



Jolanta Gebreleslassie

Akademia Jakuba z Paradyża, Gorzów Wielkopolski

Wczesne wspomaganie rozwoju dziecięcego głosu

Early support of children's voice development

Wprowadzenie

Głos odgrywa istotną rolę w procesie komunikacji. Jest bazą, na której może rozwijać się mowa werbalna. Zawsze pozostaje nośnikiem intonacji, doprecyzowuje znaczenie i emocjonalne cechy wypowiedzi.

Głos w życiu dziecka pełni również funkcję rozwojową: może determinować kształtowanie się mowy werbalnej, relacje z rówieśnikami i dorosłymi, a nawet osiągnięcia szkolne¹. Dzieci zrównoważone, pewne siebie, ciekawe świata zazwyczaj mówią chętnie, dużo, a cechy (właściwości) ich głosu: wysokość, głośność, barwa, skala (tab. 1) są prawidłowe. Jakość głosu ma istotne znaczenie diagnostyczne i prognostyczne. Już pierwsze reakcje wokalne dzieci mogą być wykorzystywane do oceny stanu zdrowia. Wyniki badań noworodków i niemowląt wskazują, że analiza cech akustycznych płaczu pozwala wykryć szereg nieprawidłowości, m. in. zagrożenie zespołem nagłej

¹ Toohill za: G. Eberhardt, *Zaburzenia głosu u dzieci w wieku rozwojowym*, [w:] *Zaburzenia głosu – badanie – diagnozowanie – metody usprawniania*, red. H. Mierzejewska, M. Przybysz-Piwkowska, Warszawa 1998., s. 7-21.

śmierci², u nastolatków cechy głosu umożliwiają rozpoznanie depresji klinicznej³.

Tabela 1. Cechy charakterystyczne głosu

Cecha	Charakterystyka	Znaczenie
Wysokość głosu	Częstotliwość drgań fałdów głosowych	Umożliwia przekaz emocjonalny i znaczeniowy mowy
Głośność (natężenie) głosu	Zależy od stopnia zbliżenia się i amplitudy drgań fałdów głosowych	Reguluje głośność mowy
Tembr/barwa głosu	Określona jest formą drgań fałdów głosowych i występowaniem obertonów	Tworzy indywidualną barwę głosu
Skala (zakres) głosu	Może zmieniać się w granicach 4-5 tonów u dorosłych i 2-3 tonów u dzieci	Stwarza możliwość śpiewu

Źródło: opracowanie własne.

Wydaje się, że umiejętność prawidłowego posługiwania się głosem mówionym „przychodzi w sposób naturalny”⁴. Właściwa emisja głosu jest jednak czynnością niezwykle skomplikowaną, wymagającą precyzyjnego, skoordynowanego współdziałania wielu grup narządów, które:

- przygotowują i wytwarzają niezbędny podmuch o wysokim ciśnieniu,
- wytwarzają energię akustyczną tonu podstawowego,
- wzmacniają lub osłabiają niektóre składowe dźwięku krtaniowego,

² H.L. Golub, M.J. Corwin, *Infant cry: a clue to diagnosis*, „Pediatrics” 1982, t. 69, nr 2; M.J. Corwin i in., *Newborn acoustic cry characteristics of infants subsequently dying of sudden infant death syndrome*, „Pediatrics” 1995, t. 96, nr 1.

³ L.-S.A. Low i in., *Detection of clinical depression in adolescents’ speech during family interactions*, „IEEE transactions on bio-medical engineering” 2011, t. 58, nr 3.

⁴ Por. J. Sipowicz, *Ja i mój głos: jak odnaleźć wibracje swojego głosu i nawiązać głębszy kontakt z samym sobą i innymi ludźmi?*, Brzezia Łąka 2009; A. Walencik-Topiłko, *Ćwiczenia wstępne w terapii logopedycznej*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szela, G. Jastrzębowska, Opole 2005, s. 308.

nadając mu niepowtarzalną barwę⁵,
a także:

- kontrolują jakość wydawanego dźwięku (tab. 2).

Tabela 2. Narządy biorące udział w procesie tworzenia głosu

Układ	Narządy	Rola/funkcja
Układ oddechowy	przepona brzuszna płuca tchawica	przygotowuje do wytworzenia dźwięku
Układ fonacyjny	krtań z fałdami głosowymi, mięśniami i chrząstkami	wytwarza dźwięk
Układ rezonacyjny	klatka piersiowa gardło, jama ustna i nosowa zatoki czołowe, szczękowe, sitowe, klinowe	wzmacnia głos i decyduje o jego zabarwieniu
Układ słuchowy	ucho zewnętrzne ucho środkowe ucho wewnętrzne	umożliwia ocenę i kontrolę wytwarzanego dźwięku

Źródło: opracowanie własne.

Przychodząc na świat, noworodek jest wyposażony we wszystko, co potrzebne do informowania głosem otoczenia o swoim stanie, np. krzykiem niemowlę sygnalizuje głód. Z uwagi na specyfikę budowy i położenia narządów zaangażowanych w fonację, wokalizacje dziecka początkowo ograniczone są do słabo modulowanego krzyku, postękiwania czy wzdychania. Wraz ze wzrostem i rozwojem poszczególnych układów możliwości fonacyjne doskonalą się. Przez wielu autorów pierwszy rok życia człowieka uznawany jest za fundament, na którym opiera się dalszy rozwój⁶. Jak pisze Małgorzata Czub, two-

⁵ A. Obrębowski, *Czynności narządów mowy: oddychanie, fonacja, artykulacja*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szelaż., G. Jastrzębowska, Opole 2005; J. Uchyła-Zroski, *Głos mówiony i śpiewany: z zagadnień pedagogiki muzycznej*, Piotrków Trybunalski 1998; A. Pruszewicz, *Zawodowe zaburzenia głosu*, [w:] *Foniatrya kliniczna*, (red.) A. Pruszewicz, Warszawa 1992.

