, watka, płomień świecy itp., nie są zalecane na początkowym etapie. Możemy je wprowadzać dopiero wtedy, gdy mamy pewność, że dziecko nie ma problemów z kontrolowaniem toru wydychanego powietrza. W innym wypadku, jak już zaznaczyłam wcześniej, będzie dmuchało nosem lub ustami i nosem jednocześnie i będzie utrwalalo nieprawidłowe nawyki, które przełożą się na nieprawidłową artykulację.

Warto poruszyć jeszcze jedną ważną sprawę, a mianowicie kwestię zatykania otworów nosowych w trakcie ćwiczeń oddechowych (a także w trakcie ćwiczeń mięśni zwieracza podniebienia-gardłowego i artykulowania głosek). Takie zalecenia można znaleźć w literaturze przedmiotu (zwłaszcza w literaturze rosyjskojęzycznej) [por. np. Styczek 1970, 174; Jermakowa 1984; Chwatcew 1990, 223; Wołkowa, Szachowska 2003]. Nowsze badania jednak dowodzą, że nie należy zatykać nosa dziecku z rozszczepem ani podczas ćwiczeń oddechowych, ani podczas ćwiczeń podniebienia miękkiego [por. Pluta-Wojciechowska 2016, 327; Siudzińska 2017, 36]. Zatykając nos, uzyskujemy blokadę toru nosowego w przedsionku nosa, czyli w niewłaściwym miejscu, i w żaden sposób nie ułatwi to uzyskania blokady powietrza na poziomie zwieracza podniebienia-gardłowego. Zatkanie nosa w postępowaniu logopedycznym można zastosować podczas pracy nad artykulacją poszczególnych głosek, ale tylko w celu pokazania pacjentowi różnicy pomiędzy dźwiękami realizowanymi z ucieczką powietrza przez nos oraz bez ucieczki. W żadnym wypadku takie postępowanie nie powinno być stosowane jako stały element terapii.

Bardzo ważnym elementem w leczeniu nosowania jest masaż języka i podniebienia (wraz z odruchem zwracania). Jest on stosowany zwykle u małych, jeszcze niemówiących dzieci w ramach działań profilaktycznych.⁹ Można go stosować również u starszych dzieci (do 3. roku życia), ale są to dość niekomfortowe działania (zarówno dla dziecka, jak i samego terapeuty).

Masaż powinien przebiegać w sposób następujący: palcem wykonujemy energiczne ruchy na podniebieniu dziecka, przesuając się powoli w tył jamy ustnej aż do odruchu wymiotnego, który powoduje skurcze mięśni podniebienia oraz tylnej ściany i bocznych ścian gardła. Czynność tę powtarzamy trzy razy, następnie zaś w podobny sposób masujemy język, również aż do odruchu zwracania. Odruch zwracania powoduje wzmocnienie mięśni zwieracza podniebienia-gardłowego, odpowiadającego za oddzielenie jamy ustnej od jamy nosowej w trakcie mówienia dźwięków ustnych.¹⁰ Masaż najlepiej jest wykonywać przed posiłkiem.

Kolejny rodzaj stymulacji zwieracza podniebienia-gardłowego to ćwiczenia izometryczne, określane również mianem treningu siłowego lub ćwiczeń statycznych i oporowych. Są to ćwiczenia wzmacniające mięśnie szyi, gardła i krtani. Propozycje takich ćwiczeń znajdziemy

⁹ Należy pamiętać, że u dziecka z rozszczepem całkowitym (z rozszczepem wargi, podniebienia pierwotnego i wtórnego jednocześnie) przed operacją zamknięcia szczeliny nie wolno wywoływać odruchu wymiotnego, gdyż może to powodować poszerzanie się szczeliny rozszczepu. Jako element usprawniający podniebienie miękkie masaż może więc być stosowany u dzieci z tą wadą dopiero po zabiegu zamknięcia rozszczepu.

