

Słyszę, ale nie słucham! Mówią, że jestem niegrzeczny...

Co łączy przedszkolaki z autyzmem, zespołem Downa, porażeniem mózgowym, dysleksją, dysgrafią, ADHD, zaburzeniami mowy i trudnościami w nauce języków obcych? Przyczynami wielu spośród wymienionych dysfunkcji mogą być zaburzona uwaga słuchowa.

Istnieje bardzo ścisła zależność między głosem a słuchem. Słyszenie i słuchanie to dwa różne procesy. Ucho dostarcza nam bodźców dzień i noc, to jednak mózg musi zaakceptować informacje dawane przez ucho. Jeśli tego nie robi, nie ma interakcji pomiędzy dwoma organami.

Słyszenie jest procesem fizjologicznym, podczas którego dźwięki z zewnątrz są przekazywane w postaci drgań do ucha wewnętrznego, ale to psychika odgrywa ogromną rolę w procesie słuchania. Nie jest to jedynie proces fizjologiczny, ale również psycho-neurologiczny. Po prostu - chcesz słyszeć, co ktoś mówi. Na to, jak słuchamy ma również wpływ lateralizacja. Na co dzień nie zastanawiamy się, które ucho słyszy lepiej. Okazuje się, że ma to bardzo duże znaczenie w postrzeganiu otaczającej rzeczywistości. Prawo- i lewouszność wpływają na to, jak słuchamy. Za prawidłową lateralizację uważa się tę prawouszną. Osoba z dominacją prawouszną odbiera przekaz w sposób logiczny, uporządkowany, lepiej analizuje język, jej procesy uczenia się są wydajniejsze. Dziecko z preferencją prawouszną ma lepszą koncentrację. Gdy lewe ucho staje się dominujące, to cały system ulega zaburzeniu, ponieważ informacja dociera najpierw do półkuli prawej (odpowiedzialnej za emocje), a dopiero później do lewej (odpowiedzialnej za racjonalne myślenie). Wpływa to niekorzystnie na proces komunikacji oraz może prowadzić do zaburzeń głosu i mowy, głównie w sytuacjach stresowych. Gdy dziecko wykazuje preferencję tego ucha i półkuli, jego procesy uczenia się będą zapewne mniej wydajne, a zdolność koncentracji słabsza.

Zaczęło się od śpiewaków operowych

Naukowe rozróżnienie pojęć słyszenia i słuchania jest dziełem profesora Alfreda Tomatisa, francuskiego otolaryngologa, którego aktywność zawodowa przypadła na XX wiek. Był on synem śpiewaka operowego, co miało wpływ na jego życie

zawodowe. Alfred Tomatis ukończył medycynę i wyspecjalizował się w problemach związanych z gardłem, nosem i uszami. Jego ojciec szybko zaczął polecać mu swoich kolegów śpiewaków, którzy mieli kłopot z głosem. Po pewnym czasie i kontakcie z wieloma pacjentami pracującymi głosem, Tomatis przedstawił tezę, że dolegliwości dotyczące głosu są ściśle związane z funkcjonowaniem narządu słuchu. Aparat mowy nie może wyprodukować tego, czego nie słyszą uszy – stwierdził profesor. W przypadku osób zawodowo śpiewających powodem było zniszczenie komórek słuchowych w uchu środkowym przez ich własny głos. W efekcie nie mogli wydawać dźwięków w rejestrach dla nich niedostępnych. Dodatkowo profesor był w pełni przekonany, że to głos matki odgrywa ważną rolę w rozwoju płodu.

