

Marzena Machoś

Uwagi o ważności wczesnej diagnozy neurologopedycznej

Logopedia Silesiana 2, 84-100

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MARZENA MACHOŚ

Szkoła Podstawowa nr 14 z Oddziałami Integracyjnymi w Zabrz
Ośrodek Wczesnej Interwencji w Zabrz

Uwagi o ważności wczesnej diagnozy neurologopedycznej

ABSTRACT: The main aim of the article is to show an early logopedic support of communicative development. The article presents guidelines to be followed in a holistic neurologopedic diagnosis concerning the infants and very young children. The author emphasizes that the diagnosis should take into account stimulation of motor responses (orofacial reflexes) and pre-linguistic development.

KEY WORDS: logopedic diagnosis, early intervention

Warunkiem prawidłowego rozwoju mowy jest dojrzwanie odruchów istotnych dla rozwoju mowy, wśród których należy wymienić odruchowe reakcje:

- ssania i połykania;
- szukania;
- kłapania;
- wymiotną;
- otwierania ust;
- wysuwania języka;
- wargowe;
- żuchwowe.

Prawidłowe reakcje w sferze oralnej są gwarantem akwizycji języka w zakresie umiejętności artykulacyjnych oraz umożliwiają rozwój prawidłowej trakcji oddechowej i stabilizację napięcia mięśniowego w obrębie twarzy.

Dziecko rodzi się z predyspozycjami do posługiwania się rozumem i mową. Predyspozycje te jednak aktywizują się pod wpływem otaczającego środowiska. Za Noamem Chomskim można przyjąć hipotezę, że język jest wrodzony i ujawnia się niejako samoczynnie, gdy tylko dziecko dojrzeje do jego używania¹. Jednak proces

¹ Por. G. KRASOWICZ-KUPIS: *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu u dzieci 6–9-letnich*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1999.

przyswajania języka nie przebiega samoczynnie bez udziału otaczających dziecko osób. Wiele badań dowodzi, że w procesie nabywania mowy ważną rolę odgrywa czynnik społeczny. Dorośli dostarczają dziecku wzorów, jak funkcjonować językowo w określonej społeczności.

Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia obejmuje:

- sprawdzenie budowy aparatu mowy;
- ocenę odruchów orofacjalnych;
- ocenę oddychania, połykania, przyjmowania pokarmów;
- określenie stopnia rozwoju najwcześniejszych umiejętności komunikacyjnych.

Przykładowym narzędziem pozwalającym ocenić umiejętności prelingwalne są karty diagnozy neurologopedycznej niemowlęcia od 0 do 12. miesiąca życia².

Test składa się z trzech części. Pierwszą z nich jest karta zbierająca dane na temat małego pacjenta. W części drugiej gromadzone są informacje związane z budową narządów artykulacyjnych, oddychaniem, piciem i przyjmowaniem pokarmów. Trzecia część zawiera 12 kart umożliwiających zebranie danych na temat zachowań prelingwalnych dotyczących kolejnych miesięcy życia dziecka.

Prezentowane narzędzie powstało na podstawie następujących testów, kart i publikacji:

- „Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa” Theodora Hellbrüggego³.
- „Skala Rozwoju Psychomotoryki Dziecka 0–3” Odette Brunet, Irène Lézine⁴.
- Karty diagnozy Jagody Cieszyńskiej i Marty Korendo⁵.
- J. Cieszyńska, M. Korendo: *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia*⁶.
- J. Cieszyńska: *Od słowa przeczytanego do wypowiedzianego. Droga nabywania systemu językowego przez dzieci niesłyszące w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym*⁷.
- Zestawienie wybranych odruchów ustno-twarzowych według koncepcji Swiełtany Masgutowej⁸.

² M. MACHOŚ: *Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia od 0 do 12. miesiąca życia. Ocena odruchów ze sfery orofacjalnej oraz umiejętności istotnych dla rozwoju mowy*. Bytom, Wydawnictwo Ergo Sum 2011.

³ L. SADOWSKA: *Rozwój funkcji psychomotorycznych w pierwszym roku życia dziecka*. W: S. MASGUTOWA, A. REGNER: *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*. Wrocław, Wydawnictwo Continuo 2009, s. 158–159.

⁴ O. BRUNET, I. LEZINE: *Skala rozwoju psychomotoryki dziecka 0–3*. W: *Wybrane metody diagnozowania i prognozowania rozwoju dziecka do lat 3*. Red. M. JOHN-BORYS. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 1997.

⁵ J. CIESZYŃSKA, M. KORENDO: *Karty diagnozy*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2008.

⁶ EAEDEM: *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2008.

⁷ J. CIESZYŃSKA: *Od słowa przeczytanego do wypowiedzianego. Droga nabywania systemu językowego przez dzieci niesłyszące w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2001, s. 17–30.

⁸ S. MASGUTOWA, A. REGNER: *Rozwój mowy dziecka...*, s. 52.

- Zmodyfikowane przez Annę Regner zestawienie odruchów ustno-twarzowych według Inge Flehmig⁹.
- Heinz Stefan Herzek: *Pre-speech development of the young infant* [notatki z wykładów Aleksandry Łady, Akademia Medyczna we Wrocławiu (7 października 2007 roku)].
- Prawidłowy rozwój mowy i sposób stymulowania u dzieci od 0 do 36. miesiąca życia według Teresy Kaczan i Anny Regner¹⁰.
- Karty rozumienia i rozwoju mowy w opracowaniu Jacka Kielina¹¹.
- Analiza zachowań komunikacyjnych dziecka (Ayla Mayoison: *It takes Two to Talk*, w opracowaniu Aliny Smyczek).
- „Karty Badania Neurologopedycznego” (w opracowaniu A. Łady na podstawie testu *Sensory-Motor-Speech Evaluation* Hoffmanna A. Müllera).