¹⁰ Z masażu należy jednak zrezygnować, jeżeli zaobserwujemy u dziecka osłabienie odruchu zwracania.

w książeczce Marii Ewy Morkowskiej [por. Morkowska 1998]. Świetnie sprawdzają się one u starszych dzieci zamiast masażu lub jako uzupełnienie masażu. Można je modyfikować tak, aby uzyskać napięcie mięśni podniebienia oraz gardła. Na przykład ćwiczenie „byczek” – rozpoczynamy od tego, że dziecko naciska czołem na dłoń logopedy bądź rodzica (stąd nazwa „byczek”) i przez chwilę w ten sposób siłuje się z dłonią. Jest to część wprowadzająca i pomagająca dziecku zrozumieć, na czym polega zadanie. Zasadnicza część zadania polega na siłowaniu się dziecka z dłonią umieszczoną pod brodą, następnie z dłonią ułożoną na uchu lewym, a w dalszej kolejności na uchu prawym. Na końcu dziecko naciska głową na dłoń umieszczoną na potylicy. W wypadku dziecka, które przygotowuje się do zabiegu faryngoplastyki przy użyciu płata pobranego z tylnej ściany gardła lub dziecka, które jest już po takim zabiegu (min. 6 mies.), najważniejsze będą ćwiczenia boczne (siłowanie się z ręką na jednym, a następnie na drugim uchu), ponieważ, jak już wspomniałam, po zabiegu faryngoplastyki właśnie te mięśnie odpowiadają za zwarcie podniebiennie-gardłowe.

Inne ćwiczenia usprawniające podniebienie miękkie i ściany gardła [por. Styczek 1970, 174–175; Pluta-Wojciechowska 2008, 148–149] to na przykład:

- ziewanie z opuszczoną żuchwą,
- chrząkanie,
- chrapanie,
- kasłanie (z wysuniętym językiem),
- silne, powolne, przełykanie śliny,
- płukanie gardła.

Ćwiczenia te są mniej skuteczne niż ćwiczenia izometryczne i masaż, będące osnową usprawniania pierścienia podniebiennie-gardłowego. Warto jednak je stosować w obu typach nosowania otwartego jako uzupełnienie i urozmaicenie terapii, zwłaszcza że większość ćwiczeń jest łatwa (poza płukaniem gardła) i można je wprowadzać u młodszych dzieci.

W publikacjach poświęconych terapii dzieci z rozszczepem są też proponowane takie ćwiczenia jak:

- zatrzymywanie powietrza w jamie ustnej, tzw. „balonik” (z językiem ułożonym między zębami),
- parskanie wargami,
- gwizdanie,
- picie płynów przez słomkę lub rurkę (słomki i rurki mogą być różnej grubości i długości),
- naciskanie tyłem języka na podniebienie miękkie (wraz z unoszeniem żuchwy),
- aspiracja powietrza (wciąganie powietrza przez słomkę i jednoczesne przysysanie skrawków papieru, koralików itp. oraz przenoszenie ich na inne miejsca).

Przy funkcjonalnym nosowaniu otwartym można je stosować, ale dla wielu dzieci będą one za trudne. Dziecko może szybko się zniechęcić. Należy więc bacznie obserwować dziecko w trakcie tego typu prób. Jeżeli widzimy, że nie potrafi ono wykonać ćwiczeń, należy z nich zrezygnować na rzecz ćwiczeń łatwiejszych (typu chrząkanie, kasłanie itd.). Można do tych ćwiczeń wrócić po jakimś czasie.

Do usprawniania podniebienia miękkiego mogą być również wykorzystywane ćwiczenia oparte na wymawianiu niektórych głosek, pod warunkiem, że dziecko jest w stanie dane głoski prawidłowo wymówić (przede wszystkim bez ucieczki powietrza przez nos) [por. Pluta-Wojciechowska 2008, 148–149]. Najskuteczniejsze tego typu ćwiczenia to:

- ziewanie połączone z wymawianiem głoski [a] (z językiem na dnie jamy ustnej),
- energiczne i rytmiczne wymawianie samogłosek *staccato*,
- energiczne wymawianie sylab: *ha, ha, ho, ho, he, he*,
- energiczna wymowa zestawów sylabowych, w skład których wchodzi głoski tylnojęzykowe [k], [g], na przykład: *ak, ok, uk; uku, ugu, oko, ogo; ukku, uggu, okko, oggo* itp. (z bardzo intensywnie wymawianą głoską [k] i [g]).

