

Kształtowanie się rozwoju mowy dziecka od noworodka do sześciolatka

I. Prenatalne uwarunkowania rozwoju mowy

Pierwsze dwanaście miesięcy to niezwykle istotny okres w życiu człowieka. Czas ten wpływa na dalsze etapy rozwoju, dlatego zmiany w zakresie psychomotoryki noworodka pozostają w centrum uwagi wielu specjalistów. Dzieci przychodzą na świat gotowe do mówienia, jednak praca, jaką musi wykonać układ nerwowy dziecka, aby opanować język, jest ogromna. Umiejętność ta nie jest kształtowana dopiero od momentu narodzin dziecka. Rozwój mowy, jak i innych czynności układu nerwowego, rozpoczyna się bowiem już w momencie poczęcia. Jest to tak zwany okres przygotowawczy, kiedy narządy mowy kształtują się i zaczynają funkcjonować jeszcze przed narodzinami. Już w 4 tygodniu życia płodowego płód reaguje na bodźce dotykowe. Rozwija się wtedy współpraca między układem mięśniowym i nerwowym, widoczne są także pierwsze objawy odruchu wargowego, który powoduje skręt tułowia u płodu. Miesiąc później, od 8 do 12 tygodnia, z podniebienia wtórno zaczyna kształtować się podniebienie twarde, miękkie i języczek. Już w 12 tygodniu życia płodowego zaczynają pracować mięśnie oddechowe, fonacyjne oraz biorące udział w ssaniu. Na tym etapie warga górna unosi się, pod wpływem dotknięcia, do góry, co daje początek odruchu wargowego. Mięśnie dziecka są jeszcze bardzo słabe, ale to wówczas rozpoczyna się już ich trening. W kolejnych etapach życia płodowego, poczynając od 16-17 tygodnia, dziecko może już ssać własny palec, a drażnienie warg powoduje ich zamykanie, otwieranie, wysuwanie i ruchy ssące. Rozwój odruchu ssania kończy się w 29 tygodniu życia płodowego, a wcześniej, około 23 tygodnia, dziecko jest już przygotowane do samodzielnego oddychania. Pełna koordynacja odruchów ssania, połykania i oddychania następuje w 32 tygodniu życia płodowego. W kolejnym do repertuaru zachowań dziecka dochodzi praca języka – dziecko wysuwa język, dotyka nim do górnej wargi, rozwija się odruch wypychania. W okresie prenatalnym rozwija się także narząd głosowy – już od 3 miesiąca życia płodowego kształtują się więzadła głosowe. Podstawowym i niezbędnym warunkiem decydującym o rozwoju mowy jest jednak słuch, który kształtuje się bardzo wcześnie i jest najlepiej rozwiniętym zmysłem w pierwszych trzech miesiącach życia płodowego. Już wtedy dziecko zaczyna reagować na bodźce akustyczne, rozpoznaje głos matki spośród wielu innych dźwięków, a także rozróżnia charakterystyczne cechy dźwięków, jak barwa, akcent, rytm i głośność.

2. Rozwój mowy dziecka w pierwszym roku życia

Pierwszym dźwiękiem, jakie wydaje z siebie nowo narodzone dziecko, jest krzyk, który uruchamia układy odpowiedzialne za oddychanie i fonację głosu. Na początku krzyk wydaje się być monotony, jednak już od 3 tygodnia życia staje się coraz bardziej modulowany, może nawet brzmieć inaczej, w zależności od potrzeb dziecka (strach, znudzenie, głód).

W pierwszym miesiącu życia dziecko wydaje z siebie dźwięki, które przypominają samogłoski *a* oraz *e*, często połączone z dźwiękiem *h*. W tym okresie zwracają uwagę również dźwięki krtaniowe, pojawiające się podczas połykania, picia czy spania. Samogłoski zaobserwowane w pierwszym miesiącu życia, będą w jego drugim miesiącu coraz częściej łączone ze spółgłoskami. Dłuższe dźwięki i zbitki dźwiękowe (brzmiące w przybliżeniu jak *e-he*, *ek-he*, *uuu*, *aaa*, *ghyy* itp.) są skutkiem przypadkowych ruchów aparatu artykulatoryjnego. W tym momencie najważniejsze jest, aby dźwięki były powtarzane przez kilka sekund – etap ten

nazywany jest głużeniem lub gruchaniem. Nawet dzieci z wrodzonym niedosłuchem głużą w ten sposób. W drugim miesiącu życia niemowlę coraz częściej wydaje dźwięki w reakcji na kierowane do niego komunikaty, a im częściej się do niego odzywa, tym częściej ono „odpowiada”. Można już wtedy mówić o załączkach dialogu z bliską osobą.