⁶ M. Czub, *Rozwój dziecka: wczesne dzieciństwo: wiek 0-2/3 lata*, Warszawa 2014; A. Mac, *Stymulowanie rozwoju dziecka w okresie niemowlęcym w doświadczeniach matek*, [w:] *Dobrostan a edukacja*, red. E. Dybińska, B. Zboina, Lublin 2016.

rzą się wówczas „podstawy zdolności do satysfakcjonującego i efektywnego funkcjonowania w świecie”⁷.

Poczynione w artykule rozważania zostaną ograniczone do okresu noworodkowego (od urodzenia do 3 tygodnia życia) i niemowlęcego (do 12 miesiąca życia) - wczesnego etapu rozwojowego poprzedzającego mówienie.

Rozwój głosu

O prawidłowej emisji głosu decydują nie tylko warunki anatomiczne, ale także kondycja zdrowotna, psychiczna, czynniki środowiskowe, a nawet ekonomiczne⁸. W okresie rozwojowym znaczącą rolę pełnią także wzory osobowe, szczególnie te demonstrowane przez rodziców, opiekunów i nieco później - nauczycieli. Będąc więc produktem biopsychospołecznym, cechy głosu, jego właściwości bezpośrednio związane są z osobniczymi etapami rozwoju człowieka. W periodyzacji rozwoju głosu tradycyjnie wyodrębnia się:

1. okres przedszkolny (od urodzenia do 6-7 roku życia),
2. przedmutacyjny (od 6-7 lat do 13 roku życia),
3. stadium mutacji (od 13 do 15 lat),
4. okres postmutacyjny (15 – 17 lat),
5. wczesnej dorosłości (17 – 35 lat),
6. dojrzałości - stabilnego funkcjonowania (od 35 do 60 lat),
7. głos starczy (powyżej 60 roku życia).

Każdy z nich różni się intensywnością i jakością zmian (progressywnych, bądź regresywnych). Elena Ławrowa (Лаврова Елена Викторовна) zwraca uwagę na występowanie okresów krytycznych w rozwoju głosu. Według autorki jest to czas mutacji, starzenia się i, dość rzadko omawiany w literaturze przedmiotu, okres noworodkowy i niemowlęcy⁹.

⁷ M. Czub, *Rozwój dziecka*, op. cit.. s. 5.

⁸ Więcej w: J. Gebreselassie, *Założenia (nie tylko) teoretyczne profilaktyki zaburzeń głosu dziecięcego*, [w:] *Edukacja artystyczna - nowe wyzwania*, red. L. Katarzyńczuk -Mania, Zielona Góra - Skarbona 2016.

⁹ Е.В.Лаврова, О.Д. Коптева, Д.В Уклонская., *Нарушения голоса*, Moskwa 2006.

We wczesnych fazach rozwoju zagrożenie wynika przede wszystkim ze zmian anatomicznych (specyfiki budowy narządów fonacyjnych) i środowiskowych (związanych z nauką prawidłowej emisji głosu). Narządy artykulacyjne, oddechowe i fonacyjne noworodków i niemowląt nie są miniaturą narządów osób dorosłych. Ich jama ustna jest szersza, masa języka proporcjonalnie większa, krtań położona jest wyżej. Wzrost poszczególnych narządów oddechowo-fonacyjnych do pierwszego roku życia przebiega w sposób nierównomierny. Rozwój płuc jest najintensywniejszy w pierwszych dwóch miesiącach, późniejsze zmiany, które zachodzą do okresu dojrzewania, są płynne i wolne. Krtań rośnie najszybciej w pierwszym roku życia¹⁰. U chłopców przyspieszony wzrost występuje w pierwszym kwartale, a także w 8 i 9 miesiącu życia. U dziewczynek obserwuje się to w pierwszym miesiącu życia, a następnie od 4 do 7 miesiąca¹¹.

Głos pojawia się z chwilą narodzin w momencie pierwszego krzyku dziecka¹². Jest przejawem podkorowej aktywności mózgu, niekontrolowaną, spontaniczną reakcją wywołaną działaniem silnych, najczęściej niekorzystnych bodźców (wewnętrznych i zewnętrznych). Powstaje, gdy powietrze wypchnięte z płuc przechodzi przez krtań. Pierwszy krzyk noworodka pełni funkcję ochronną i przystosowawczą, m. in: usuwa wody płodowe z dróg oddechowych, napełnia płuca tlenem, zwiększając ich pojemność, podnosi temperaturę ciała. Według wielu autorów jest to krzyk idealny: powstaje po krótkim, głębokim wdechu i tworzony jest na głębokim ustnym wydechu. Może mieć charakter narastający, opadający lub przerywany. Jego częstotliwość wynosi od 400 do 600 Hz. Choć najbliższym

¹⁰ Według Grażyny Eberhardt zwolnienie wzrostu krtani następuje znacznie później – dopiero w 5 roku życia dziecka, G. Eberhardt, *Zaburzenia głosu u dzieci w wieku rozwojowym*, op. cit.

¹¹ Е.В. Лаврова, *Логопедия. Основы фонопедии*, Москва 2007, О.С. Орлова, *Нарушения голоса*, Москва 2008.

