

## **Znaczenie okresu przygotowawczego dla rozwoju mowy.**

„Nauka mówienia nie rozpoczyna się bynajmniej w momencie, gdy dziecko wypowie pierwsze słowa, lecz w chwili jego urodzenia, a nawet wcześniej, w życiu płodowym” .

**Leon Kaczmarek** – profesor, ojciec polskiej logopedii.

Rozwój mowy jest więc procesem, który rozpoczyna się w chwili poczęcia, przypada na tzw. okres przygotowawczy.

### **Faza przygotowawcza trwa od 3 do 9 miesiąca życia płodowego.**

Już w 13 dniu ciąży stwierdza się zawiązki układu nerwowego. Mózg rozwija się już od momentu poczęcia, stopniowo i nierównomiernie. Początkowo powstają ośrodki odpowiedzialne za podstawowe funkcje życiowe, na końcu kształtują się fragmenty odpowiedzialne za złożone aktywności. Po 6 tygodniu ciąży mózg płodu zaczyna rozwijać się bardzo szybko, około 8 tygodnia powstają obie jego półkule, około 12 tygodnia staje się złożonym narządem, by pod koniec 3 miesiąca odbierać pierwsze komunikaty płynące ze zmysłów. Między 17 a 20 tygodniem ciąży w mózgu powstają komórki nerwowe, które odpowiadają za rozpoznawanie bodźców zewnętrznych (dźwięk, smak, zapach, dotyk), później płód zaczyna odczuwać także ból, a około 25 -28 tygodnia wyraźnie reaguje na głos mamy. W rozwijającym się mózgu, kształtują się ośrodki mowy, a warunki panujące w środowisku wewnątrzmacicznym modyfikują rozwój półkul mózgowych. Choć praworęczność i stronność ośrodków mowy są uwarunkowane genetycznie, to jednak dieta matki, przyjmowanie leków, stan hormonalny mogą wpływać na lateralizację ośrodków mowy. U ponad 90% osób ośrodki mowy znajdują się w lewej półkuli mózgowej, nazywaną "mowną".

Podstawowym i niezbędnym warunkiem rozwoju mowy dziecka jest oczywiście prawidłowy słuch. Rozwój tego zmysłu słuchu rozpoczyna się już w 3 tygodniu, około 15 tygodnia życia powstaje małżowina uszna, w 22 tygodniu jest całkowicie wykształcona , natomiast pierwsze reakcje płodu na dźwięki obserwuje się od około 24 tygodnia ciąży. W 3 trymestrze ciąży dziecko zapamiętuje dźwięki, które słyszy. Chociaż w uszach nienarodzonego maleństwa znajduje się płyn, to dźwięki odbierane są na drodze pozaakustycznej. Płód przyswaja cechy prozodyczne języka, rozpoznaje i zapamiętuje głos matki oraz bicie jej serca. Rejestrowane przez płód wrażenia słuchowe mają znaczący wpływ na dalszy jego rozwój, potwierdza to fakt, że dziecko do drugiego roku życia preferuje głos matki a zaraz po urodzeniu przyjmuje taką pozycję i sposób ssania, który umożliwi mu słuchanie rytmu serca mamy. Dlatego duże znaczenie ma śpiew, intonacja, przemawianie do dziecka jeszcze nie narodzonego oraz dbałość o dobór dźwięków otoczenia, w którym matka przebywa, ponieważ dźwięki stwarzają okazję do ćwiczeń w ich różnicowaniu. Od 7 miesiąca życia, dziecko uczy się rytmu serca swej matki, w jego obecności rośnie, stając się symbolem jedności środowiska macicznego. Zapamiętana stała, cecha z życia płodowego -bicie serca matki, uspokaja noworodki, niemowlęta, ponieważ wywołuje u nich poczucie bezpieczeństwa.