Terapia metodą prof. Alfreda Tomatisa i jej zastosowanie wśród dzieci

W jaki sposób wnioski profesora Tomatisa odnoszą się do trudności dzieci w nauce? Profesor wyszedł z założenia, że rozwój uwagi słuchowej, który zaczyna się w okresie prenatalnym, ma wpływ na wykształcenie kompetencji komunikacyjnych dziecka. Przeprowadzając badania, Tomatis przekonał się, że głos matki przekazywany jest głównie drogą kostną. Płód zawieszony w płynach zaczyna poszukiwać drgań kości miednicy matki już od dwudziestego tygodnia ciąży. Drgania te sprawiają mu przyjemność, ponieważ jest to pierwszy kontakt dziecka ze "światem zewnętrznym". Jest to również początek nowego, psychologicznego, ludzkiego życia, wpływający na późniejszą świadomość, zachowanie i relacje z innymi ludźmi. Jeśli proces ten jest zakłócony, bo płód nie reaguje prawidłowo na głos matki, dziecko nie jest zdolne skutecznie komunikować się ze światem zewnętrznym. Dodatkowo jeżeli zaburzona jest lateralizacja słuchowa, problem narasta. Według profesora Tomatisa te dwa czynniki mogą mieć wpływ na zaburzenia takie jak autyzm, ADHD, dysleksja, zaburzenia motoryki i koncentracji. Profesor znalazł zatem „klucz do drzwi”, za którymi kryły się szerokie możliwości terapii opartej na wiedzy o uwadze słuchowej.

Podstawowym elementem terapii jest głos matki, który płód słyszy od dwudziestego tygodnia ciąży, w bardzo wysokich częstotliwościach zamykających się w przedziale 8–12 tys. Hz. Takie cechy posiada muzyka stosowana w terapii nad uwagą słuchową. Oprócz muzyki Mozarta i chorałów gregoriańskich, w terapii,

bardzo ważny jest głos matki, który nagrywamy i filtrujemy na częstotliwości 6000 Hz – 8000 Hz. To częstotliwość na jakiej dziecko słyszy go w łonie matki. Poprzez zastosowanie wysoko przefiltrowanego głosu, budujemy w mózgu nowe połączenia psycho-neurologiczne.

Można również powiedzieć, że terapia metodą prof. A. Tomatisa jest terapią matka – dziecko. Dziecko powinno mieć możliwość odczuwania obecności swojej matki ponieważ kontakt cielesny jest niezwykle istotny i budujący poczucie bezpieczeństwa. Ten kluczowy element prowadzenia terapii stosowany jest w większości ośrodków sygnowanych przez Stowarzyszenie „Mamy Głos”.

„Profesor Alfred Tomatis opracowywał swoją metodę przez wiele lat. Miał bardzo precyzyjną wizję terapii najmłodszych. Twierdził, że dziecko musi wrócić do okresu prenatalnego, by przeżyć go ponownie, czyli jeszcze raz usłyszeć dźwięki, które wtedy do niego docierały.” – wyjaśnia Jozef Vervoort, spadkobierca dorobku naukowego profesora Tomatisa i założyciel kliniki Atlantis-VZW w belgijskim Sint-Truiden. Kontynuuje on jego badania w dziedzinie audio-psycho-fonologii i szkoli terapeutów na całym świecie. Przez ostatnie trzy dekady pomógł około 31 tys. dzieci i ponad 12 tys. dorosłych z wielu krajów świata, w tym z Polski.

Kiedy wzmóc czujność?

Według badań 20% dzieci wykazuje specjalne potrzeby edukacyjne, czyli wymaga pomocy w poprawieniu umiejętności związanych ze zdobywaniem wiedzy. Im wcześniej rodzice i nauczyciele wychwycą nieprawidłowości w funkcjonowaniu uwagi słuchowej, tym lepsze efekty przyniesie terapia.

„Normalnie rozwijające się dziecko powinno zacząć siadać w szóstym lub siódmym miesiącu życia, stawać w dwunastym-piętnastym miesiącu, a mówić choćby kilka słów w wieku 2–3 lat. W przeciwnym razie możemy podejrzewać problemy rozwojowe. Przyczyn może być kilka. Należy do nich m.in. większe narażenie kobiet w ciąży na stres, zanieczyszczenie środowiska czy stosowanie silnych leków w wypadku infekcji. Okres prenatalny jest niezwykle istotny i determinuje funkcjonowanie dziecka w przyszłości. Jeśli chodzi o czas po narodzinach malucha, nie bez znaczenia jest podawanie antybiotyków, o ile nie jest to uzasadnione. Ważne jest także otaczanie dzieci troską i miłością a matki powinny poświęcić im jak najwięcej czasu i uwagi. Znaczenie ma również