¹² W literaturze przedmiotu opisywany jest jeszcze krzyk przedporodowy (wewnątrz jamy macicy), który może pojawić się w nieprawidłowo przebiegającej akcji porodowej, której towarzyszy: przedwczesne pęknięcie błon płodowych, powietrze obecne w jamie macicy, niedotlenienie płodu lub podejmowane przez niego próby oddychania wewnątrz macicy (W. Kołłątaj, *Bezwarunkowy i warunkowy krzyk niemowlęcy*, „Audiofonologia”, 1993, t. V, s. 43-54.

wyduje się, że jest bardzo donośny i przejmujący, w rzeczywistości jego natężenie mieści się w granicach: 82-85dB, tylko najgłośniejsze dzieci potrafią wygenerować dźwięki osiągające 110-117dB¹³. Nieprawidłowości rozwojowe sygnalizuje jednak nie donośny krzyk, a odwrotnie: jego brak lub głos cichy, słabnący, czy dźwięk powstały na wdechu. Podobnie wysoki głos noworodka (w granicach 750Hz) może świadczyć o zaburzeniach neurologicznych, bądź anomaliach w budowie krtani¹⁴.

Początkowo krzyk dziecka pozbawiony jest świadomej modulacji, ma charakter instynktowny. Jest zawsze reakcją na niekorzystną sytuację, w jakiej się ono znajduje. Dostrzeżono, że tuż po narodzeniu dzieci różnych narodowości płaczą inaczej. Badania noworodków i niemowląt francuskich, niemieckich i kameruńskich wykazały, że już pierwszy krzyk jest imitacją linii melodycznej języka matki¹⁵. Noworodki nie tylko zapamiętują wzorce intonacyjne, ale też potrafią je odtworzyć. Jest to też pośredni dowód, iż

człowiek (...) już w okresie prenatalnym uczy się języka, w którym mówi się w kraju jego urodzenia¹⁶.

Według S. i E. Kiester zdrowe noworodki krzyczą na dwa sposoby:

- głośno, wysoko i drżąco (wydając krzyk bólu),
- w pozostałych przypadkach, gdy są głodne, bądź mają mokrą pieluszkę (krzyk podstawowy)¹⁷.

¹³ G. Eberhardt, *Zaburzenia głosu u dzieci w wieku rozwojowym*, op. cit.; S. Kiester, E. Kiester, *Sekretny język dzieci. Mowa ciała naszych maluszków*, Warszawa 2014; W. Kołłątaj, *Bezwarunkowy i warunkowy krzyk niemowlęcy*, op. cit.

¹⁴ E.В Лаврова, О.Д Коптева, Д.В Уклонская, *Нарушения голоса*, op. cit.

¹⁵ B. Mampe, A.D. Friederici, A. Christophe, K. Wermke, *Newborns' Cry Melody Is Shaped by Their Native Language*, „Current Biology” 2009, t. 19, nr 23; K. Wermke i in., *Fundamental frequency variation within neonatal crying: Does ambient language matter?*, „Speech, Language and Hearing” 2016, t. 19, nr 4.

¹⁶ R. Michalak, „Big-bang” ontogenezy - doświadczenia okresu płodowego i dziecięcego jako fundament rozwoju człowieka, „Studia Pedagogiczne” 2015, t. LXVIII, s. 194.

¹⁷ S. Kiester, E. Kiester, *Sekretny język dzieci. Mowa ciała naszych maluszków*, op. cit.

Ich głos jest dźwięczny, o twardym nastawieniu. Ton podstawowy krzyku chłopców jest wyższy od krzyku dziewczynek¹⁸.

Wraz z rozwojem struktur aparatu fonacyjno-oddechowego możliwości fonacyjne noworodków zmieniają się. W obecności matki wokalizacja dziecka zmienia się: pojawia się miękkie nastawienie głosu. Do trzeciego tygodnia życia noworodki mogą już wydawać trzy rodzaje krzyku odzwierciedlającego potrzeby fizjologiczne: bólu, głodu i utraty. Krzyk utraty jest reakcją na pozbawienie dziecka czegoś, np. zabranie ssącemu maluchowi smoczka¹⁹. W trzecim tygodniu pojawia się nowy sygnał - krzyk sygnalizujący samotność i pragnienie kontaktów z dorosłym. Jest to ogromne osiągnięcie rozwojowe wskazujące na pojawiającą się potrzebę kontaktów społecznych. Z fizjologicznego punktu widzenia jest sygnałem przejmowania kontroli przez korę mózgową. Badania noworodków i niemowląt wykazały, że z wiekiem dzieci coraz częściej krzykiem sygnalizują dyskomfort o charakterze emocjonalno-społecznym (w porównaniu do płaczu wywołanego czynnikami organiczno-somatycznymi)²⁰. Już dwumiesięczne dzieci potrafią w ten sposób wykorzystywać głos do uzyskania swoich celów. W ciągu kolejnych tygodni będą w ten sposób informowały o swojej złości, zmęczeniu, czy po prostu żądają zainteresowania przez dorosłego. Około drugiego - trzeciego miesiąca życia niemowlę zaczyna wydawać dźwięki świadczące o zadowoleniu - głuży. Przypominają one bulgotanie, gruchanie, prychanie. Mają określoną intonację i, co ważne, przyciągają uwagę rodziców (choć w początkowym stadium nie ma to dla dziecka większego znaczenia). Głuzenie jest pierwszym ćwiczeniem miękkiego nastawienia głosu, koordynacji narządów oddechowych, fonacyjnych, artykulatoryjnych. Dzięki temu pojawiają się dźwięki przypominające niektóre głoski występujące w mowie rodziców, dziecko ćwiczy jak przechodzić do coraz dłuższych wokalizacji. Około 6 miesiąca życia głuzenie przekształca się w gaworzenie - ciągi dźwięków

¹⁸ Zob. A. Pruszewicz, *Foniatrya kliniczna*, Warszawa 1992.

¹⁹ O.C Орлова, *Нарушения голоса*, Москва 2008.

