

ZABURZENIA MOWY U DZIECI Z ROZSZCZPEM PODNIEBIENIA, WYBRANE ZAGADNIENIA Z TERAPII MOWY

Wśród wrodzonych wad rozwojowych rozszczep podniebienia jest **schorzeniem złożonym, o wieloukładowym charakterze** (J. Grossman, 1993 r.)

Rozszczep podniebienia upośledza ważne biologicznie funkcje prowadzące do zaburzeń ssania, połykania, żucia, oddychania. Powoduje również zmiany patologiczne w układach:

- kostnym (zaburzenie wzrostu i rozwoju kośćca, które prowadzi do wad twarzowo-szczękowych, czyli wad zgryzu),
- mięśniowym (wadliwie działający aparat mięśniowy),
- słuchowym (z powodu niedoczynności trąbki słuchowej i częstych zakażeń ucha środkowego, które prowadzą do niedosłuchów).

Wieloukładowy charakter tej wady mowy manifestuje się - poza wymienionymi zaburzeniami – dodatkowo ograniczeniami w porozumiewaniu się dziecka z otoczeniem (opóźnienie rozwoju mowy mniej więcej o 6 – 12 miesięcy) i zaburzeniami mimiki twarzy. Może też w jakimś stopniu wpływać na rozwój umysłowy i prowadzić do zaburzeń emocjonalnych.

Rozszczep podniebienia utrudnia proces kształtowania i rozwoju mowy, ponieważ dziecko z rozszczepem nie ma anatomicznych warunków do prawidłowego rozwoju mowy. Zaburzenia mowy występujące w rozszczepach mają ścisły związek z zaburzeniem układu rezonacyjnego (jam rezonacyjnych leżących poniżej i powyżej więzadeł głosowych), którego czynność upośledzają: brak zwarcia podniebienia gardłowego, obecność szpary rozszczepowej, stan przerostowy błon śluzowych i zaniki mięśniowe oraz zniekształcenia szczękowo-zgryzowe. W zakresie rozwoju mowy początkowo obserwuje się u dzieci z rozszczepem opóźnienie tego procesu (tj. niesamoistne opóźnienie rozwoju mowy), a później, gdy dziecko zacznie już mówić, jego mowa charakteryzuje się określonymi, specyficznymi dla rozszczepów cechami, tzn. występowaniem:

- rynolalii otwartej (łac. rhinolalia aperta), czyli zaburzeń artykulacji polegających na nosowej wymowie głosek,
- dyslalii złożonej, czyli nieprawidłowej realizacji kilku, kilkunastu, a nawet wszystkich głosek,
- rynofonii (łac. rhinophonia), czyli nosowego zabarwienia głosu,
- palatofonii (łac. palatophonia), czyli szmeru głośnieвого, będącego następstwem przeniesienia miejsc artykulacji ku tyłowi w kierunku gardła i krtani,
- spowolnionego rozwoju słownictwa oraz zaburzeń toru oddechowego, tzw. oddychania dla mowy (J.G. Jastrzębowska, M. Kukuła, 1999 r.).

Rynolalia otwarta (nosowanie otwarte) to unosowanie głosek. Ten rodzaj zaburzenia mowy powstaje w wyniku nieodpowiednich warunków anatomicznych i niewłaściwego funkcjonowania zwierającego pierścienia gardłowego. Nosowanie otwarte jest zatem następstwem nieprawidłowego działania mechanizmu podniebienio-gardłowego, tzn. że w czasie fonacji nie dochodzi do oddzielenia jamy nosowej od ustnej i gardłowej. Powoduje to nosowe zabarwienie mowy i zaburza w znacznym stopniu artykulację dźwięków mowy.

U dziecka z rozszczepem podniebienia samogłoski ustne nabierają barwy nosowej, jeżeli w czasie fonacji odległość między tylną powierzchnią podniebienia, a tylną ścianą gardła przekracza 6 mm. Barwa samogłosek zależy od właściwości rezonatora. W zasadzie wszystkie samogłoski ustne wykazują nadmierną rezonację. Najsilniej unosowane są samogłoski „u” i „i”, ponieważ wymagają najsilniejszego zwarcia podniebienia miękkiego

z tylną ścianą gardła (Antkowski 1960 r. Łączkowska 1968 r.). Z tej samej, co przy samogłoskach, przyczyny – prawie wszystkie spółgłoski ustne (a zwłaszcza zwarte i szczelinowe) są realizowane nosowo, ponieważ powietrze uchodzi przez nos zanim wytworzy się dostateczne ciśnienie w miejscach artykulacji.