W trzecim miesiącu życia w wokalizacjach dziecka pojawiają się pierwsze sylaby. Dziecko łączy z sobą samogłoski oraz spółgłoski i choć zbitki te nie są jeszcze wymawiane wyraźnie, można już wyodrębnić poszczególne dźwięki. W tym okresie może się również pojawić gardłowe *r*. W czwartym miesiącu życia powiększa się repertuar głosek wymawianych przez dziecko – mogą pojawić się dźwięki *f*, *s*, a także, pod koniec czwartego miesiąca, *m* i *b*, powstające na skutek wypychania powietrza między zamknięte wargi. W tym czasie również niemowlę zauważa, że wydawane przez nie dźwięki powodują reakcję matki. Dziecko zawsze odbiera dwa sposoby przekazu – słuchowy i wzrokowy. Słucha głosu i obserwuje twarz osoby mówiącej, przez co zaczyna kojarzyć słyszane dźwięki z widzianym obrazem.

W piątym i szóstym miesiącu życia u dziecka pojawia się gaworzenie. Niemowlę powtarza słyszane sylaby, tworząc rytmiczne ciągi sylabowe. Repertuar głosek u dziecka obejmuje samogłoski i wiele spółgłosek: wargowych, przedniojęzykowo-zębowych i tylnojęzykowych. U niemowlęcia pojawia się również wówczas głośny śmiech, który jest już prawie zawsze adekwatny do sytuacji. Mimika dziecka staje się wyraźna. Gaworzenie najbardziej zauważalne jest pod koniec 6 miesiąca życia i łatwo wtedy wyodrębnić ciągi sylab. Może się również pojawić dźwięk *ne* oznaczający negację. W siódmym miesiącu życia poszerza się repertuar dźwięków, a także znaczne różnice w ciągach sylab, np. *bo*, *ba*, *bu*, *by*. Cechą charakterystyczną jest także wyraźnie wyodrębniony i zrozumiały dla otoczenia dźwięk *nie*.

W ósmym miesiącu życia dziecko reaguje radośnie na bliskie mu osoby, a lękiem i płaczem na osoby obce. Często zaczyna inicjować dialog, gaworzy, aby zwrócić na siebie uwagę dorosłego. Cechą charakterystyczną jest wyraźnie wyodrębnienie ciągów sylab: *ga-ga-ga*, *ta-ta-ta* oraz płynne przechodzenie z jednego ciągu sylabowego do drugiego. Miesiąc później niemowlę coraz częściej powraca do powtarzania tylko dwóch wyraźnie artykułowanych sylab, co można rozumieć jako pierwsze próby mówienia wyrazów. Dziecko chętnie imituje dźwięki z otoczenia oraz tworzy własne słowa. Nieco później, w dziesiątym i jedenastym miesiącu życia, niemowlę bardzo chętnie eksperymentuje z dźwiękami – uderza łyżeczką o kubek, stuka grzechotką o krzeselko. Potrafi wymawiać sylaby i kombinacje w takiej formie, w jakiej zostały wcześniej wypowiedziane. Często zmienia akcent i wysokość dźwięku.

Roczne dziecko, dla nazwania znajomych mu przedmiotów lub sytuacji, używa sylab o sensownym znaczeniu, choć jeszcze bardzo szerokim, na przykład *hau hau* oznacza nie tylko psa, ale wszystkie czworonożne zwierzęta, *bum bum* to nie tylko auto, ale każdy hałasujący pojazd. W tym okresie dziecko potrafi już bardzo dużo zrozumieć i reagować na wiele poleceń. Wykonuje proste polecenia (np. pokaż piłkę), rozumie komunikaty, a swój sprzeciw wyraża słowem *nie* lub kręceniem głową. Potrafi odpowiednio do sytuacji wykonać gest *pa pa*, a także powiedzieć ten komunikat. W tym okresie dziecko świadomie już zaczyna używać słów *mama* i *tata*. Gaworzenie staje się coraz bardziej złożonym naśladowaniem mowy, a dzieci zaczynają mieszać sylaby i tworzyć z nich dłuższe wypowiedzi, zawierające wyraźną informację.