²⁰ J. Hirschberg, T. Szende, *Pathological cry, stridor and cough in infants*, Budapest 1982.

wypowiadanych przez niemowlę „rozpadają się” na krótsze odcinki przypominające sylaby. W wokalizacji 8-miesięcznych niemowląt można wyodrębnić około 4-5 segmentów/odcinków wokalizacyjnych. Ich liczba maleje i z czasem osiągnie 2-3 segmenty odpowiadające przeciętnej liczbie sylab w słowach. Kontrola słuchowa umożliwia zmiany nastawienia, natężenia i wysokości głosu, dostrajanie do pożądaných właściwości. Czas wokalizacji i jej różnorodność wzrasta. Naśladując dorosłych i wykorzystując posiadane już umiejętności fonacyjno-artykulacyjne, około 11-13 miesiąca życia dzieci zaczynają wypowiadać pierwsze słowa.

Rozwijanie głosu noworodków i niemowląt – wybrane ćwiczenia

Podstawą ćwiczeń głosowych u dzieci na wczesnych etapach rozwoju są ich reakcje wokalne (bezwarunkowe i warunkowe). Pobudza się reakcje głosowe wywołane pozytywnym nastawieniem emocjonalnym, hamuje te związane z bólem i rozdrażnieniem, rozwija funkcje słuchowe. Propozycje ćwiczeń w odniesieniu do norm rozwojowych ujęto w tabeli 3.

Tabela 3. Propozycje ćwiczeń rozwijających głos noworodków i niemowląt

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
Od urodzenia do 3 miesiąca życia	Rozwijanie uwagi słuchowej związanej z głosem matki (lub innej bliskiej osoby dorosłej). Stopniowo rozszerzanie zakresu dźwięków o te niewerbalne - wydawane przez różne zabawki typu grzechotka.	<i>Zachęcanie do wsłuchiwania się w głos matki (lub innej osoby bliskiej).</i> 1) Dorosły podśpiewując, mówi do dziecka (melodyjnie, z miękkim nastawieniem głosu), to przybliży (do ok 20 cm), to oddala swoją twarz od twarzy dziecka. Po kilku próbach zmienia właściwości głosu (wysoko – nisko, cicho – głośniej).	<i>2-tygodniowy noworodek przerywa krzyk w reakcji na dźwięk, przysłuchuje się.</i> <i>W 4-5 tygodniu życia pojawia się reakcja skupienia w odpowiedzi na głos matki (dorosłego), ruchowa aktywność zostaje przyhamowana, dziecko skupia się na twarzy dorosłego.</i>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
<p>Od urodzenia do 3 miesiąca życia</p>	<p>Rozwijanie uwagi słuchowej związanej z głosem matki (lub innej bliskiej osoby dorosłej). Stopniowo rozszerzanie zakresu dźwięków o te niewerbalne - wydawane przez różne zabawki typu grzechotka.</p>	<p>2) Czynnościami pielęgnacyjnymi zawsze powinien towarzyszyć w miarę emocjonalny (pozytywny) komentarz rodzica, przy czym ważna jest intonacja, a nie znaczenie słów. 3) Częste śpiewanie dziecku piosenek (nie są ważne słowa, a melodia, tempo – niezbyt szybkie i głośność – raczej cicho). 4) Podejmowanie prób uspokajania dziecka „werbalnie” – przemawiając łagodnie, śpiewając. Uwaga: Zawsze należy reagować na płacz niemowlęcia: - jest to sposób wyrażania dyskomfortu i jednocześnie możliwość rozwijania komunikacji werbalnej, która z czasem zostanie udoskonalona, - twarde nastawienie krzyku nie jest korzystne dla prawidłowej emisji.</p>	
		<p><i>Rozwijanie umiejętności odwracania głowy w stronę źródła dźwięku.</i> 1) Dorosły staje z różnych stron dziecka (z jego prawej, lewej strony...) i zwraca się do niego</p>	<p>W 6-7 tygodniu życia zaczyna odwracać głowę w kierunku dźwięku, uśmiecha się słysząc melodyjny głos</p>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
Od urodzenia do 3 miesiąca życia	Rozwijanie uwagi słuchowej związanej z głosem matki (lub innej bliskiej osoby dorosłej). Stopniowo rozszerzanie zakresu dźwięków o te niewerbalne - wydawane przez różne zabawki typu grzechotka.	po imieniu. 2) Zachęcanie do wsłuchiwania się i szukania zabawki dźwiękowej. Dźwięk podawany jest z różnych stron dziecka. Zawsze nagradzamy udane wysiłki niemowlęcia (odwracanie głowy w stronę źródła dźwięku) – pokazujemy zabawkę, dotykamy nią malucha, wkładamy do jego dłoni.	dorosłego ²¹ . 7-8 tydzień – aktywność ruchowa zostaje przerwana się po pojawieniu się nowego dźwięku (na tle innych). 8-10 tydzień życia – lokalizuje nad głową źródło dźwięku; rozpoznaje głos bliskich osób. W 12 tygodniu życia - przerywa ssanie po usłyszeniu nowego, głośniejszego dźwięku. W sytuacji komfortowej wokalizuje.
	Pobudzenie aktywności werbalnej, komunikacji.	1) Przy wystąpieniu wokalizacji niemowlęcia w odpowiedzi na głos dorosłego lub dźwięk wydawany przez zabawkę, należy włączać się do „rozmowy” mówiąc łagodnie tak, by sprowokować kontakt wzrokowy i umożliwić dziecku obserwację ust dorosłego. 2) Delikatne włączenie się do wokalizacji dziecka poprzez naśladowanie jego dźwięków oraz dodawanie własnych, np. samogłosek.	

²¹ S. Kiester, E. Kiester piszą, że już noworodki odwracają głowę w kierunku z którego dochodzi głos matki, S. Kiester, E. Kiester, *Sekretny język dzieci...*, op. cit.