dieta najmłodszych, a konkretnie unikanie szkodliwych pokarmów, chociażby takich jak słodzone napoje gazowane.” – zwraca uwagę Jozef Vervoort. Podobnie uważa Katarzyna Flak – logopeda, oligofrenopedagog, polonistka, terapeutka metody profesora Tomatisa, która umacnia rodziców w przekonaniu, że powinni zaufać własnej intuicji i konsultować wszelkie niepokojące symptomy w rozwoju ich pociech ze specjalistami. „Dzisiaj, po dwudziestu latach praktyki logopedycznej, obserwuję większą świadomość rodziców w niesieniu pomocy dziecku i ciągle bagatelizowanie deficytu malucha, jakim jest rozwój mowy, wśród dalszego środowiska małego pacjenta i niektórych specjalistów. Wraz z rosnącą liczbą dzieci z opóźnionym rozwojem mowy, ze specyficznymi zaburzeniami językowymi (SLI- Specific Language Impairment) oraz ze spektrum autyzmu, nie możemy ignorować braku rozwoju mowy u dziecka dwu- i trzyletniego.” – wyjaśnia.

Jak wybrać skuteczną terapię?

Kilkadziesiąt lat po odkryciach profesora Tomatisa mamy na co dzień dowody skuteczności terapii. W ramach projektu „Uwaga! Sposób na sukces”, zrealizowanego trzy lata temu, firma Young Digital Planet wdrożyła metodę profesora Tomatisa w kilkudziesięciu polskich szkołach. Zdiagnozowano wtedy 1149 uczniów, z czego w terapii wzięło udział 776 uczniów z 71 szkół podstawowych. Badania wykazały, że po trzech latach stosowania terapii swoje wyniki poprawiło ok. 50–70% uczniów. O 5,8% wzrosły umiejętności związane z uczeniem się (uwaga i pamięć), o 6,3% – funkcje społeczne, o 7,5% – zdolności językowe i aż o 10,3% – zdolności muzyczne. Po czym można poznać, że terapia działa? Jozef Vervoort wyjaśnia: *„Najważniejsze wskaźniki to spokojniejsze zachowanie oraz poprawa koncentracji i funkcji motorycznych, a także umiejętność posługiwania się językiem w mowie i piśmie. Maluchy, które rozpoczynają terapię, są leczone do momentu osiągnięcia szczytu swoich możliwości, a miara jest przecież dla każdego inna. Można powiedzieć, że 80% dzieci poddanych terapii zrobiło bardzo duże postępy. W przypadku pozostałych 20% także obserwujemy lepsze rezultaty, jednak nie osiągają one założonego maksimum. Pierwsze efekty można podtrzymać i wzmocnić podczas terapii grupowej w przedszkolu. Wystarczy już godzina dziennie w czasie wykonywania przez najmłodszych ulubionych czynności – układania puzzli czy rysowania.”*

Znaczenie głosu matki dla rozwoju dziecka w okresie prenatalnym potwierdzili naukowcy z Uniwersytetu Stanforda. W badaniach wykorzystano rezonans magnetyczny, by sprawdzić reakcje mózgu na różne dźwięki. Wyniki opublikowano w maju 2016 roku (artykuł dostępny na stronie Stowarzyszenia).

Głos matki w terapii metodą profesora Tomatisa

Badania Uniwersytetu Stanforda mówią, że w mózgu dziecka aktywowane są dużo liczniejsze obszary w momencie, w którym słyszy ono głos swojej matki, niż kiedy słyszy głosy innych osób.

W badaniu tym przeanalizowano pracę mózgów dzieci słuchających głosów ich matek. Okazało się, że siła połączeń pomiędzy obszarami mózgu aktywowanymi przez głos matki prognozuje zdolności komunikacji społecznej dziecka.

„Wiele z naszych procesów społecznych, językowych czy emocjonalnych nabywanych jest poprzez słuchanie głosu naszej matki.” – mówi główny autor badania, doktor Daniel Abrams, wykładowca psychiatrii i nauk behawioralnych. *„Co zaskakujące, niewiele jednak wiadomo na temat tego, jak mózg organizuje swoje działania w odniesieniu do tego niezwykle ważnego źródła dźwięku. Nie zdawaliśmy sobie sprawy, że głos matki może tak szybko docierać do tak licznych i zróżnicowanych układów mózgu.”* – dodaje Abrams.

Co powinno skłonić rodzica do konsultacji ze specjalistą?