3. Rozwój mowy dziecka w okresie przedszkolnym i żłobkowym

Przyjmuje się, że pierwsze słowa dziecko może zacząć wymawiać między 9 a 18 miesiącem życia. W rozwoju mowy za słowo uważa się dźwięki, które służą dziecku do określenia konkretnych przedmiotów lub osób. Dziecko używa takich słów, jeżeli rozumie, że istnieje jakiś związek między słowem, a przedmiotem lub osobą. Pierwsze wypowiedzi dziecka, aby mogły zostać uznane jako słowa, nie muszą być wymawiane wyraź-

nie, ale powinny zawierać choć jedną samogłoskę podobną do tej, która występuje w prawdziwym słowie, a także wyróżniać się spośród ciągu gaworzonych sylab. Takie wymówienia powinny być też używane kilkakrotnie w odniesieniu do tej samej osoby lub przedmiotu. W tym okresie dziecko bardzo aktywnie stara się porozumiewać z otoczeniem. Intensywnemu gaworzeniu towarzyszy wiele gestów, a także umiejętność utrzymywania kontaktu wzrokowego z otoczeniem. Dziecko próbuje swoich sił w dialogu – gaworzy z dorosłymi, ale przestaje, kiedy oni mówią; ponadto przywołuje dorosłych, zwraca na siebie uwagę głosem, odpowiada, gdy jest zawołane. Na początku pierwszych, długo oczekiwanych słów dziecka może być niewiele, ale, jak już wspomniano, mogą one mieć szeroki zakres (np. bum bum – to nie tylko samochód, ale wszystkie pojazdy). Słów przybywa, ale w różnym tempie. U niektórych dzieci stopniowo, po jednym, u innych lawinowo, po kilka na raz, ale w późniejszym okresie.

W drugim roku życia pojawia się kolejna umiejętność – łączenie dwóch słów. Od tego momentu dziecko rozpoczyna naukę budowania zdań. Między 2 a 3 rokiem życia dzieci wykazują się znacząco wyższym poziomem rozumienia mowy, niż zasobem słów. W tym czasie następuje również gwałtowny rozwój mowy, bardzo szybko poszerza się zakres słownika dziecka. Do 3 roku życia zasób słownictwa można oszacować na około 900-1000 słów. Dziecko potrafi już formułować zdania złożone z 3-4 wyrazów, mające podmiot i orzeczenie. Dziecko potrafi stosować przeczenia, zadawać proste pytania, stosować zaimki i przyimki. Chętnie opowiada o zdarzeniach rozgrywających się w teraźniejszości. Między 2 a 3 rokiem życia mowa dziecka staje się coraz bardziej zrozumiała. W tym czasie jednak nadal może mieć trudności ze zbitkami artykulacyjnymi oraz upraszczać trudniejsze i dłuższe wyrazy.

Mowa dziecka w wieku przedszkolnym nadal się doskonali. Przedszkolaki potrafią opisywać przedmioty i zjawiska, znają coraz więcej słów, tworzą zdania złożone, mówią o swoich przeżyciach i doświadczeniach. Wiele z nich ma do tego już piękną artykulację. Należy pamiętać, że między dziećmi występują różnice indywidualne w zakresie rozwoju mowy. Przyjmuje się, że dziecko 5-letnie powinno prawidłowo posługiwać się zdaniami, swobodnie rozmawiać i opowiadać o swoich przeżyciach, używać ponad 2000 słów, a także radzić sobie z trudniejszymi artykulacyjnie wyrazami, takimi, które są dłuższe i zawierają zbitki spółgłoskowe. Przedszkolaki w tym wieku powinny umieć już żartować i tworzyć proste zagadki. Powinny umieć ułożyć instrukcję, bawić się w proste gry słowne, wyjaśniać obserwowane zjawiska.

Artykulacja dzieci sześciolatków, osiągających dojrzałość szkolną, powinna być ukształtowana i poprawna w zakresie wymowy wszystkich głosek języka polskiego. W praktyce około połowa sześciolatków ma problemy artykulacyjne. Bez względu na ich rodzaj i zakres, nieprawidłowo mówiące sześciolatki powinny być pod opieką logopedy.

4. Prawidłowe oddychanie – wczesna profilaktyka logopedyczna

Sposób oddychania jest niezwykle ważny w rozwoju funkcji fizjologicznych. Już od najwcześniejszych chwil życia dziecka na prawidłowy sposób oddychania wpływa sposób karmienia. Dziecko podczas naturalnego karmienia mocno obejmuje wargami sutek i nie przerywając ssania piersi oddycha przez nos. Dzieje się tak dzięki charakterystycznemu dla okresu noworodkowego wysokiemu ustawieniu krtani z nagłośnią. Prawidłowe oddychanie fizjologiczne powinno odbywać się przez nos przy zamkniętych ustach, co sprzyja prawidłowemu ukształtowaniu się szczęk. Powietrze, które przepływa przez nos, ulega ogrzaniu, częściowemu oczyszczeniu oraz nawilżeniu. Jeżeli natomiast dziecko ma patologiczny nawyk oddychania przez usta, nieograne i nieoczyszczone powietrze przedostaje się bezpośrednio do płuc. W pierwszym przypadku rzadziej powinny pojawiać się infekcje górnych dróg oddechowych, w drugim dziecko jest narażone na częste przeziębienia, gdyż cienka błonka śluzowa cieśni gardzieli, osuszana i oziębiana, jest bardziej podatna na