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
Od urodzenia do 3 miesiąca życia	Pobudzenie aktywności werbalnej, komunikacji.	<p>3) „Rozmawianie” z dzieckiem i mówienie do dziecka (ważny jest rytm i intonacja głosu).</p> <p>4) Wprowadzanie ćwiczeń oddechowych stymulujących głuźnienie: unoszenie rąk dziecka do góry podczas wdechu, podczas wydechu opuszczanie na brzuszki, bądź wzdłuż ciała- dorosły pochyla się nad dzieckiem i wypowiada samogłoski lub naśladuje dźwięki głuźniowe (dziecko powinno widzieć twarz dorosłego).</p>	
3-4 miesiąc życia	Dalsze rozwijanie uwagi słuchowej.	<p><i>Rozwijanie umiejętności odwracania głowy w stronę źródła dźwięku.</i></p> <p>Kontynuowanie zabaw – ćwiczeń z poprzedniego okresu przy zwiększaniu różnorodności dźwięków: grzechotki, dzwoneczki, bębenek, pojemniki wypełnione różnymi przedmiotami. Początkowo wykonujemy ćwiczenie, gdy dziecko leży na plecach, a następnie na brzuchu i na boku.</p>	<p><i>W 3-4 miesiącu życia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reaguje na głos innych osób bardziej niż na dźwięki niewerbalne; - reaguje na zmianę głosu rodzica; - odwraca głowę w stronę źródła dźwięku; - uśmiecha się w odpowiedzi na przyjazny, ciepły ton głosu dorosłego;

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
3-4 miesiąc życia	Dalsze rozwijanie uwagi słuchowej.	<p><i>Rozwijanie poczucia rytmu i wrażliwości słuchowej.</i></p> <p>1) Tańczenie z dzieckiem na rękach w rytm muzyki.</p> <p>2) Śpiewanie piosenek, zwracanie się do dziecka śpiewnie, z różną modulacją i natężeniem głosu pobudzając niemowlę do wsłuchiwania się.</p>	- może pojawić się „kompleks ożywienia” jako reakcja na rozmowę kierowaną do niego.
		<p><i>Rozwijanie umiejętności słuchania.</i></p> <p>Wszystkim czynnościom pielęgnacyjnym powinien towarzyszyć komentarz rodzica, dobrze jest zmieniać modulację głosu (zmieniać wysokość, siłę, barwę).</p> <p>Mówiąc do dziecka należy pamiętać i o intonacji, i o odpowiednio wolnym (mimo to naturalnym) tempie wypowiedzi a także o pauzach pomiędzy słowami, tak, by dać niemowlakowi szansę na głuszeniową reakcję.</p> <p>W komunikacji z dzieckiem wykorzystywać gamę środków niewerbalnych: mimikę, gesty.</p>	W czwartym miesiącu życia „kompleks ożywienia” pojawia się szybko i wyraźnie, niemowlę uśmiecha się na widok dorosłego.

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
3-4 miesiąc życia	Stymulowanie aktywności werbalnej i komunikacji	<p><i>Rozwijanie głożenia.</i> Naśladując niemowlę wydajemy podobne dźwięki (przedłużając je i wymawiając z przesadną artykulacją, np. wyciągając wargi do przodu w tzw. dzióbek) staramy się przykuć uwagę dziecka. Stopniowo dołączamy nowe układy artykulacyjne i głoski.</p>	
		<p><i>Przygotowywanie do komunikacji werbalnej.</i> Prowadzenie rozmów z niemowlakiem: wykorzystując wydawane przez niego dźwięki odpowiadamy tymi samymi wokalizacjami starając się, by miały one charakter swojego dialogu. Posługujemy się tylko tymi dźwiękami, które wydaje dziecko.</p> <p>Stopniowe, <i>poszerzanie kręgu osób kontaktujących się z dzieckiem</i> o osoby z bliższej i dalszej rodziny (dziadkowie, ciocie i wujostwo).</p>	
		<p>Ponieważ płacz niemowlęcia jest jego sposobem komunikacji należy zawsze reagować na jego krzyki.</p>	<p>W 4 miesiącu płacz dziecka jest już bardzo wyraźnie modulowany, z pauzami (sprawdzanie reakcji dorosłego).</p>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
3-4 miesiąc życia			Głos dorosłego może uspokoić niemowlę. 4-5-miesięczne dzieci reagują na łagodny bądź szorstki, podniesiony głos dorosłego.
5-6 miesiąc życia	Stymulowanie uwagi i wrażliwości słuchowej	<p><i>Rozpoznawanie zmiennej intonacji głosu mamy i innych osób.</i></p> <p>1) Zabawa z chustką: mama ciepłym głosem zwraca się do niemowlęcia po imieniu – raz chwytając się za chustkę (pieluszką), raz wyglądając zza niej.</p> <p>2) Od czasu do czasu zmieniać intonację głosu, np.: łagodna, spokojna lub szorstka.</p> <p>3) Regularne słuchanie z dzieckiem utworów muzycznych o różnym charakterze emocjonalnym. Razem z próbować wyrażać nastrój muzyki odpowiednimi ruchami (podskoki, kołysanie) lub mimiką.</p>	5-miesięczne dziecko wsluchuje się we własne wokalizacje.
		<p><i>Pobudzanie pozytywnych emocji związanych z własnym imieniem.</i></p> <p>Podczas kontaktów z dzieckiem wymawiać miękko, lub podśpiewywać jego imię głaszcząc, pokazując w lustrze.</p>	U 6-miesięcznych dzieci występują zróżnicowane reakcje na własne i cudze imię.