Zniekształceniom ulegają też spółgłoski wargowe, wargowo-zębowe, środkowojęzykowe, które tworzone są przez eksplozję nosową, podobnie jak przy głosce „m”, natomiast przedniojęzykowo-zębowe „t”, „d” są realizowane podobnie jak „n”. Głoski tylnojęzykowe „k”, „g”, „h” albo w ogóle nie są wytwarzane, albo powstają przez eksplozję krtaniową. Z powodu dużej ucieczki powietrza przez nos nie powstają głoski wargowo-zębowe (Łączkowska 1968 r.).

Największe trudności występują przy tworzeniu głoski „r”, której realizacja uwarunkowana jest silnym prądem powietrza, a tego dziecko nie jest w stanie wytworzyć, gdyż część powietrza ucieka nosem. Przy wymowie spółgłosek bezdźwięcznych podniebienie miękkie silniej przywiera do tylnej ściany gardła niż przy spółgłoskach dźwięcznych i stąd przy wymowie głosek bezdźwięcznych dziecko z rozszczepem musi wkładać więcej wysiłku w ich realizację.

Do określenia sprzężonych zaburzeń mowy, tj. dyslalii (wielorakiej i złożonej), rynolalii (nosowania) występujących w rozszczepach podniebienia stosowany jest termin palatolalia (syn. dyslalia palatina, mowa podniebienna, rynolalia, rynofonia). To zaburzenie artykulacji wywołane jest rozszczepem podniebienia (twardego i miękkiego) oraz rozszczepem wargi i wyrostka zębodołowego. Pojęcie to stosowane jest zatem szeroko do określenia rozwojowej wady mowy u dzieci, wynikającej z wrodzonych wad anatomicznych określonych narządów wykonawczych mowy, które prowadzą do wtórnych zaburzeń w układzie kostnym, mięśniowym, oddechowym, głosowym i słuchowym oraz do zaburzeń emocjonalnych.

Najważniejszym objawem palatolalii jest rynolalia. Nosowanie otwarte (łac. rhinolalia aperta, syn. rynolalia otwarta) jako zasadnicze zjawisko w wadach anatomicznych podniebienia stanowi najtrudniejszy problem w usprawnianiu zarówno chirurgicznym jak i logopedycznym. W polskiej logopedii rynolalia jest wyłączana z dyslalii i traktowana jako osobna jednostka. Pojęcie to oznacza zniekształcenie substancji fonicznej w płaszczyźnie suprasegmentalnej, czyli zaburzenie prozodii mowy. Przejawia się ono unosowaniem otwartym, czyli wymową wszystkich głosek (również ustnych) z poszmerem nosowym. Jest to zatem nosowa realizacja poszczególnych głosek w wyniku braku możliwości do realizacji ustnej (G. Jastrzębowska, M. Kukuła, 1999 r.).

Do najczęstszych wad wymowy (czyli zaburzeń substancji fonicznej w płaszczyźnie segmentalnej) zalicza się w przypadku palatolalii wszystkie formy sygmatyzmu, rotacyzmu, kappacyzmu, mowę bezdźwięczną, a także nieprawidłową wymowę głosek wargowych (p–b, p²–b²), wargowo-zębowych (f–w, f²–w²) i przedniojęzykowo-zębowych (t, d, n, l).

Przyczyną palatolalii, jak już wspomniano, są rozszczepy wargi, podniebienia twardego i/lub miękkiego. Rozszczepy powstają w następstwie nie zrastania się płytek podniebiennych w linii środkowej w toku życia płodowego (norma: 4 – 12 tydzień), kiedy to w okresie 4 – 7 tygodnia tworzy się podniebienie pierwotne (warga i wyrostek zębodołowy), a w czasie 7 – 12 tygodnia podniebienie wtórne (warga lub warga i wyrostek zębodołowy oraz podniebienie i/lub miękkie).