Karty diagnozy neurologopedycznej znajdują zastosowanie w pracy z bardzo małymi pacjentami. Oto zestawienie, które przybliży wykorzystanie kart diagnozy neurologopedycznej w trakcie konsultacji sześciotygodniowego niemowlęcia:

Dane osobowe

imię i nazwisko – Anna P.

wiek – 6 tygodni

powód zgłoszenia – konsultacja na oddziale intensywnej terapii w Z. w celu oceny odruchów ze sfery orofacjalnej oraz przygotowania do karmienia dziewczynki butelką.

Wywiad

- Dotychczasowe karmienie – *Niemowlę było karmione sondą, po rozintubowaniu nie podejmowano prób stymulacji odruchu ssania oraz karmienia „po palcu”, lekarz zwrócił uwagę, że przez pewien czas utrzymywał się odruch szukania.*
- **Budowa i funkcjonowanie aparatu artykulacyjnego:**

wargi	zaciśnięte, czerwień warg nadwrażliwa na dotyk, przy pierwszej konsultacji nie występuje odruch otwierania ust
podniebienie	+
język	+
wędzidełko podjęzykowe	+

⁹ http://regnerlogopedia.pl/pl/art_12.htm [dostęp: 2.07.2010].

¹⁰ T. KACZAN, A. REGNER: *Teoretyczne i praktyczne podstawy ustno-twarzowej terapii regulacyjnej według koncepcji Rodolfo Castillo Moralesa*. W: *Neurofizjologiczne metody usprawniania dzieci z zaburzeniami rozwoju*. Red. L. SĄDOWSKA. Wrocław, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu 2004, s. 172.

¹¹ J. KIELIN: *Rozwój daje radość. Terapia dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu głębokim*. Gdańsk, GWP 2004, s. 239.

dziąsła, wędzidełko górne, zęby zgryz	tyłożuchwie
---------------------------------------	-------------

■ **Oddychanie:**

oddychanie w spoczynku	dziewczynka oddycha nosem, usta są domknięte
------------------------	--

■ **Funkcje oralne:**

ssanie – pierś (sekwencyjność)	nie było prób karmienia piersią ze względu na stan niemowlęcia
ssanie – butelka (sekwencyjność, rodzaj smoczka)	po kilkudniowej stymulacji obserwuje się słabe ruchy ssące w trakcie podawania pokarmu przez krótki, bardzo miękki smoczek; dziecko nie podejmuje ssania przy próbie karmienia butelką H.
obserwowana pozycja ułożeniowa dziecka w czasie karmienia piersią / butelką	rodzice po udzieleniu im instrukcji prawidłowo trzymają dziecko (około 45 stopni), główka nie odchyła się
odbicie po karmieniu	często występuje
połykanie	dziecko połyka pokarm; poinstruowani rodzice obserwują odruch połykania i kiedy nie pojawia się (np. przy próbach dopajania kubeczkiem „medeli”), czekają aż wystąpi
dopajanie kubeczkiem	dziecko najchętniej pije z kubka (łatwiej niż „po palcu” i z butelki L.); pokarm podawany jest w bardzo małych porcjach (kropla, dwie); po każdej porcji następuje połknięcie
reakcja na dotyk w czasie wykonywania badania – dziewczynka reaguje często na dotyk wzmożonym odruchem Moro, twarz i wnętrze jamy ustnej są nadwrażliwe na dotyk	

ZRÓDŁO: Opracowanie własne karty diagnostycznej niemowlęcia na podstawie: M. MACHOŚ: *Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia od 0 do 12. miesiąca życia. Ocena odruchów ze sfery orofacjalnej oraz umiejętności istotnych dla rozwoju mowy*. Bytom, Wydawnictwo Ergo Sum 2011.

Ocena odruchów (pierwsza wizyta, wtorek, 8 maja 2012 roku)

Odruchy	Jest + Brak –	Uwagi
Odruch Babkina	–	brak odruchu w czasie pierwszego badania
Odruch otwierania ust [do 4. miesiąca życia integracja]	–	odruch nie wystąpił w trakcie badania

Odruch ssania [wygasa między 1. a 2. rokiem życia]	- +	na początku badania odruch nie wystąpił, pojawił się po kilkuminutowej stymulacji i był realizowany na podniebieniu
Odruch szukania [do 3. miesiąca życia]	-	odruch nie wystąpił – sprawdzany był kilka razy; lekarz udzielił informacji, że przez jakiś czas występował
Odruch wymiotny	+	po podawaniu pokarmu dziecko wymiotuje (z wywiadu), jednak przy karmieniu w mojej obecności dziecko nie zwróciło pokarmu
Odruch kąsania [do 4.–8. miesiąca życia]	+	odruch słaby
Odruch ryjkowy [do 3. miesiąca życia]	-	
Odruch żuchwowy	+	
Odruch akustyczno-twarzowy	+	
Rozwój mowy		
Krzyk		nie zaobserwowałam
Dźwięki przypominające głoski „a”, „e”, „ehé”	-	
Płacz – jako komunikat; monotony, mało zróżnicowany, nosowy, szybki – spowodowany krótkim oddechem	+	płacz cichy, przytłumiony
Dźwięki podczas picia	-	nie wystąpiły
Dźwięki krtaniowe podczas połykania, spania – zbliżone do sapania	-	nie wystąpiły
Marudzenie – rodzaj zachowania globalnego jako zachowanie przed płaczem	+	
Zachowania społeczne		
Skupianie wzroku na twarzy osoby dorosłej; na widok twarzy dziecko nieruchomieje na chwilę	+	dziecko skupia wzrok na twarzy mamy w czasie karmienia
Kontakt ze światem poprzez dotyk (reakcja na dotyk / nadwrażliwość)	+	
Percepcja		
Fiksowanie wzroku na czerwonym przedmiocie	+	dziecko patrzy na czerwone korale i na zabawkę

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne oceny odruchów niemowlęcia na podstawie: M. MACHOŚ: *Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia od 0 do 12. miesiąca życia. Ocena odruchów ze sfery orofacialnej oraz umiejętności istotnych dla rozwoju mowy*. Bytom, Wydawnictwo Ergo Sum 2011.