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
5-6 miesięcy życia	Stymulowanie aktywności werbalnej, fonacji i komunikacji	<p><i>Przygotowanie do gaworzenia.</i></p> <p>1) Z dużym wycuciem należy włączać się do wokalizacji dziecka (czekamy aż przerwie swoją aktywność werbalną). Zaczynać należy od powtarzania usłyszanych dźwięków, stopniowo wprowadzamy modyfikacje - nowe głoski i sylaby wymawiając je wyraźnie z dużym zabarwieniem emocjonalnym. Podczas wspólnej komunikacji układamy dziecko tak, by mogło obserwować twarz dorosłego, jego mimikę i wargi.</p> <p>2) Podczas długich wokalizacji dziecka palcem ułożonym na jego dolnej wardze dorosły to domyka, to opuszcza żuchwę uzyskując sylabopodobne dźwięki: <i>pa-pa-pa, ba-ba-ba</i>. Razem z dzieckiem wymawia je.</p> <p>3) Podczas dziecięcej wokalizacji, w której pojawia się głoska m dorosły lekko opukuje skrzydełka nosa niemowlęcia, wykonuje delikatny masaż punktowy skrzydełek nosa.</p>	<p>U 5-miesięcznych dzieci występuje modulowane głużenie: wokalizacja przypominająca samogłoski i spółgłoski dwuwargowe p, b, m a także przedniojęzykowe: t, d. Wymawiane całe ciągi dźwięków mają zabarwienie emocjonalne. Podczas wokalizacji ruchliwość dziecka zmniejsza się. Niemowlę obserwuje uważnie wargi przemawiającego do niego dorosłego.</p> <p>Od 5-6 miesiąca życia dziecko reaguje w różnicowany sposób widząc bliskie, znane lub obce osoby.</p>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
5-6 miesiąc życia	Stymulowanie aktywności werbalnej, fonacji i komunikacji	4) Zachęcamy dziecko do powtarzania samogłosek (<i>a, o, u, ...</i>) – dorosły umożliwia obserwację własnej twarzy, wolno i wyraźnie artykułuje dźwięki. Podczas wokalizacji niemowlęcia wykonuje delikatny masaż punktowy jego warg. 5) Stopniowe, poszerzanie kręgu osób kontaktujących się z dzieckiem o osoby z najbliższego środowiska lokalnego (sąsiadami, znajomymi rodziców).	
6-9 miesiąc życia	Doskonalenie uwagi i wrażliwości słuchowej, słuchania.	<i>Rozwijanie umiejętności lokalizowania ukrytego, niewidocznego źródła dźwięku.</i> 1) W jedno z 2 - 3 położonych na podłodze lekko otwierających się pudełek (<i>lub garnków z przykrywką</i>) dorosły wkłada nakręcaną zabawkę. Zachęca dziecko do jej odnalezienia. Kolejny raz ukrywa zabawkę tak, by umożliwić jej odnalezienie kierując się wyłącznie słuchem (dziecko nie powinno widzieć, do którego pudełka jest wkładana).	6-7-miesięczne dziecko reaguje na swoje imię. 8-miesięczne stara poruszać się w rytmie wesołych utworów muzycznych, różnicuje rytm; włącza się do zabaw typu kosi-kosi łapki; przewiduje nadchodzące działania dorosłego w znanych mu wcześniej wierszykach połączonych z jednoczesnym pokazaniem, np. <i>Idzie kominiarz</i> (jeżeli podczas recytacji wierszyka dorosły „przemierza” palcami wzdłuż ciała

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
6-9 miesięcy życia	Doskonalenie uwagi i wrażliwości słuchowej, słuchania.	2) zabawa w chowanego: <i>ku-ku</i> . <i>Rozwijanie słuchania.</i> Wprowadzanie zabaw typu <i>Sroczka kaszkę warzyła, Rodzinka, Jedzie Pan, Idzie rak</i> .	dziecka w kierunku głowy, kończy łaskocząc je w szyję, maluch przy słowach fiku miku (już w kominie) wtula głowę w ramiona przewidując mający nastąpić ruch). <i>9-miesięczne dziecko koncentruje uwagę na cichych dźwiękach (np. tykaniu zegara), słucha ich uważnie przez dłuższy czas;</i> Rozpoznaje znane melodie.
	Rozwój gaworzenia: różnorodności wydawanych dźwięków.	<i>Stymulowanie gaworzenia i artykulacji powtarzających się (takich samych) dźwięków sylabopodobnych (występujących już w wokalizacjach dziecka).</i> 1) Prowadzenie swoistego dialogu z dzieckiem: włączanie się do wokalizacji dziecka powtarzając wydawane przez nie dźwięki. Dzieci mobilizuje: wyrazisty kontakt emocjonalny, możliwość obserwacji twarzy mówiącego oraz pauzy pozwalające dziecku na włączenie się (w przeciwnym razie niemowlęta z uwagą	<i>6-7-miesięczne dziecko może wydawać (naśladować) dźwięki głośne i ciche, wysokie i niskie.</i> <i>7-miesięczne dziecko wydaje kilka dźwięków na jednym wydechu.</i> Od <i>8 miesiąca życia</i> manipulując zabawkami dziecko wokalizuje. Od <i>9 miesiąca</i> dziecko wokalizuje w odpowiedzi na mowę dorosłego; pojawia się odmowa, lęk w kontaktach z nowymi, obcymi osobami.