Występuje rozszczep podniebienia pierwotnego, tj. wargi i/lub wyrostka zębodołowego, rozszczep podniebienia wtórnego, obejmującego podniebienie (twarde i/ lub miękkie), rozszczep podniebienia pierwotnego i wtórnego, czyli rozszczep całkowity wargi górnej, wyrostka zębodołowego i podniebienia.

Zarówno rozszczepy podniebienia pierwotnego, jak i wtórnego nie są embriologicznie sprzężone, tzn., że występują one niezależnie od siebie, w postaci izolowanej. Zdarza się, że rozszczep bywa zbyt późno rozpoznawany, ze względu na to, że jest niewidoczny. Ma to

miejsce w przypadku rozszczepu podśluzówkowego, który powstaje w wyniku niepełnego zrośnięcia płytek podniebiennych w tylnej części. Występującą szczelinę pokrywa błona śluzowa i dlatego rozszczep nie jest widoczny. Rozszczepowi podśluzówkowemu (rzekomemu) często towarzyszy rozszczep języczka. Objawy zaburzeń mowy w tych rozszczepach są takie same, jak w przypadku rozszczepów widocznych. Znany jest czas powstawania rozszczepów, natomiast nie jest dostatecznie wyjaśniona patogeneza tej wady. **Literatura przedmiotu podaje, iż na powstawanie tego zaburzenia mogą mieć wpływ zarówno:**

a) czynniki wewnątrzpochodne, tj. uwarunkowania genetyczne lub dziedziczenie predyspozycji do powstawania rozszczepów, które mogą się ujawnić w niekorzystnych okolicznościach (spowodowanych czynnikami zewnątrzpochodnymi), jak i:

b) czynniki zewnątrzpochodne, takie jak:

- choroby matki we wczesnym okresie ciąży (4-12 tydzień), infekcje wirusowe typu grypa, różyczka lub inne choroby wywołujące niedotlenienie rozwijającego się zarodka,
- zatrucia pokarmowe z biegunką, zatrucia ciążowe z wymiotami,
- niepełnowartościowe odżywianie matki – niedobory niektórych witamin lub nadmiar witaminy A,
- choroby matki: cukrzyca, niewydolność krążenia, nerek, zaburzenia gruczołów wewnętrznego wydzielania,
- wiek rodziców,
- urazy i stresy we wczesnym okresie ciąży,
- fakt przyjmowania przez dłuższy czas przez matkę pewnych leków przed ciążą.

Leczenie rozszczepu podniebienia nie ogranicza się do wykonania zabiegów chirurgicznych. W celu poprawienia wad anatomicznych, uzyskania prawidłowej funkcji szeregu narządów konieczna jest współpraca specjalistów różnych dziedzin (J. Grossman, 1993).

Głównym celem chirurgicznego, ortodontycznego, laryngologicznego, foniatrycznego i logopedycznego leczenia dzieci z rozszczepem podniebienia jest uzyskanie takich warunków anatomiczno-czynnościowych, które umożliwiają dziecku prawidłowe oddychanie, ssanie, żucie, połykanie, funkcjonowanie narządu słuchu oraz opanowanie prawidłowej mowy. Terapią mowy dziecka z rozszczepem podniebienia zajmowano się w Polsce od dawna. Na szczególną uwagę zasługuje F. Antkowski (1957), który stworzył językoznawczy model analizy i rehabilitacji mowy osób z rozszczepem podniebienia i M. Hołejko (1965) – opracowała metody rehabilitacji foniatrycznej osób z rozszczepem podniebienia. praktyczne wskazówki dotyczące pracy z dzieckiem z rozszczepem podniebienia podaje J. Styczek (1981). J. Łyżeczka (1978) przedstawia etapy pracy logopedycznej (ćwiczeń oddechowych, kolejność rehabilitacji poszczególnych spółgłosek).

Operacja zamknięcia szczeliny rozszczepu powoduje zmianę warunków generowania mowy, ale nie wywołuje samoistnej poprawy mowy, może prowokować autokorekcję niektórych spółgłosek (ś, ź, ć, czasem k, g).