W okresie prenatalnym wykształcają się organy, ważne dla rozwoju mowy:

jama ustna, gardłowa i nosowa oraz krtań, tchawica, oskrzela i płuca. Między 6 a 7 tygodniem życia płodowego, zaczynają współpracować mięśnie i nerwy, które rozpoczynają swoją pracę od wargi górnej, organu najbardziej wrażliwego na dotyk. Do 10 tygodnia powierzchnią wrażliwą na dotyk staje się okolica szczękowa i żuchwowa, a drażnienie warg powoduje ich zamknięcie oraz ruchy połykania. W 12 tygodniu pojawia się ruch podnoszenia górnej wargi, stanowiący wstępne stadium w rozwoju odruchu ssania. W 17 tygodniu płód ćwiczy ruchy ssące warg, uwypukla i wysuwa je ku przodowi, ssie własny palec, umiejętność tą dobrze ma już opanowaną w 29 tygodniu. W 14 tygodniu ciąży rozpoczynają pracę mięśnie potrzebne po urodzeniu do chwytania, oddychania, fonacji i ssania. Są jeszcze bardzo słabe, ale właśnie wtedy zaczyna się ich trening. Oprócz narządu artykulacyjnego rozwija się także narząd fonacyjny. Kształtowanie się więzadeł głosowych trwa do końca 3 miesiąca życia płodowego. W tym czasie dziecko rozpoczyna połykanie wód płodowych, ćwicząc w ten sposób mięśnie, które po urodzeniu będą brały udział w wytwarzaniu dźwięków mowy. Pod koniec 3 miesiąca wraz z ruchami połykania rozpoczynają się ruchy nabierania i wypierania wód płodowych, niezbędne przy wydychaniu i wdychaniu powietrza, po urodzeniu zaś potrzebne przy mówieniu. W tym też okresie są już ukształtowane struny głosowe. Zawiązki języka kształtują się w 4 tygodniu ciąży, a w 8 jest on wykształcony. Przypomnijmy, że ruchy języka wykonywane w życiu płodowym, takie jak m.in. lizanie, połykanie, ssanie, mają znaczenie dla późniejszej artykulacji.

### **Podsumowując**

**Okres życia płodowego ma istotne znaczenie dla rozwoju mowy po narodzinach dziecka, ponieważ jest to czas, w którym rozwija się mózg, słuch kształtują się artykulatory naszego maluszka. Nie jest czasem biernym dla płodu, który reaguje na różne bodźce, różnicuje je i zapamiętuje. Dziecko przychodząc na świat jest wyposażone nie tylko w narządy słuchu i mowy, ale także potrafi precyzyjnie się nimi posługiwać. Podstawową oraz najważniejszą umiejętnością dla mowy, której się nauczyło w życiu płodowym, to reakcja na bodźce słuchowe, wykorzystanie później po urodzeniu na odkrywaniu świata dźwięku. Odbywa się ono nie tylko drogą słuchową, ale także wzrokową oraz poprzez dźwięki wydawane przez narodzonego malucha. Dlatego w okresie prenatalnym, nazywanym przygotowawczym, niezbędna jest stymulacja słuchowa płodu, gdyż w następnych etapach rozwojowych dzieci te znacznie szybciej osiągają normę rozwojową. Warto o tym pamiętać zanim nasz maluszek pojawi się na świecie.**

Opracowała

mgr Janina Gremza – Kosiarska - neurologopeda

Literatura :

Leon Kaczmarek - " Kształtowanie się mowy dziecka".

Leon Kaczmarek - " Mowa – jej kształtowanie się, zaburzenia i korekcja".

Artur Kozołub - " Biomedyczne podstawy logopedii". Logopedia tom I.

Elżbieta Szelaż - "Neuropsychologiczne korzenie funkcji mowyw normie i patologii".

Logopedia tom I.

Bruce Duncan, Mac Queen -" Podstawy neurolingwistyki. Logopedia tom I.

Emilia Lichtenberg, Ewa Jasiuk, Piotr Kierpal - " Prenatalny okres człowieka. Zagadnienia interdyscyplinarne.