Tak jak w wypadku wcześniej opisanych ćwiczeń, ważna jest obserwacja dziecka podczas ich wykonywania. Dzieci ze znacznym stopniem nosowania otwartego nie będą w stanie wymówić głosek [k], [g], [x] bez poszumu nosowego, więc nie nadają się one do usprawniania podniebienia miękkiego. Głoski te trzeba będzie wywołać w odpowiednim momencie (po uzyskaniu pełnego zwarcia podniebienio-gardłowego), a opisane wyżej ćwiczenia można będzie stosować jako ćwiczenia utrwalające pracę mięśni podniebienia i gardła. Ćwiczenia na podstawie samogłosek są lepsze, ponieważ samogłoski są zwykle najmniej zaburzonymi dźwiękami u osób z rozszczepem.

Jeżeli terapia z wykorzystaniem wyżej opisanych ćwiczeń nie przynosi spodziewanych efektów i dziecko nadal nie jest w stanie oddzielić jamy nosowej od jamy ustnej, warto skierować je na zabiegi elektrostymulacji (tonizacji) podniebienia miękkiego. Są to zabiegi polegające na pobudzaniu mięśni za pomocą prądu o bardzo niskim natężeniu w celu usprawnienia ich funkcji. W niektórych wypadkach po serii takich zabiegów następuje znaczna poprawa elastyczności podniebienia i zmniejszenie się stopnia nosowania otwartego. Zabiegi te mogą być stosowane u dzieci w różnym wieku, ale konieczna jest współpraca dziecka z terapeutą.¹¹

¹¹ Od samego początku terapii dziecka z rozszczepem, równoległe z ćwiczeniami uprawniającymi zwieracz podniebienio-gardłowy, mogą być wykonywane ćwiczenia usprawniające inne części aparatu artykulacyjnego, a mianowicie język, wargi, policzki i żuchwę. Warto pamiętać, że niektóre z ćwiczeń (np. parskanie, nadmuchiwanie lub wciąganie policzków itp.) wymagają sprawności zwieracza podniebienio-gardłowego, a to oznacza, że w początkowej fazie terapii nosowania nie należy ich zalecać dziecku.

Po uzyskaniu kontroli nad wydychanym powietrzem u dziecka można przejść do kolejnego etapu terapii, który będzie koncentrował się na wywoływaniu brakujących dźwięków lub korygowaniu dźwięków deformowanych. Po wytypowaniu głosek, które dziecko realizuje nieprawidłowo należy ustalić kolejność, w jakiej będą one wywoływane lub korygowane. Przegląd literatury na ten temat zawierają prace Danuty Pluty-Wojciechowskiej [por. np. 2015, 772; 2016, 332]. Autorka zaznacza, że kolejność pracy nad głoskami powinna być modyfikowana w zależności od potrzeb i możliwości dziecka oraz poczynionych przez nie postępów. Jak już wspomniałam, podczas usprawniania artykulacji u dziecka z rozszczepem niewskazane jest uciskanie skrzydełek nosa w celu uzyskania lepszego strumienia powietrza wypuszczanego przez usta w trakcie mówienia. Jedynie u starszych dzieci możemy zastosować ten typ ćwiczeń jako eksperyment, pokazujący dziecku różnicę w brzmieniu konkretnej głoski: z poszumem nosowym i bez poszumu.

Jeżeli terapia logopedyczna nie przynosi spodziewanych efektów lub gdy postępy w terapii są nieduże, nieadekwatne do nakładu pracy, przypadek powinien być skonsultowany z foniatrą i/lub chirurgiem. Wskazana jest wówczas ocena pracy mięśni zwieracza podniebienno-gardłowego za pomocą nasofiberoskopu [por. Kopała, Rudzki 2012]. Nieznaczne postępy w terapii logopedycznej, zbliżający się wiek obowiązku szkolnego oraz wynik badania nasofiberoskopowego wykazujący osłabioną pracę mięśni pierścienia gardłowego są czynnikami, na podstawie których dziecko może zostać zakwalifikowane na operację faryngoplastyki (nawet przy nosowaniu nawykowym). Wówczas zmienia się sposób postępowania logopedycznego, ponieważ głównym celem będzie przygotowanie dziecka do zabiegu (podobnie jak w wypadku dziecka z nosowaniem typu strukturalnego).