Przy planowaniu rehabilitacji mowy dziecka z rozszczepem podniebienia trzeba uwzględnić dwa podstawowe cele: zmniejszenie lub zlikwidowanie nosowania oraz naukę prawidłowej artykulacji (D. Pluta-Wojciechowska, 1999).

Obok nich J. Grossman (1973) wymienia również: „zwiększenie elastyczności mięśni podniebienia i tylnej ściany gardła, uzyskanie lepszej sprawności ruchowej mięśni artykulacyjnych jamy ustnej, od których zależy poprawna mowa, uzyskanie synchronicznego współdziałania mięśni fonacyjnych, artykulacyjnych i oddechowych” (Logopedia 11, 1973).

Całkowite usunięcie nosowania, tylko przez terapię logopedyczną, jest w niektórych przypadkach niemożliwe, ponieważ w dużej mierze obecność lub brak nosowania zależy

od uzyskanych w wyniku operacji warunków anatomiczno-czynnościowych. Znacznie większy wpływ ma logopeda na usunięcie zaburzeń artykulacji, nie znaczy to, że można zaniechać pracy nad usuwaniem nosowania. Bez uwzględnienia ćwiczeń nad oddechem trudno oczekiwać prawidłowej fonacji i artykulacji. Bez ćwiczeń podniebienia miękkiego trudno zmniejszyć nosowanie (D. Pluta-Wojciechowska, 1999).

W pracy z dzieckiem z rozszczepem podniebienia ważne są następujące ćwiczenia:

- oddechowe, mające na celu naukę oddechu przeponowego, uzyskanie umiejętności wypuszczania powietrza ustami, wydłużenie ustnej fazy wydechowej,
- zwierającego pierścienia gardłowego,
- rozwijające sprawność warg i języka, ruchomość szczęki dolnej,
- artykulacji,
- percepcji słuchowej,
- słownikowe oraz nabywanie umiejętności posługiwania się prawidłowymi strukturami gramatycznymi.

Ćwiczenia oddechowe mogą być różnorodne: dmuchanie na papierki, wiatraczki, waciki zawieszane na nitkach, dmuchanie przez słomkę na drobne przedmioty, delikatne dmuchanie na płomień świecy, podczas których zaciskamy skrzydełka nosa palcami. Stopniowo jednak ucisk ten zwalniamy. Obok ćwiczeń oddechowych wprowadzamy ćwiczenia usprawniające wargi, język i zwierającego pierścienia gardłowego.

Ćwiczenia oddechowe zwierającego pierścienia gardłowego uwzględniają różne drogi wdechu i wydechu. Należą do nich:

- chrząkanie,
- zatrzymywanie powietrza w jamie ustnej, tzw. balonik,
- picie przez rurkę różnych płynów,
- aspiracja powietrza, czyli wciąganie powietrza przez słomkę i w ten sposób przytrzymywanie drobnych kawałków papieru, waty oraz przenoszenie ich na inne miejsce,
- ziewanie ciche połączone z wymawianiem samogłoski „a”,
- gwizdanie,
- chrapanie podczas wdechu i wydechu,
- płukanie gardła,
- wciąganie powietrza i jednocześnie przysysanie lekkiego kubeczka,
- wymawianie głosek nosowych i samogłosek (am, an, am-ma, an-na, om, on, ...).

Po uzyskaniu umiejętności wydychania powietrza ustami przystępujemy do ćwiczeń samogłosek, przestrzegając zasady ich kolejności (każda kolejna samogłoska powinna być wyższa od poprzedniej, a więc: a, o, e, u, y, i). Dobrym ćwiczeniem ułatwiającym dziecku ustną realizację samogłosek, jak polecenie wymawiania ich „na lusterko” w taki sposób, aby pokryło się parą. Trudności w ustnej emisji mogą występować przy samogłosce: i, y, u. Dość długo u niektórych dzieci utrzymuje się ich wymowa nosowa. Dalej przechodzimy do nauki prawidłowej wymowy głosek półotwartych (z wyjątkiem „r”), jeśli dziecko nieprawidłowo je wymawia, równocześnie prowadząc ćwiczenia oddechowe, warg, języka, ruchomości szczęki dolnej, ćwiczenia zwierającego pierścienia gardłowego (w tym masaż podniebienia miękkiego), następnie spółgłosek palatalnych ś, ź, ć, dź, spółgłosek zwarto – wybuchowych (p, b, t, d, k, g), zwarto-szczelinowych (s, z, sz, ż, r). Taką kolejność rehabilitacji głosek zaleca F. Antkowski (1960).