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
6-9 miesięcy życia	Rozwój gaworzenia: różnorodności wydawanych dźwięków.	<p>słuchają, ich wokalizacja zanika).</p> <p>2) Włączanie do „rozmów z dzieckiem” nowych sylab.</p> <p>3) Wprowadzanie wyrazów dźwiękonaśladowczych, np.: <i>bach</i> (spadło), <i>tup-tup</i> (idzie), <i>ko-ko-ko</i> (kura).</p> <p>4) Zachęcanie do naśladowania samogłosek i sylab.</p>	
9-12 miesięcy życia	Doskonalenie percepcji słuchowej i komunikacji werbalnej.	<p><i>Rozwijanie umiejętności wsłuchiwania się w dźwięki niewerbalne.</i></p> <p>1) Zabawa w poszukiwanie ukrytych w różnych miejscach w pokoju zabawek dźwiękowych (pozytywka, minutnik...).</p> <p>2) Zwracać uwagę dziecka na dźwięki rozbrzmiewające za oknem, z pomieszczenia obok. Zachęcać do nazywania ich posługując się onomatopiejami: <i>kap-kap, tup – tup, bach!</i></p> <p>3) Wdrażanie do posługiwania się dziecięcymi instrumentami muzycznymi zgodnie z ich przeznaczeniem, np.: granie na trąbce, bębunku.</p>	<p>W 10-12 miesiącu życia dziecko sprawnie rozpoznaje dźwięki otoczenia: tykanie zegara, szczekanie psa itp.</p> <p>12-miesięczne dziecko dobrze rozumie znaczenie słów. Podejmuje próby powtarzania serii dźwięków z określoną intonacją i rytmem.</p>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
9-12 miesiąc życia	<p>Doskonalenie percepcji słuchowej i komunikacji werbalnej.</p>	<p>4) Wspólne, synchroniczne granie na dziecięcych instrumentach muzycznych (dorosły podłącza się do aktywności dziecka). 5) Zachęcamy dziecko do powtarzania odgrywanych przez dorosłego rytmów: głośno - cicho, jedno uderzenie – kilka uderzeń, wolno – szybko.</p>	
	<p>Rozwijanie komunikacji werbalnej</p>	<p><i>Zachęcanie dziecka do powtarzania znanych mu i nowych sylab.</i> 1) Stwarzamy możliwość obserwowania ust osoby mówiącej. Dorosły wypowiada tylko te sylaby, które dziecko już wypowiada zachęcając zmieniającą się intonacją i modulacją głosu do powtarzania. Stopniowo wprowadza nowe sylaby do dialogu z dzieckiem stymulując pojawianie się różnicowanej wokalizacji. 2) Rozwijanie komunikacji werbalnej podczas zabaw manipulacyjnych z zabawkami. Dorosły włącza się do zabawy i operując</p>	<p><i>10-miesięczne dziecko</i>, naśladować dorosłego powtarza nowe sylaby. Często jego zabawom towarzyszy długa wokalizacja. <i>11-miesięczne dziecko</i> nazywa ludzi i przedmioty pojedynczymi sylabami. Opanowuje intonację i modulację głosu przy: odmowie, prośbie i zdziwieniu. <i>11-12-miesięczne dziecko</i>, wypowiadając proste słowa, onomatopeje wspiera je gestem mimiką lub ruchem ciała, np. mówiąc pa-pa wykonuje charakterystyczny ruch dłonią, mówiąc nie, krzywi się, odwraca głowę, zasłania usta rękami (zależnie od potrzeb);</p>

Wiek dziecka	Cel i zadania	Ćwiczenia	Normy rozwojowe - uwagi
9-12 miesiąc życia	Rozwijanie komunikacji werbalnej	przedmiotami wypowiada proste onomatopeje (np.: stuka młotkiem i mówi puk – puk). Z uwagi na znaczne możliwości dziecka w zakresie naśladowania, należy zwracać uwagę na cechy głosu dorosłego: unikać głosu podniesionego o twardym nastawieniu (np. przy zakazywaniu dziecku czegoś).	zaczyna wypowiadać pierwsze słowa. <i>Od 12 miesiąca życia</i> lepiej kontroluje i posługuje się intonacją niż artykulacją.

Zródło: opracowanie własne.

Wszystkie ćwiczenia powinny być zawsze prowadzone z niezwykłą ostrożnością, delikatnością, w przyjaznej, spokojnej atmosferze. Wymagają cierpliwości i systematyczności. Kluczowym elementem prawidłowej fonacji jest oddychanie. Poprawny oddech fizjologiczny odbywa się przez nos, dzięki temu wdychane powietrze zostaje odpowiednio oczyszczone, ogrzane, nawilżone. Jest swobodny, bez zbędnych usztywnień, co sprzyja właściwemu rozkładowi napięcia mięśniowego u niemowlęcia, a w przyszłości pomoże zapewnić prawidłową postawę i poprawną emisję²².

Podsumowanie

Wczesne dzieciństwo to okres intensywnych zmian we wszystkich obszarach funkcjonowania dziecka, także w zakresie opanowania prawidłowej emisji głosu. Zmiany te uwarunkowane są dojrzewaniem struktur ośrodkowego układu nerwowego, doskonaleniem się układów: oddechowego, fonacyjnego, słuchowego, artykulacyjnego. Tempo rozwoju komunikacji werbalnej i opanowanie umiejętności

²² L. Kataryńczuk-Mania, *O potrzebie kształcenia wokalnego dzieci*, [w:] *Profilaktyka i rehabilitacja głosu, mowy*, red. L. Kataryńczuk-Mania, I. Kowalkowska, Zielona Góra 2006.

prawidłowej fonacji uzależnione jest od wielu czynników. Bardzo ważne są oddziaływania środowiskowe. Dzieci nabywają umiejętność posługiwania się głosem w kontaktach społecznych – na wczesnych etapach rozwoju przede wszystkim w relacjach z dorosłymi opiekunami. Początkowo uczenie się odbywa się przez naśladowanie. Już dwumiesięczne niemowlęta rozróżniają melodię głosu bliskich osób. Dlatego zasadnicze znaczenie w opanowaniu prawidłowej emisji głosu ma życzliwe towarzyszenie dziecku. Sposób, w jaki dorośli zwracają się do dziecka, cechy głosu dorosłej osoby przemawiającej do niemowlęcia poprzez modelowanie wpływają na umiejętności fonacyjne dzieci.