Zalecenia:

- stymulacja odruchu ssania (palec);
- masaż wnętrza jamy ustnej i twarzy przed posiłkiem (zaczynając od części ciała oddalonych od twarzy: nóżki, brzuszki);
- odpowiednia pozycja złożeniowa przy karmieniu, pozycja do odbicia;
- zabiegi pielęgnacyjne „w ustawieniu symetrycznym” (na wprost dziecka, nie z boku);
- zawieszenie nad łóżeczkiem zabawki w zdecydowanym kolorze;
- stymulacja z konturowym wizerunkiem twarzy.

Ocena odruchów (druga wizyta, czwartek, 24 maja 2012 roku)

Odruchy	Jest + Brak -	Uwagi
Odruch Babkina	-	brak odruchu w czasie drugiego badania
Odruch otwierania ust [do 4. miesiąca życia integracja]	+!	odruch nie wystąpił w trakcie poprzedniego badania
Odruch ssania [wygasa między 1. a 2. rokiem życia]	+	odruch występuje; odroczone; pojawia się dopiero po dłuższej stymulacji (silniejszy na podniebieniu)
Odruch szukania [do 3. miesiąca życia]	+!	
Odruch wymiotny	+	od ostatniej wizyty niemowlę nie zwracało pokarmu po żadnym posiłku
Odruch kłapania [do 4.-8. miesiąca życia]	+	odruch słaby
Odruch ryjkowy [do 3. miesiąca życia]	-	
Odruch żuchwowy	+	
Odruch akustyczno-twarzowy	+	
Rozwój mowy		
Krzyk		nie zaobserwowałam
Dźwięki przypominające głoski „a”, „e”, „ehé”	-	
Płacz – jako komunikat; monotonny, mało zróżnicowany, nosowy, szybki – spowodowany krótkim oddechem	+	płacz cichy, przytłumiony
Dźwięki podczas picia	-	nie wystąpiły
Dźwięki krtaniowe podczas połykania, spania – zbliżone do sapania	-	nie wystąpiły

Marudzenie – rodzaj zachowania globalnego jako zachowanie przed płaczem	+	
Zachowania społeczne		
Skupianie wzroku na twarzy osoby dorosłej, na widok twarzy dziecko nieruchomieje na chwilę	+	dziecko zdecydowanie koncentruje wzrok na twarzy mamy w czasie karmienia, uspokaja się, kiedy mama stoi, delikatnie kołysze, mówi do dziecka
Kontakt ze światem poprzez dotyk (reakcja na dotyk / nadwrażliwość)	+	rzadsze niż przy pierwszej wizycie występowanie odruchu Moro przy dotykaniu twarzy i wnętrza jamy ustnej
Percepcja		
Fiksowanie wzroku na czerwonym przedmiocie	+	dziecko patrzy na nową zabawkę (żółto-niebieski grający słonik)

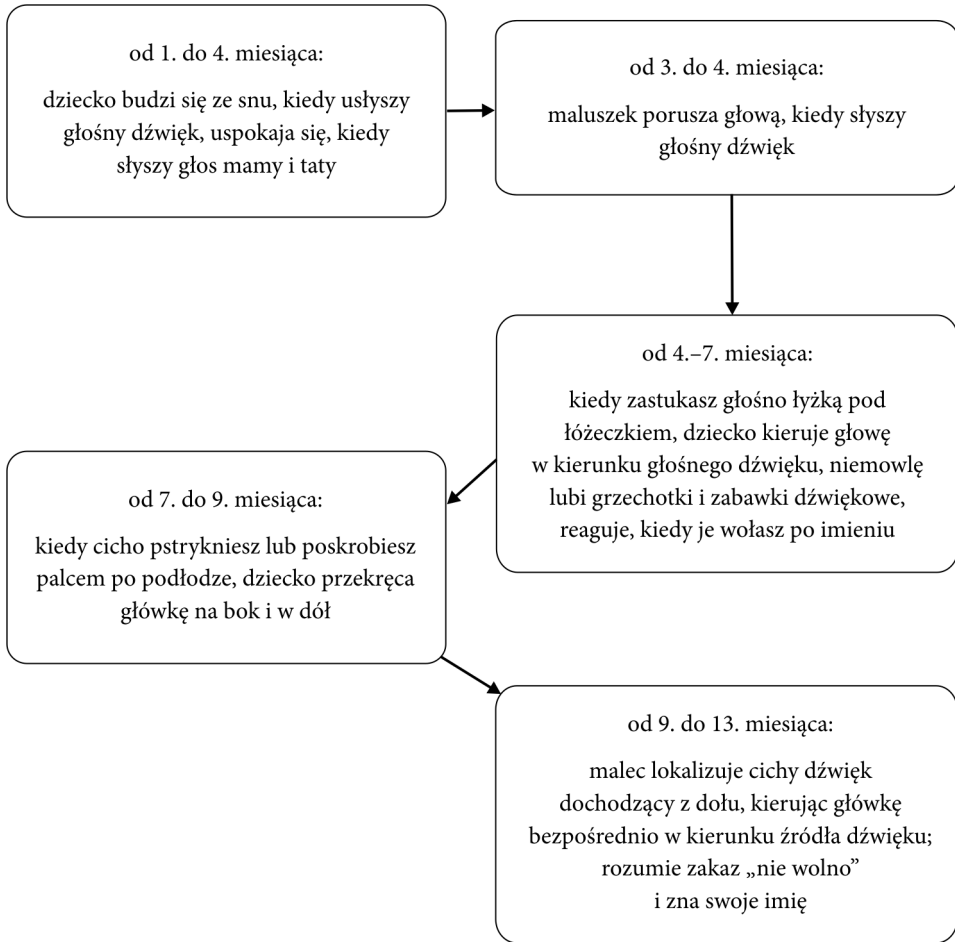
ŹRÓDŁO: Opracowanie własne oceny odruchów niemowlęcia na podstawie: M. MACHOŚ: *Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia od 0 do 12. miesiąca życia. Ocena odruchów ze sfery orofacialnej oraz umiejętności istotnych dla rozwoju mowy*. Bytom, Wydawnictwo Ergo Sum 2011.