NOSOWANIE TYPU STRUKTURALNEGO

Stosowanie przy niewydolności podniebienno-gardłowej o podłożu anatomicznym takich samych ćwiczeń jak przy niewydolności funkcjonalnej jest najczęstszym błędem pojawiającym się w planach leczenia tego typu dzieci. Ćwiczenia te mogą pogłębiać nieprawidłowe nawyki i utrzymywać nieprawidłowe realizacje fonemów. Dotyczy to ćwiczeń oddechowych typu: dmuchanie na świeczkę, wiatraczki, piórka lub skrawki papieru, ale też gra na instrumentach dętych, ćwiczenia z „dmuchajką” itp. Ćwiczenia oddechowe w wypadku niewydolności anatomicznej należy ograniczyć do nauki kontrolowania wydychanego powietrza, spoczynkowego oddychania nosem oraz delikatnych ćwiczeń oddychania dynamicznego (polegających na wydłużaniu fazy wydechowej). W wypadku wątpliwości, czy ćwiczenia oddechowe są dobrze dobrane, można zminimalizować je do ćwiczeń, które polegają na szybkim nabieraniu po-

wietrza przez nos i powolnym wypuszczaniu go przez usta (połączonych z jakąś zabawą).

W nosowaniu strukturalnym tak samo ważne jest odpowiednie dobranie ćwiczeń usprawniających mięśnie podniebienia miękkiego i zwieracza gardłowego. Jeżeli przyczyną nosowania są nieprawidłowe warunki anatomiczne, to z góry wiadomo, że u takiego dziecka nie uda się uzyskać prawidłowej artykulacji głosek ustnych. Dlatego w jego planie terapeutycznym na tym etapie nie mogą znaleźć się ćwiczenia artykulacyjne. Działania terapeutyczne będą koncentrowały się tylko na usprawnianiu mięśni podniebienia miękkiego i bocznych ścian gardła, co ułatwi dziecku naukę całkowitego oddzielania jamy ustnej od nosowej po operacji faryngoplastyki.

Ćwiczenia, które można wówczas stosować, to:

1. Masaż podniebienia i języka (aż do odruchu wymiotnego).
2. Ćwiczenia izometryczne (oporowe) z naciskiem na boczne ściany gardła (siłowanie się z ręką ułożoną na jednym, a następnie na drugim uchu).
3. Ćwiczenie podniebienia miękkiego typu: chrząkanie, kasłanie, chrapanie, chuchanie, ziewanie, wymawianie *staccato* samogłoski [a].
4. Ćwiczenia usprawniające język i wargi.
5. Elektrostymulacje (w niektórych przypadkach).

Przy punkcie czwartym warto zaznaczyć, że niektóre z ćwiczeń mogą być za trudne dla dziecka z nosowaniem strukturalnym. Na przykład ćwiczenia polegające na nadmuchiwaniu policzków, tzw. „baloniki” – nawet jeżeli dziecku uda się nadmuchać policzki, to robi to nieprawidłowo, zatykając przejście do jamy nosowej nasadą języka (dlatego przy nosowaniu funkcjonalnym to ćwiczenie warto wykonywać z językiem między zębami). Ćwiczenia, do wykonania których potrzebne jest wytworzenie ciśnienia w jamie ustnej (np. parskanie, nadmuchiwanie policzków) nie powinny się więc znaleźć w programie leczenia dziecka z niewydolnością anatomiczną.

U dzieci z nosowaniem o podłożu anatomicznym stosowana bywa również elektrostymulacja. Ma ona na celu uelastycznienie mięśni podniebienia miękkiego, co jest jednym z warunków zakwalifikowania dziecka na zabieg.

Jak widać, możliwości korygowania mowy u dziecka z rozszczepem przed operacją faryngoplastyki są ograniczone. Logopedzi obawiają się nieraz, że to za mało, że program powinien być bardziej urozmaicony i starają się za wszelką cenę wywoływać głoski.¹² Obawy te nie są uzasadnione, ponieważ program terapeutyczny powinien (poza usprawnianiem

¹² Informacje te zostały pozyskane w trakcie warsztatów logopedycznych oraz spotkań logopedów, organizowanych w ramach sieci współpracy i samokształcenia w dzielnicach Praga Północ i Wilanów (w Warszawie) w ciągu ostatnich kilku lat.