Oddziaływania środowiskowe dotyczą również troski o odpowiednią jakość środowiska fizycznego – otoczenie, w którym dorasta dziecko. Naturalna dbałość o warunki życia - właściwa temperatura, wilgotność pomieszczeń - są ważną częścią pracy nad formowaniem i rozwijaniem głosu.

Procesu nabywania prawidłowej fonacji nie można analizować w oderwaniu od procesów biologicznych zachodzących w cyklu życia. Obejmują one zmiany, które stanowią swoistą ramę możliwych oddziaływań (np. dotyczących uwzględniania skali głosu dziecka).

Okresy noworodkowy i niemowlęcy wymagają więc odpowiedniego organizowania środowiska społecznego i fizycznego oraz dostosowywania oddziaływań do zmieniających się potrzeb i możliwości emisji dziecięcego głosu.

Bibliografia

- Mampe B., Friederici A.D., Christophe A., Wermke K., *Newborns' Cry Melody Is Shaped by Their Native Language*, „Current Biology” 2009, t. 19, nr 23.
- Corwin M.J. i in., *Newborn acoustic cry characteristics of infants subsequently dying of sudden infant death syndrome*, „Pediatrics” 1995, t. 96, nr 1 Pt 1.
- Czub M., *Rozwój dziecka: wczesne dzieciństwo: wiek 0-2/3 lata*, Warszawa 2014.
- Eberhardt G., *Zaburzenia głosu u dzieci w wieku rozwojowym*, [w:] *Zaburzenia głosu – badanie – diagnozowanie – metody usprawniania*, red. H. Mierzejewska, M. Przybysz-Piwkowska, Warszawa 1998.
- Gebreselassie J., *Założenia (nie tylko) teoretyczne profilaktyki zaburzeń głosu dziecięcego*, [w:] *Edukacja artystyczna - nowe wyzwania*, red. L. Kataryńczuk -Mania, Zielona Góra - Skarbona 2016.

- Golub H.L., Corwin M.J., *Infant cry: a clue to diagnosis*, „Pediatrics” 1982, t. 69, nr 2.
- Hirschberg J., Szende T., *Pathological cry, stridor and cough in infants*, Budapest 1982.
- Kataryńczuk-Mania L., *O potrzebie kształcenia wokalnego dzieci*, [w:] *Profilaktyka i rehabilitacja głosu, mowy*, red. L. Kataryńczuk-Mania, I. Kowalkowska, Zielona Góra 2006.
- Kiester S., Kiester E., *Sekretny język dzieci. Mowa ciała naszych maluszków*, Warszawa 2014.
- Kołątaj W., *Bezwarunkowy i warunkowy krzyk niemowlęcy*, „Audiofonologia”, 1993, t. V.
- Low L.-S.A. i in., *Detection of clinical depression in adolescents' speech during family interactions*, „IEEE transactions on bio-medical engineering” 2011, t. 58, nr 3.
- Mac A., *Stymulowanie rozwoju dziecka w okresie niemowlęcym w doświadczeniach matek*, [w:] *Dobrostan a edukacja*, red. E. Dybińska, B. Zboina, Lublin 2016.
- Michalak R., „Big-bang” ontogenezy - doświadczenia okresu płodowego i dziecięcego jako fundament rozwoju człowieka, „Studia Pedagogiczne”, 2015, t. LXVIII.
- Obrębowski A., *Czynności narządów mowy: oddychanie, fonacja, artykulacja*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szelaąg, G. Jastrzębowska, Opole 2005.
- Pruszewicz A., *Foniatria kliniczna*, Państwowy, Warszawa 1992.
- Pruszewicz A., *Zawodowe zaburzenia głosu*, [w:] *Foniatria kliniczna*, red. A. Pruszewicz, Warszawa 1992.
- Sipowicz J., *Ja i mój głos: jak odnaleźć vibracje swojego głosu i nawiązać głębszy kontakt z samym sobą i innymi ludźmi?*, Brzezia Łąka 2009.
- Uchyła-Zroski J., *Głos mówiony i śpiewany: z zagadnień pedagogiki muzycznej*, Piotrków Trybunalski 1998.
- Walencik-Topiłko A., *Ćwiczenia wstępne w terapii logopedycznej*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szelaąg, G. Jastrzębowska, Opole 2005.
- Wermke K. i in., *Fundamental frequency variation within neonatal crying: Does ambient language matter?*, „Speech, Language and Hearing” 2016, t. 19, nr 4.
- Лаврова Е.В., *Логопедия. Основы фонопедии*, Москва 2007.
- Лаврова Е.В., Коптева О.Д., Уклонская Д.В., *Нарушения голоса*, Москва 2006.
- Орлова О.С., *Нарушения голоса*, Москва 2008.

Streszczenie

Ważne znaczenie dla prawidłowej emisji głosu mają działania podejmowane w pierwszych latach życia. W pracy przybliżono rozwój głosu noworodków i niemowląt, zwrócono uwagę na potrzebę wczesnych, świadomych oddziaływań w tym zakresie. Przedstawiono także propozycje ćwiczeń do wykorzystania w pracy z dziećmi w pierwszych miesiącach życia.

Słowa kluczowe: noworodek, niemowlę, dziecko, głos, rozwój głosu

Abstract

Actions taken in the first years of life are important for proper voice emission. The work presents the development of the voice of new-borns and infants, and draws attention to the need for early, conscious interactions in this area. The next section presents exercises for use in working with children in the first months of life.

Key words: the new-born, infant, child, voice, voice development