Zalecenia:

- dalsza stymulacja odruchu ssania:
 - ćwiczenia z palcem;
 - ssanie miękkiego (przez długi czas gotowanego) smoczka maczanego w glukozie (w czasie pierwszej próby podania smoczka niemowlę za piątym razem wykonało kilka ruchów ssących);
 - unoszenie apeksu i korony ku podniebieniu i górnemu wałkowi dziąsłowemu;
- masaż twarzy przed posiłkiem (instruktaż do masażu według Elżbiety Stecko) oraz stymulacja punktów neuromotorycznych (bez wibracji, z zachowaniem właściwego kierunku), odwrażliwianie twarzy: dotykanie, głaskanie ręką, pieluszką, gazą;
- masaż wnętrza jamy ustnej;
- delikatny masaż całego ciała (nie podałam instrukcji do masażu Shantala czy Petera Walkera, ponieważ aparatura uniemożliwia wykonanie wielu ruchów): delikatne masowanie, głaskanie dziecka (stopy, nóżki, brzuch, klatka piersiowa, obręcz barkowa, ręce) w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych;
- odpowiednia pozycja złożeniowa przy karmieniu, pozycja do odbicia;
- zabiegi pielęgnacyjne „w ustawieniu wzdłuż linii media” (na wprost dziecka, nie z boku);
- propozycja „gniazdowania” (proponowaną pozycję należy wcześniej skonsultować z rehabilitantem);
- „kangurowanie”, częste branie na ręce, przytulanie, próba przystawiania do piersi.

Omawiając diagnozę neurologopedyczną niemowlęcia, nie sposób pominąć kwestii kompetencji logopedy związanych z orientacyjnym badaniem słuchu niemowlęcia i bardzo małego dziecka. Próby słuchowe przeprowadzane z najmłodszymi pacjentami przedstawia schemat 1.¹²

SCHEMAT 1. Orientacyjne próby słuchowe



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie prób sprawdzających słuch przy wykorzystaniu testu Kevina Murphy i testu „Cochlear Center”.

Proces przyswajania i rozwoju języka jest możliwy dzięki dialogowi. W pierwszych miesiącach życia jest to dialog pomiędzy niemowlęciem a matką oraz innymi dorosłymi osobami z najbliższego otoczenia dziecka. W okresie prelingwalnym

¹² M. MACHOŚ: *Od zabawy do mówienia. Poradnik dla rodziców i logopedów: spotkania z Ciocią Guguhoplą*. Cz. 1–2. Kraków, Medycyna Praktyczna 2012.

ważną rolę odgrywa wczesna stymulacja werbalna, sprzyjająca przyswajaniu przez dziecko kolejnych elementów języka. Dzięki stymulacji werbalnej ze strony najbliższych dziecko czuje się bezpieczne oraz uczy się zachowań komunikacyjnych. Stymulacja werbalna jest obecna również w trakcie ćwiczenia przez dziecko kolejnych umiejętności, takich jak siadanie, chodzenie. Prześledźmy rozwój tych umiejętności niemowlęcia, które kształtują się dzięki nieustannemu dopływowi bodźców ze szczególnym uwzględnieniem początków zachowań komunikacyjnych istotnych w procesie przyswajania języka. Kolejne aktywności dziecka stanowią zadania umieszczone w Skali Rozwojowej Brunet–Lézine. W opisie poszczególnych umiejętności osiągniętych przez niemowlę zaakcentowane zostały czynności stymulujące słuch i przygotowujące do przyswajania systemu języka (tabela 1.).

TABELA 1. Umiejętności zdobywane przez dziecko w pierwszym roku życia

Miesiąc życia	Umiejętności dziecka	Zachowania komunikacyjne (stymulacja słuchowa, interakcja matka–dziecko)
1. miesiąc życia	skupianie wzroku na twarzy osoby dorosłej	dziecko uczy się lokalizowania źródła dźwięków, zatrzymuje wzrok na mówiącej osobie, słucha
	reagowanie na dźwięk dzwonka	dziecko, reagując na dźwięk, przygotowuje się do późniejszej umiejętności lokalizowania bodźców słuchowych; noworodek zwraca oczy i głowę w kierunku głosu
	śledzenie przedmiotu po łuku (umiejętność zatrzymania wzroku na poruszającym się przedmiocie)	dotatkowa stymulacja (np. mowa) pełni tu funkcję wzmocnienia reakcji, dziecko uczy się wodzenia wzrokiem za matką, a następnie jej aktywnego poszukiwania i przywoływania poprzez wydawanie dźwięków
	kilkusekundowe unoszenie głowy podczas leżenia na brzuchu	matka próbuje zatrzymać uwagę dziecka na swojej twarzy, mówiąc do niego, dzięki czemu zwiększa się częstotliwość unoszenia głowy
	wykonywanie ruchów pełzania w pozycji na wznak	liczba zachowań zależy od płynących z otoczenia pobudzeń, głównie dźwiękowych
2. miesiąc życia	reagowanie mimiką na twarze dorosłych	dziecko prowadzi z matką dialog mimiczny, uczy się kojarzenia twarzy z głosem; każda reakcja dziecka znajduje werbalną odpowiedź matki; niemowlę ma możliwość słuchania głosu, obserwuje ruchy artykulacyjne i mimikę; kształtują się pierwsze kontakty społeczne, które warunkują nabywanie reguł językowych ^{a)} ; powstaje akt komunikacji, matka i dziecko wchodzą w role nadawcy i odbiorcy komunikatu
	śledzenie wzrokiem osoby poruszającej się	zachowanie jest wzmocniane pozytywnie drogą słuchową, dziecko uczy się wiązać pewne dźwięki z osobami