mięśni aparatu artykulacyjnego i funkcji oddechowych) uwzględnić kształtowanie umiejętności językowych w różnych aspektach: semantycznym, syntaktycznym, leksykalnym, morfologicznym, a nawet fonologicznym (trening słuchu fonematycznego). Każda jednostka terapeutyczna będzie więc zawierała ćwiczenia wzbogacające słownik dziecka, ćwiczenia stymulujące spontaniczne wypowiedzi, naukę prowadzenia dialogu itp. Należy pamiętać, że w okresie oczekiwania na zabieg chirurgiczny nie da się przyspieszyć terapii logopedycznej dziecka z rozszczepem. Wywołanie głosek przy nieprawidłowej budowie anatomicznej będzie kształtowało nieprawidłowe wzorce kinestetyczne i słuchowe. Może też prowadzić do powstawania różnego rodzaju mechanizmów kompensacyjnych (artykulacje poza jamą ustną, współruchy mimiczne), trudnych do wyeliminowania nawet po zabiegu chirurgicznym.

Plan terapii logopedycznej powinien być regularnie modyfikowany w zależności od potrzeb dziecka. Ewaluacja programu na pewno konieczna jest w momencie, gdy dziecko zostanie poddane zabiegowi faryngofiksacji. Celem postępowania logopedycznego będzie wówczas uzyskanie u dziecka wymowy normatywnej. Należy jednak pamiętać o nietypowej budowie anatomicznej zwieracza podniebieno-gardłowego, uzyskanej w wyniku zabiegu, i uwzględnić to przy doborze ćwiczeń. W pierwszych miesiącach po zabiegu terapię logopedyczną powinno się wprowadzać ze szczególną ostrożnością, aby nie uszkodzić połączenia pomiędzy podniebieniem miękkim a tylną ścianą jamy gardłowej. Zalecane są wówczas delikatne ćwiczenia oddechowe (nauka oddychania dynamicznego, delikatne dmuchanie w różnego rodzaju otwory) oraz ćwiczenia mięśni podniebienia (chuchanie, ziewanie). Dopiero po kilku miesiącach można włączać inne ćwiczenia na podniebienie miękkie. Ze względu na nietypową budowę niezwykle ważne będą ćwiczenia izometryczne, głównie skierowane na usprawnianie mięśni bocznych ścian gardła, ponieważ ich praca, jak już wspomniałam, będzie warunkować poprawę mowy po zabiegu faryngoplastyki [zob. Radkowska, Siudzińska 2016].

Warto zaznaczyć, że jeżeli u dziecka z rozszczepem z nosowaniem typu strukturalnego występują współruchy mięśni mimicznych twarzy, po operacji w planie terapeutycznym tego dziecka warto uwzględnić masaż twarzy, ewentualnie zabiegi elektrostymulacji zewnętrznej w okolicach występowania współruchów.

Na koniec chciałabym jeszcze zaznaczyć, że leczenie dzieci z nosowaniem to zwykle proces wieloletni i od samego początku należy wypracować jakiś system motywujący dziecko do pracy oraz zwrócić uwagę rodziców na potrzebę regularnej terapii logopedycznej nie tylko w gabinecie, ale również w domu.

PODSUMOWANIE

Nosowanie otwarte u dzieci z rozszczepem podniebienia miękkiego (lub twardego i miękkiego) charakteryzuje się nieprzyjemnym w odbiorze zabarwieniem głosu. Zaburza ono czystość wypowiedzi, a czasami prowadzi do sytuacji, że w mowie dziecka możliwe są do wyodrębnienia jedynie samogłoski (mocno unosowione) i spółgłoski nosowe. Planując terapię logopedyczną takiego dziecka, logopeda powinien uwzględnić wiele aspektów, na przykład:

1. warunki anatomiczne, które udało się uzyskać chirurgowi, zwłaszcza w obrębie zwieracza podniebiennie-gardłowego;
2. sprawność całego aparatu artykulacyjnego, w szczególności zdolność kontrolowania toru oddechowego;
3. współruchy mimiczne w obrębie twarzy;
4. realizację poszczególnych fonemów w izolacji oraz w kontekście.

To pozwoli prawidłowo wyznaczyć cel główny terapii, ustalić odpowiednią hierarchię celów szczegółowych oraz właściwie zaplanować poszczególne kroki realizujące te cele. Oczywiście należy też uwzględnić ewentualne współwystępujące zaburzenia (np. niepełnosprawność intelektualną, niedosłuch itp.).

Na koniec chciałabym uporządkować informacje na temat postępowania logopedycznego u dzieci z nosowaniem otwartym w zależności od przyczyny tego zaburzenia.