I. Łyzeczka (1978) proponuje rehabilitację spółgłosek według następującej kolejności: p, b, t, d, f, w, ch, ć, ś, ź, dź, i następnie, w zależności od wieku, głoski: c, s, z, dz, ż, cz, dż lub k, g ewentualnie r.

Omawiana kolejność rehabilitacji głosek nie może być bezwzględna. Powinna ulegać modyfikacji zależnie od wieku dziecka, istniejącej wady zgryzu i wielu innych czynników (D. Pluta-Wojciechowska, 1999).

Szczególnie w przypadku pracy z dzieckiem z rozszczepem podniebienia konieczne jest przestrzeganie zasady wprowadzania nowej głoski po dobrym opanowaniu poprzedniej. I. Łyzeczka pisze: „Częstokroć wysiłek zużyty do pokonania jednej przeszkody artykulacyjnej staje się przygotowaniem do przewalczenia następnej, dlatego w trakcie reedukacji wiele głosek uzyskuje dziecko bez pomocy logopedy” (Logopedia nr 13, 1978).

Trud włożony w opanowanie np. głoski „p” opłaca się, gdyż często u dziecka samoistnie pojawia się „t”, „d” lub po wprowadzeniu „t”, „d” głoski „k”, „g” pojawiają się spontanicznie. Dzieje się tak najczęściej u tych dzieci, u których terapia logopedyczna przebiega powoli, systematycznie, aż do automatyzacji ćwiczonej głoski.

Dobre efekty, w pracy nad artykulacją u dzieci z rozszczepem podniebienia, daje metoda fonologiczno-fonetyczna lub połączenie metody fonologiczno-fonetycznej z mechaniczną.

W przypadku niektórych dzieci konieczne jest przeprowadzenie: ćwiczeń prawidłowego żucia i połykania, ćwiczeń słuchu fonematycznego, ćwiczeń analizy i syntezy słuchowej, ćwiczeń słownikowych oraz ćwiczeń umiejętności posługiwania się prawidłowymi strukturami gramatycznymi.

Do logopedy dzieci trafiają najczęściej po operacji rozszczepu podniebienia, a więc nawyki nieprawidłowej fonacji i artykulacji są utrwalone i utrudniają terapię mowy. **Rozszczep podniebienia pierwotnego i wtórnego wiąże się z upośledzeniem takich funkcji, jak: oddychanie, ssanie, żucie, połykanie, w dalszej konsekwencji mowy.**

J. Grossman (1993) analizując czynniki determinujące wyniki usprawniania mowy dzieci z rozszczepem wskazuje, że istotne znaczenie dla efektów pracy nad mową ma poddanie tych dzieci usprawnianiu przedoperacyjnemu.

Literatura:

1. Antkowski F.: Uwagi o rehabilitacji mowy. Biuletyn Fonograficzny 3 (1960)
2. Antkowski F.: Patologia mowy w przypadkach „palatoschisis”, Biuletyn Fonologiczny 2 (1957)
3. Grossman J.: Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. W: Wybrane zagadnienia z defektologii T. 2, Warszawa (1973)
4. Grossman J.: Metodyka leczniczo-rehabilitacyjna w przypadkach wieloukładowych zaburzeń mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Logopedia 11 (1973)
5. Grossman J.: Wyniki rehabilitacji dzieci z rozszczepem podniebienia. Logopedia 20 (1993)
6. Hołejko M.: Metody rehabilitacji mowy w rozszczepach podniebienia. Otolaryngologia Polska 19 (1965)
7. Łączkowska M.: Mechanizm mowy w przypadkach rozszczepów wargi, zębodołu i podniebienia twardego i miękkiego. Otolaryngologia Polska 27 (1968)
8. Łyzeczka J.: Metody rehabilitacji mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Logopedia 13 (1978)
9. Pluta-Wojciechowska D.: Wybrane zagadnienia terapii dzieci z rozszczepem podniebienia. Logopedia (1999)
10. Styczek J.: Logopedia (1981)