cd. tab. 1

2. miesiąc życia	utrzymywanie głowy w momencie podciągania za przedramiona	kiedy niemowlę unosi głowę, głos matki działa stymulująco i podtrzymuje aktywność dziecka
	unoszenie głowy i ramion w pozycji leżenia na brzuchu	pierwsze próby podnoszenia głowy dziecko wykonuje przy aktywnym werbalnym wspomaganium matki
3. miesiąc życia	reagowanie uśmiechem na uśmiech	uśmiech – jako społeczna reakcja dziecka – wyzwała u dorosłych wiele reakcji werbalnych, zmiana tonu głosu na widok uśmiechu dostarcza niemowlęciu nowych doznań słuchowych i emocjonalnych
	utrzymywanie grzechotki i potrząsanie nią ruchem nieukierunkowanym	niemowlę potrząsając grzechotką, wywołuje dźwięki o niskiej tonacji; stymulacja słuchowa połączona jest z ćwiczeniami sprawności manipulacyjnej
	opieranie się na przedramionach w pozycji na brzuchu	matka dostarcza dziecku stymulacji wielozmysłowych w postaci grzechotek, zabawek dźwiękowych i werbalizacji
	utrzymywanie prosto głowy	matka, nosząc dziecko na rękach, mówi do niego, śpiewa, rozmawia z domownikami, niemowlę słyszy jej głos, ma także możliwość obserwowania jej twarzy
	obracanie głowy podczas śledzenia obrazu znikającego z pola widzenia	dziecko, by utrzymać kontakt wzrokowy z przemawiającą do niego matką, która się oddala, odwraca głowę
	oglądanie przedmiotów położonych na stole	matka mówi do dziecka siedzącego na kolanach, z tyłu za jego głową, nazywając przedmioty ze wspólnego pola widzenia oraz wykonywane czynności
4. miesiąc życia	wykonywanie ruchów chwytania w kierunku przedmiotów	matka pochyla się nad dzieckiem, wyciąga w jego stronę zabawkę i mówi do niego – dziecko uczy się wiązać mowę z działaniem
	oglądanie małych przedmiotów położonych na stole	dziecko ćwiczy umiejętność skupiania wzroku na drobnych przedmiotach w powiązaniu z wydawanymi przez nie dźwiękami oraz werbalnymi reakcjami matki
	potrząsanie grzechotką przy jednoczesnej obserwacji wzrokowej	grzechotka przy potrząsaniu wydaje dźwięki, co motywuje dziecko do przedłużania działań
5. miesiąc życia	siedzenie z podtrzyma- niem	kiedy matka siedzi naprzeciwko dziecka, może ono powtarzać jej ruchy, w tym ruchy artykulatorów; naśladowanie ruchów stanowi jeden z etapów przyswajania mowy

5. miesiąc życia	utrzymywanie zabawki w dłoni i koncentrowanie wzroku na innym przedmiocie	bodźce dźwiękowe pobudzają uwagę dziecka
	koncentrowanie wzroku na ustach mówiącej osoby dorosłej	koncentrując wzrok na twarzy dorosłego, dziecko obserwuje ruchy warg; preferuje ono słuchanie mowy ludzkiej (zwłaszcza mamy), szczególnie zaś głosów o wzrastającej i opadającej intonacji
6. / 7. miesiąc życia	manipulowanie przedmiotami w celu wydobywania nowych efektów	matka często używa wyrazów dźwiękonaśladowczych do nazywania dźwięków; odgłosy wydawane przez przedmioty są dla dziecka wzmocnieniem pozytywnym. „Dzięki sprawności dłoni dziecko »odkrywa« dla świata dźwięków nowe przedmioty” ^{b)}
8. / 9. miesiąc życia	siadanie z pomocą i siedzenie bez podtrzymania	dziecko odbiera informacje dźwiękowe, np. słyszy zbliżającą się za plecami matkę, w trakcie siadania matka jest aktywna werbalnie
	stanie z oparciem	niemowlę stojące w łóżeczku szybko się nudzi, wówczas należy mu dostarczyć bodźców wzrokowych i słuchowych
	doskonalenie chwytu przez przeciwstawienie kciuka	dziecko preferuje zabawki grające, wydające dźwięki; manipulując, odkrywa nowe aktywności: wyrzuca zabawki z wózka i z łóżeczka, doświadczając nowych wrażeń słuchowych, które motywują do kontynuowania zabawy ćwiczącej sprawność chwytu; takie zachowania dziecka stymulują rodziców do kontaktów werbalnych, chwalą dziecko, wyrażają podziw, radość lub złość z powodu jego zachowania; podnosząc zabawki z podłogi, dorośli mogą je nazywać, próbując nakłaniać dziecko do powiedzenia „daj” lub wymówienia nazwy przedmiotu, „hau hau”, „pi pi”, „muu”, „bach”, „brum brum”, „titi” itp.
	wykonywanie czynności skierowanych na osiągnięcie celu	dziecko uczy się przewidywać skutki swoich działań, na których podstawie mogą tworzyć się sekwencje zachowań służących zabawie oraz próby oznaczania przedmiotów i ich cech mową lub gestem
10. / 11. miesiąc życia	unoszenie stopy podczas stania z oparciem	stojąc w łóżeczku, dziecko podnosi raz jedną, raz drugą stopę; takie zachowanie rodzice interpretują jako próbę tańczenia, dlatego niejednokrotnie włączają muzykę, dostarczając dziecku nowych wrażeń słuchowych
	odwracanie kartek książki	„Odwracanie kartek książki jest dla rodziców okazją do opowiadania dziecku o obrazkach. Oglądanie obrazków utrwała pojawiający się w tym wieku gest wskazywania, istotny dla rozwoju i spostrzegania mowy” ^{c)}