zakażenia i ulega zapalnemu przekrwieniu. Infekcje takie mogą dotyczyć nie tylko dróg oddechowych, ale też bezpośrednio z nimi połączonego ucha środkowego. Nieprawidłowy nawyk oddychania przez usta powoduje również w dalszej perspektywie deformacje zgryzu, zaburzenia w rozwoju narządów mowy, a także nieprawidłową pozycję spoczynkową języka oraz nieprawidłowy sposób połykania.

Możliwe przyczyny oddychania przez usta to najczęściej:

- wszelkie choroby alergiczne,
- przerost migdałka gardłowego,
- przerost migdałków podniebiennych,
- wrodzone, osłabione napięcie mięśni warg,
- nabyte, osłabione napięcie mięśni warg, powstające np. w wyniku zgryzu otwartego,
- osłabienie napięcia mięśni warg spowodowane nawykowym ssaniem smoczka lub palca.

Wskazane powyżej przyczyny oddychania przez usta prowadzą do powstania nieprawidłowego zgryzu, np. tyłozgryzu, tyłożuchwia, zwężenia szczęki, przodozgryzu, przodożuchwia, co w konsekwencji powoduje zaburzenia w rozwoju mowy u dziecka.

Długotrwały nawyk oddychania przez usta powoduje obniżenie napięcia mięśni warg, płaskie ułożenie języka na dnie jamy ustnej, a także upośledza rozwój klatki piersiowej oraz narządów oddychania i krążenia. W związku z tym, już od początku należy podejmować działania profilaktyczne, zapobiegające oddychaniu dziecka przez usta, nie dopuszczając tym samym do powstawania wad i zaburzeń w rozwoju mowy. Ważna jest przede wszystkim pełna drożność przewodów nosowych, o którą należy dbać przede wszystkim czyszcząc dziecku nos, a starsze ucząc umiejętności samodzielnej oczyszczania nosa.

5. Rozwój mowy a karmienie i połykanie

Zaburzenia połykania u dzieci mogą być spowodowane nieprawidłowym funkcjonowaniem narządów jamy ustnej, gardła i przełyku. W połykaniu wyróżnia się typ niemowlęcy i typ dorosły. Typ niemowlęcy powinien zaniknąć i przekształcić się w połykanie typu dorosłego. Jeżeli tak się nie stanie, należy wprowadzić korekcyjne ćwiczenia połykania, które obejmują uczenie trzymania języka w prawidłowej pozycji spoczynkowej oraz unoszenie języka w czasie połykania śliny i płynów. Pożywienie, jakim karmione jest dziecko, nie powinno zbyt długo mieć papkowatej konsystencji, gdyż wówczas dziecko nie ma potrzeby gryzienia i tym samym naturalnego ćwiczenia mięśni artykulacyjnych. Dobrze przygotowane mięśnie odpowiadają później za prawidłową artykulację poszczególnych głosek.

Podczas ssania piersi rozwija się i wzmacnia mięsień okrężny warg i mięśnie żwacze. Odpowiednio kształtuje się podniebienie twarde, rozwijają się mięśnie mimiczne twarzy i prawidłowy zgryz. Opór brodawki zmusza dziecko do zwiększonego wysiłku, co lepiej przygotowuje narząd żucia do wykształcenia się umiejętności żucia pokarmów. Podczas naturalnego karmienia odbywa się koordynacja oddechu, ssania i połykania przez dziecko pokarmu – na dalszym etapie rozwoju ta koordynacja będzie dotyczyła mówienia, oddychania i połykania śliny. Karmienie sztuczne nie wymaga już od dziecka takiego wysiłku. Dziecko wykonuje tylko ruchy ssące, nie ma potrzeby wykonywania ruchów żujących. Dziecko musi również przerywać ssanie, aby nabrać powietrza do oddychania.

Bibliografia

Cieszyńska J., Korendo M., *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6 roku życia*, Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków 2007.

Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka, pod red. B. I. Cytowskiej, B. Winczury, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006.