SCHEMAT POSTĘPOWANIA 1. NOSOWANIE O PODŁOŻU FUNKCJONALNYM

Cel główny: wyeliminowanie nosowania otwartego.

Etap I. Usprawnianie zwarcia podniebiennie-gardłowego (ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia podniebienia miękkiego, masaż podniebienia miękkiego i języka, ćwiczenia izometryczne, elektrostymulacje).

Etap II. Wypracowanie normatywnej realizacji poszczególnych fonemów (ustalenie kolejności deformowanych lub w ogóle niewymawianych przez dziecko głosek, a następnie praca nad każdą z tych głosek w kilku etapach: przygotowawczym, wywoływania / korygowania oraz automatyzacji). W niektórych wypadkach – eliminowanie współruchów mimicznych (masaż).

Etap III. Poprawa jakości dłuższych wypowiedzi (automatyzacja skorygowanych i wywołanych dźwięków oraz praca nad wymową wyrazów o bardziej skomplikowanej budowie fonetycznej, poprawa stopnia zrozumiałości wypowiedzi dziecka).

Warto podkreślić, że w wypadku dzieci z niewydolnością funkcjonalną, u których terapia nie przynosi odpowiednich efektów (oraz trwa długo), należy dokonać ewaluacji programu terapeutycznego i skierować

dziecko na konsultację foniatryczną i/lub chirurgiczną. Oczekując zaś na wyniki tych konsultacji, logopeda powinien postępować tak jak w wypadku dziecka z nosowaniem o podłożu anatomicznym.

SCHEMAT POSTĘPOWANIA 2. NOSOWANIE O PODŁOŻU ANATOMICZNYM (LUB O NIEUSTALONEJ PRZYCZYNIE)

Cel: przygotowanie dziecka do zabiegu faryngoplastyki – uzyskanie ruchomości podniebienia miękkiego, które ułatwi przeprowadzenie zabiegu faryngoplastyki oraz prowadzenie terapii logopedycznej w późniejszym okresie.

Etap I (przed zabiegiem). Usprawnianie mięśni podniebienia miękkiego oraz ścian bocznych i tylnej ściany jamy gardłowej (wybrane ćwiczenia oddechowe, wybrane ćwiczenia podniebienia miękkiego, masaż, ćwiczenia izometryczne ze szczególnym uwzględnieniem ćwiczeń napinających boczne ściany gardła, w niektórych wypadkach – elektrostymulacje).

Etap II (3–6 mies. po zabiegu). Nauka kierowania powietrza przez nos i usprawnianie bocznych ścian gardła (ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia podniebienia miękkiego, ćwiczenia izometryczne usprawniające boczne ściany gardła, ewentualnie elektrostymulacje).

Etap III. Wypracowanie normatywnej realizacji poszczególnych fonemów (ustalenie kolejności głosek, a następnie praca nad każdą z tych głosek w kilku etapach: przygotowawczym, wywoływania / korygowania oraz automatyzacji. Eliminowanie współruchów mimicznych (masaż, elektrostymulacje zewnętrzne).

Etap IV. Poprawa jakości dłuższych wypowiedzi.

Bibliografia

- J. Bardach, 1967, *Rozszczep wargi górnej i podniebienia*, Warszawa.
- M.E. Chwatcew, 2009, *Rinotalija* [w:] R.I. Łaławajewa, S.N. Szachowskaja (red.), *Logopedija*, t. 1, Moskwa, s. 206–245.
- D. Emiluta-Roza, 2008, *Modyfikacja zestawienia form zaburzeń mowy H. Mięrzejewskiej i D. Emiluty-Roza* [w:] J. Porayski-Pomsta (red.), *Diagnoza i terapia w logopedii*, Warszawa, s. 25–36.
- S. Grabias, 2015, *Postępowanie logopedyczne. Standardy terapii* [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin, s. 13–35.
- M.A. Hortis-Dzierzbicka, Z. Dudkiewicz, E. Stecko, 2005, *Nosowanie otwarte – przyczyny, diagnostyka, sposoby eliminacji* [w:] M.A. Hortis-Dzierzbicka, E. Stecko (red.), *Mowa pacjenta z rozszczepem podniebienia*, Warszawa, s. 96–99.