cd. tab. 1

10. / 11. miesiąc życia	eksperymentowanie z dźwiękami	niemowlę często sprawdza, jakie dźwięki wydają przedmioty, np. stuka łyżeczką o kubek, o krzeselko, celowo upuszcza przedmioty, ze względu na przyjemność słuchania dźwięków powtarza te zabawy, dzięki czemu zaczyna dążyć do kontaktu wzrokowego i dotykowego z przedmiotami, które spostrzegło już słuchowo; bada przy tym reakcje innych osób na swoje eksperymenty
12. miesiąc życia	chodzenie z pomocą	w pierwszym etapie nauki chodzenia ważną rolę zdaje się odgrywać stymulacja werbalna, kiedy matka wyciąga ręce do dziecka i zachęca je do podjęcia próby chodzenia, zapewniając mu tym samym poczucie bezpieczeństwa
	próby rysowania	dziecko próbuje robić znak na papierze; ważną rolę odgrywa tu wzmocnienie słowne, zarówno pochwały, jak i przypisywanie obrazkom znaczenia; osoba dorosła próbuje interpretować rysunki dziecka, głośno je omawiając („to jest piesek, tu ma ogon, tu oko...”); kiedy mama rysuje, dziecko pyta, naprzemiennie tej interakcji staje się podłożem dialogu słownego
15. miesiąc życia	doskonalenie umiejętności chodzenia	„Można przypuszczać, że dla dziecka słyszącego odbiór mowy matki jest ważnym elementem poczucia bezpieczeństwa, warunkuje podejmowanie prób chodzenia” ^{d)}
	doskonalenie dużej i małej motoryki	w aktywnościach ruchowych towarzyszy dziecku niejednokrotnie werbalizacja osoby dorosłej; mowa staje się regulatorem zachowań, zwiększa się rola werbalnych wzmocnień pozytywnych, płynących z otoczenia; dziecko zaczyna rozumieć wieloczlono-we wypowiedzenia dorosłych
24. miesiąc życia	doskonalenie rozwoju motorycznego	polecenia słowne pojawiają się podczas zabaw ruchowych („rzuć”, „daj piłkę”, „kopnij”, „złap”...); kontakt werbalny z osobą dorosłą motywuje do zachowań językowych
	doskonalenie spostrzegania wzrokowego	„Rozwój spostrzeżeń dziecka jest związany z rozwojem jego aktywności ruchowej oraz z poziomem opanowania systemu językowego. Matka, mówiąc do dziecka, opisuje czynności, nazywa przedmioty i ich cechy. Sygnalizuje także swój stosunek emocjonalny do otaczającego świata. Dziecko uczy się znaczeń przez współdziałanie z matką, co jest podstawą do tworzenia dialogu językowego” ^{e)}

30. miesiąc życia	naśladownictwo odroczone, początki zabawy symbolicznej	dziecko naśladuje zachowania zaobserwowane w przeszłości, jednych przedmiotów używa jako substytutów innych. „Wydaje się, że jest to możliwe między innymi dzięki werbalizacji (dziecko mówi: »te kamyczki to ziemniaczki«, nazywa patyczek autem / kierownicą itp.)” ^{f)}
-------------------	--	---

^{a)} M. KIELAR-TURSKA: *Mowa dziecka. Słowo i tekst*. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 1989.

^{b)} J. CIESZYŃSKA: *Od słowa przeczytanego do wypowiedzianego. Droga nabywania systemu językowego przez dzieci niesłyszące w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2001, s. 26.

^{c)} Ibidem, s. 28.

^{d)} Ibidem, s. 36.

^{e)} Ibidem, s. 37.

^{f)} Ibidem, s. 38.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie: J. CIESZYŃSKA: *Od słowa przeczytanego do wypowiedzianego. Droga nabywania systemu językowego przez dzieci niesłyszące w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2001, s. 17–30; Skala Rozwoju Psychomotoryki Dziecka 0–3. Brunet–Lezine (*Skala rozwoju psychomotoryki dziecka 0–3*. W: *Wybrane metody diagnozowania i prognozowania rozwoju dziecka do lat 3*. Red. M. JOHN-BORYS. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 1997, s. 144–216).

Analiza kolejnych aktywności podejmowanych przez dziecko podkreśla rolę, jaką odgrywa w ich realizacji stymulacja werbalna. Dzięki aktywności słownej osoby dorosłej dziecko oswaja się z suprasegmentalną warstwą mowy oraz poznaje i uczy się rozumieć otaczający świat.

Stymulacja werbalna bardzo często jest instynktowna. Matka czuje potrzebę dialogu z dzieckiem. Głośno nazywa wykonywane czynności oraz zachowania dziecka. Logopeda, prowadzący terapię dziecka z zaburzeniami rozwojowymi, które nie posługuje się językiem, powinien w działaniach uwzględniać formy wspierania rozwoju małego dziecka wychodzące poza aspekt stymulacji werbalnej. Tabela 2. przedstawia sposób stymulowania mowy u dzieci od urodzenia do 36. miesiąca życia.

TABELA 2. Prawidłowy rozwój mowy i sposób jego stymulowania u dzieci od 0 do 36. miesiąca życia

Miesiąc życia	Zakres mówienia	Sposób terapii
0–3. miesiąc życia	dziecko wydaje z siebie dźwięki, głuźnienie, głoski: wargowe, frykatywne, szczelinowe, nosowe, gardłowe („sk”, „gh”, „h”, „gr”, „eku”)	ćwiczenie normalne ssania i picia, przeprowadzanie masażu ustno-twarzowych, wzmacnianie występujących dźwięków przez prowokowanie dziecka
4.–6. miesiąc życia	dziecko śmieje się, piszczy w położeniu na plecach, tworzy łańcuchy głosowe, dźwięki: cmokanie przy ssaniu, głoski: „a-u-i”, „errre”, „eche”	pobudzenie głośni przez wibracje, wywoływanie palcami dźwięków „ssących” i „młaszczących”, zabawy ze smoczkiem

cd. tab. 2

7.–9. miesiąc życia	głoski „p”, „b” i szczelinowe „s-s”, podwojenia, łańcuchy sylabowe „ga-ga-ga”, „ta-ta-ta”, wyraża- nie się głośno – cicho, wyrażanie emocji – „dźwięków złości”	masaż języka, zuchwy i warg, prowokowanie różnych dźwię- ków przy wibrowaniu, prowa- dzenie dźwięków wargowych i „młazszczących”, wspomaganie ukierunkowanej uwagi, ćwiczenie naśladownictwa prostych ruchów i dźwięków towarzyszących dzia- łaniu
10.–12. miesiąc życia	dziecko naśladuje dźwięki, głoski wargowe, zabawne ruchy języ- kiem, dźwięki wołania, zmie- nia akcent i wysokość dźwięku, często powtarza dźwięki, tworzy kombinacje sylabowe	pierwsze akcenty zabawy z funk- cjami, ćwiczenie naśladowania głosek zamykających usta: „p”, „b”, „n”, ćwiczenie łańcuchów dźwiękowych związanych z dzia- łaniem, zachęcanie, by dźwięki towarzyszyły zabawie
13.–18. miesiąc życia	dziecko kieruje się do matki i ojca, imituje dźwięki mowy, naśladuje poszczególne słowa obrazujące dźwięki, dużo gawo- rzy, wypowiada sylaby z trud- nymi wzorami intonacyjnymi, monologi	ćwiczenie różnicowania dźwię- ków mowy, dostarczanie infor- macji towarzyszących działaniu, ćwiczenia zabawowe w naślado- waniu poszczególnych dźwięków, prowadzenie dialogu w gawo- rzeniu
19.–24. miesiąc życia	dziecko używa 3 słów poza „mama” i „tata”, zdań jednowy- razowych, słów do określenia jedzenia i picia	poszerzanie słownictwa określa- jącego dźwięki, oczekiwanie słów w sytuacjach codziennych, pobu- dzanie do mówienia o zabawkach i książkach z obrazkami, nazy- wanie wspólnie wykonywanych czynności
25.–29. miesiąc życia	słownik dziecka jest większy niż 50 pojedynczych słów, mówienie nakierowane zostaje na komu- nikację	wielowarstwowe ćwiczenia mają- ce na celu poszerzenie aktyw- nego słownika dziecka (sytu- acje codzienne, zabawki, książki z obrazkami), pobudzanie zdań złożonych z dwóch słów, cwi- czenia rytmiczne, gry językowe z użyciem przypadków
30.–36. miesiąc życia	dziecko zestawia sensownie dwa słowa, nazywa obrazek, stosu- je liczbę mnogą, tworzy zda- nia z 3 słów, mowa jest jeszcze niezrozumiała, a gramatyka – „logiczno-sensowna”	nazywanie czasowników i przy- miotników w działaniu, prowo- kowanie dziecka do odpowiedzi na proste pytania

ŹRÓDŁO: T. KACZAN, A. REGNER: *Teoretyczne i praktyczne podstawy ustno-twarzowej terapii regulacyjnej według koncepcji Rodolfo Castillo Moralesa*. W: *Neurofizjologiczne metody usprawniania dzieci z zaburzeniami rozwoju*. Red. L. SĄDOWSKA. Wrocław, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu 2004, s. 172.

Przed podjęciem mowy czynnej dziecko magazynuje stopniowo system językowy w sferze podświadomości. Mowy nie można ograniczać jedynie do składnika artykulacyjnego. Rozpatrując zatem problem akwizycji języka, należy sięgnąć do samego początku i prześledzić okres prenatalny oraz postnatalny w aspekcie wczesnych uwarunkowań związanych z późniejszym przyswajaniem języka. Już w okresie płodowym inicjują się procesy istotne z punktu widzenia rozwoju i przyswajania mowy. Wczesny okres życia płodowego jest ważny dla kształtowania się odruchowych reakcji oralnych, istotnych dla rozwoju mowy. Istnieje ciągłość rozwoju narządów artykulacyjnych, funkcji psychicznych oraz układów decydujących o możliwościach rozwoju języka i mowy dziecka. Rozwój każdej funkcji, również mowy, trwa od poczęcia. Akwizycja języka nie ogranicza się jedynie do badania semantycznych właściwości produkcji werbalnych dziecka. Dotyczy także okresu, w którym aktywność werbalna dziecka jest ograniczona. Dziecko później zaczyna mówić, jednak rozumienie mowy decydujące o jej dalszym kształtowaniu zaczyna się już w pierwszych dniach życia. Niemowlę reaguje na suprasegmentalne elementy mowy. Odpowiada na werbalne zachowania matki całym ciałem, jego reakcje na fizyczny kontakt, bliskość rodzica ograniczają się początkowo do znaków komunikacji niewerbalnej, takich jak uśmiech, wymachiwanie nóżkami, krzyk, płacz, nerwowe ruchy. Na ontogenetyczne podstawy opanowania języka składają się uczucia i pragnienia wyrażane spontanicznie przez dziecko, głużenie, gaworzenie (i inne ćwiczenia w wydawaniu dźwięków), naśladowanie i kojarzenie dźwięków słyszalnych z odczuciami, przedmiotami, sytuacjami oraz kojarzenie dźwięków wydawanych przez niemowlę z reakcjami innych osób.

Każde rodzące się dziecko dziedziczy cechy biologiczne swoich przodków, ale dysponuje także dziedziczeniem społecznym, dzięki któremu wchodzi w posiadanie określonych wartości. Pierwsze miesiące życia noworodka to okres budowania fundamentu człowieka. Niemowlę w pierwszych dniach życia wykazuje wrażliwość na bodźce słuchowe, smakowe, wzrokowe i węchowe. To pozwala mu być aktywnym członkiem swojej społeczności. Już od pierwszych minut dziecko kontaktuje się z otoczeniem za pomocą głosu.