- I.I. Jermakowa, 1984, *Korriekcyja rieczki pri rinołalii u dietiej i podrostkow*, Moskwa.
- G. Jastrzębowska, M. Kukuła, 1999, *Zaburzenia mowy dzieci z rozszczepem podniebienia* [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia*, Opole, s. 191–201.
- W. Kopala, P. Rudzki, 2012, *Ocena przydatności nasofiberolaryngoskopii w diagnostyce patologii górnych dróg oddechowych u dzieci*, „Nowa Pediatria” 2, s. 23–27.
- Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10*, <http://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/icd10/pdf/ICD10TomI.pdf>, [dostęp: 05.02.2018 r.].
- D. Pluta-Wojciechowska, 2008, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*, „Logopedia” 37, s. 175–206.
- D. Pluta-Wojciechowska, 2011, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, Kraków.
- D. Pluta-Wojciechowska, 2015, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku rozszczepu wargi i podniebienia* [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin, s. 727–779.
- D. Pluta-Wojciechowska, 2016, *Wczesna interwencja logopedyczna w przypadku dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia* [w:] K. Kaczorowska-Bray, S. Milewski (red.), *Wczesna interwencja logopedyczna*, Gdańsk, s. 309–335.
- N. Siudzińska, E. Radkowska, 2016, *Terapia logopedyczna dzieci po zabiegu faryngoplastyki*, „Studia Pragmalingwistyczne” VIII, s. 63–73.
- N. Siudzińska, 2017a, *Zaburzenia rezonansu nosowego u dzieci z rozszczepem podniebienia miękkiego* [w:] E. Boksa, A. Rosińska-Mamej, J. Senderska (red.), *Język – umysł – ciało. Zaburzenia komunikacji językowej o różnym podłożu*, Kielce, s. 111–121.
- N. Siudzińska, 2017b, *Zasady postępowania logopedycznego w przypadku dziecka z rozszczepem podniebienia i wargi*, „Poradnik Językowy” z. 6, s. 27–38.
- M. Sovak, 1955, *Defektologie specialni – logopedie*, Praha.
- E. Stecko, M.A. Hortis-Dzierzbicka, 2005, *Rozwój systemu fonetycznego u dzieci z wadą rozszczepową twarzy* [w:] M.A. Hortis-Dzierzbicka, E. Stecko (red.), *Mowa pacjenta z rozszczepem podniebienia*, Warszawa, s. 45–50.
- I. Styczek, 1970, *Zarys logopedii*, Warszawa.
- B. Wiśniewska, 2005, *Usprawnianie mowy dzieci z rozszczepem podniebienia* [w:] T. Gałkowski, E. Szela, G. Jastrzębowska (red.), *Podstawy neurologopedii*, Opole, s. 517–533.
- Ł.S. Wołkova, S.N. Szachowskaja, 2003, *Logopedija. Uczebnik dla studentów defektologicznych fakultetów pedagogicznych wyższych uczelni*, Moskwa.
- P. Wójcicki, 2004, *Leczenie chirurgiczne niewydolności podniebiennie-gardłowej u chorych z rozszczepami podniebienia*, „Polski Przegląd Chirurgiczny” t. 74, nr 11, s. 1180–1193.
- D. Zdunkiewicz-Jedynak, M.A. Hortis-Dzierzbicka, 2005, *Lingwistyczne podstawy oceny i dokumentacji zaburzeń mowy u dzieci z wadą rozszczepową twarzy* [w:] M.A. Hortis-Dzierzbicka, E. Stecko (red.), *Mowa pacjenta z rozszczepem podniebienia*, Warszawa, s. 54–79.

Planning a speech therapy for a child with open nasality

Summary

Palatopharyngeal incompetence in children with cleft soft (or soft and hard) palate significantly disturbs speech development and can even lead to the situation where only vowels and nasal consonants can be distinguished in a child's speech. When planning a speech therapy for such a child, a therapist should take many aspects into account, the most important being anatomical conditions created by a surgeon in the palatopharyngeal sphincter and the articulatory apparatus fitness level, in particular as regards muscles of the palate and the pharynx. This will permit an appropriate identification of the therapy objectives and planning of a range of measures to this end. The paper presents two speech therapy paths in the case of open nasality depending on the cause of the palatopharyngeal incompetence: anatomical or functional.

Trans. Monika Czarnecka