Krzyk i płacz noworodka – będące bezwarunkową reakcją organizmu na dopływ powietrza do płuc związany z czynnością oddychania oraz oznaką pełnej sprawności więzadeł głosowych – stanowią formę sygnalizowania zimna, bólu i głodu. W początkowym okresie życia dziecka krzyk jest swojego rodzaju ćwiczeniem oddechowym, niewątpliwie przyczyniającym się do rozwoju mowy. Z upływem czasu krzyk staje się reakcją warunkową.

Logopeda, badając dziecko w czasie pierwszej wizyty, powinien sprawdzić anatomiczne warunki jamy ustnej (ruchomość języka, długość wędzidełka itp.), istotne dla prawidłowego oddychania i odżywiania, a w późniejszym okresie – dla artykulacji. Jeśli sztuczne karmienie jest wynikiem obniżonego napięcia mięśniowego, to z logopedycznego punktu widzenia należy rozpocząć usprawnianie warg, języka

i policzków. Skrócone wędzidelko podjęzykowe wymaga interwencji chirurgicznej (podcięcie wędzidelka), a słaby mięsień okrężny warg – masażu warg.

Nie można przeoczyć oddychania przez usta w okresie niemowlęcym. Takie oddychanie należy szybko korygować, ponieważ niekorzystne skutki oddychania przez usta ujawniają się około 3. roku życia. Niejednokrotnie tłumaczymy częste zakażenia dróg oddechowych kontaktem z grupą rówieśników w przedszkolu. Zdaniem E. Stecko zapomina się, że w trakcie nieprawidłowego oddychania dziecko nie korzysta z naturalnego filtra, jakim jest jama nosowa. Wdychając przez usta powietrze nieogrzone i zakażone, dziecko wprowadza je bezpośrednio do górnych dróg oddechowych. Uchylone usta i płasko ułożony język przy oddychaniu pozostają w takiej samej pozycji także w czasie połykania i mówienia. Skutkiem tego może powstać wada zgryzu i wada wymowy¹³.

Z myślą o najmłodszych dzieciach Mira Rządźka opracowała program profilaktyki i terapii dysfunkcji oddychania. Stałe i systematyczne usprawnianie wszystkich składowych złożonej funkcji oddychania daje szansę na uzyskanie i utrwalenie właściwego, fizjologicznego toru oddechowego, który winien być podstawą pracy logopedy. W przypadku, kiedy mamy do czynienia z silnie utrwaloną dysfunkcją oddychania i obserwujemy wszystkie jej omówione konsekwencje, szczególny nacisk powinien być położony na mioterapię wszystkich grup mięśniowych, biorących udział w tym procesie oraz usprawnianie fazy wdechowej i wydechowej¹⁴.

M. Rządźka proponuje następujące czynności profilaktyczne w okresie noworodkowym:

- sprawdzenie możliwości wentylacji nosem (badanie pediatryczne ewentualnie laryngologiczne);
- pilnowanie drożności nosa: nawilżanie, oczyszczanie;
- domykanie ust w czasie snu i w pozycji spoczynkowej;
- odpowiednie układanie w łóżeczku;
- podtrzymywanie żuchwy czapkami z wiązaniem umiejscowionym na kącie żuchwy;
- dbałość o prawidłowy sposób karmienia piersią;
- odpowiedni, indywidualny dobór sprzętu do karmienia alternatywnego w zależności od potrzeb dziecka;
- przy braku karmienia naturalnego – karmienie alternatywne zgodne z zasadami karmienia terapeutycznego;
- ćwiczenia bierne: masaże zewnętrzne okolicy oralnej, wewnątrzustne, ustno-twarzowa terapia regulacyjna Rodolfo Castillo Moralesa i inne (np. kinezyterapia oddechowa metodą AFE);
- zastosowanie płytki przedSIONKOWEJ nr 1 (płytką Michała Kraussa).

¹³ Stecko w przypadku niemowlęcia oddychającego przez usta zaleca zakładanie mu czapeczki wiązanej pod brodą oraz odpowiednie układanie dziecka.

¹⁴ M. RZĄDŹKA, E. SKOREK: *Profilaktyka i terapia dysfunkcji językowych u dzieci*. Zielona Góra, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego 2011, s. 43–45.

W wieku niemowlęcym obowiązują nie tylko czynności podejmowane u noworodków, ale dodatkowo:

- wygaszanie odruchowej reakcji kłusania powyżej 5. miesiąca życia, następnie reakcji ssania (powyżej 12.–18. miesiąca życia);
- niwelowanie parafunkcji – ssania nieodżywczych palca, smoczka;
- rozwijanie nagryzania, gryzienia, żucia;
- konsekwentne wprowadzanie różnorodności w konsystencjach pokarmów, zgodnie z kalendarzem pokarmowym;
- rozwijanie prawidłowej pozycji spoczynkowej języka;
- przygotowanie motoryczne i fizjologiczne do prawidłowego połykania jako elementu pionizacji języka: ćwiczenia bierne – masaże, ćwiczenia czynne oraz zabawy dźwiękonaśladowcze;
- początek zabaw oddechowych, ukierunkowanych na fazę wydechową usprawniającą wargi i policzki dziecka.

U małych dzieci wzbogacamy zestaw o następujące czynności:

- pilnowanie prawidłowego toru oddechowego w czasie snu i w pozycji spoczynkowej (przy oglądaniu, słuchaniu bajek);
- wspieranie prawidłowości w funkcjach pokarmowych: dieta dorosłych;
- budowanie prawidłowości zgryzowych;
- ćwiczenia czynne do korekty sposobu połykania (trzy etapy: unoszenie języka, połykanie śliny, stosowanie wyuczonej kinetyki ruchu do spożywania pokarmów stałych i płynów);
- czynne ćwiczenia mięśnia okrężnego warg, policzków, języka, podniebienia miękkiego;
- ćwiczenia oddechowe;
- niwelowanie parafunkcji – obgryzania paznokci i ewentualnie ssania palca¹⁵.

¹⁵ Ibidem, s. 43–45.