Niepokojących objawów może być wiele, często już we wczesnym etapie edukacji malucha. Często spotykane są zaburzenia koncentracji. Warto zasięgnąć porady specjalisty również wtedy, gdy u naszego dziecka obserwujemy błędną interpretację pytań, konieczność ciągłego powtarzania poleceń, trudności z rozumieniem mowy w hałasie i zamienianie miejscami spółgłosek z samogłoskami – odwracanie kolejności liter. Dodatkowo mogą nas zaniepokoić problemy z czytaniem na głos, zatykanie uszu, gdy puszczone jest głośniejsza muzyka (np. organy w kościele), fałszowanie w trakcie śpiewania, problem z głoskowaniem, słaba koordynacja ruchowa, brak poczucia czasu i przestrzeni, drażliwość, niska energia życiowa, opóźniony rozwój mowy, czy jąkanie.

Dlatego jeśli słyszysz, że Twoje dziecko jest niegrzeczne, nikogo nie słucha, wyłącza się z normalnego funkcjonowania, a od nauczycieli słyszysz ciągle, że wolno pracuje, bez powodu się złości, wierci się, nie skupia się na zajęciach, słabo czyta, przeszkadza innym, źle się zachowuje, brzydko pisze, nie słucha, to nie czekaj, ale znajdź przyczynę tych problemów i pomóż własnemu dziecku. Właśnie z takimi wyżej wymienionymi problemami często zmagają się dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, a nawet młodsze. Przyczyną takich problemów mogą być zaburzenia uwagi słuchowej.

[Jak sprawdzić, czy dziecko dobrze słyszy i czy ma prawidłową lateralizację słuchową?](#)

Badanie uwagi słuchowej nie jest zwykłym badaniem słuchu. Czasami dziecko może mieć bardzo dobry słuch, ale zaburzoną uwagę słuchową. Potwierdzeniem wstępnej diagnozy będzie test uwagi słuchowej w profesjonalnym gabinecie terapeutycznym. Na takie badanie składa się wiele różnych testów, takich jak: badanie przewodnictwa powietrznego, przewodnictwa kostnego, badanie dyskryminacji wysokości dźwięków i lateralizacji, które na zakończenie są przedstawione na jednym diagramie. Na jego podstawie terapeuta stawia diagnozę uwagi słuchowej. Przeprowadzone badania pozwolą również odpowiedzieć na pytanie, czy dziecko dobrze słyszy i czy ma prawidłową lateralizację słuchową.

[Czy można samemu zdiagnozować u dziecka zaburzenia uwagi słuchowej?](#)

Maluchy, u których podejrzewamy zaburzenia uwagi słuchowej, można wstępnie zdiagnozować, obserwując ich zachowania. Jednoznaczną odpowiedź na pytanie, czy dziecko cierpi na zaburzenia uwagi słuchowej, otrzymamy wykonując test uwagi słuchowej.

[Jakie doświadczenia bądź ćwiczenia, które można zastosować w przedszkolu w domu, w pracy z dziećmi o prawidłowym rozwoju funkcji słuchowych, mogą pomóc w rozwijaniu \(doskonaleniu\) uwagi słuchowej?](#)

Należy pamiętać, że w przypadku zaburzeń uwagi słuchowej nie da się zrezygnować z profesjonalnej terapii. Możemy natomiast wspomagać ten proces już we wczesnym dzieciństwie, wykonując ćwiczenia, których celem jest rozwój motoryki dużej (całego ciała) i małej (rąk i palców). Rozwój motoryki jest bardzo

istotny dla prawidłowej uwagi słuchowej, a tym samym dla rozwoju mózgu i ogólnego funkcjonowania dziecka. Jeśli przebiega bez zakłóceń, jest idealną bazą do nauki matematyki, pisanie i czytania, koncentracji, orientacji przestrzennej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej. Motoryka nie jest nam dana w momencie urodzenia. Należy ją wykształcać we wczesnym okresie życia dziecka, a więc przede wszystkim pozwolić maluchowi biegać, skakać, wspinać się i turlać. Dodatkowo powinniśmy rozwijać jego zdolności manualne, tj. rysowanie, malowanie, lepienie z plasteliny, nawlekanie koralików czy wiązanie sznurowadeł. Jeśli dobrze rozwiniemy motorykę u dziecka, to przełoży się to nawet na zdolności matematyczne. Dodatkowo jest cała gama zabaw, które rozwijają koordynację ruchową i lateralizację, a które z powodzeniem mogą być stosowane w terapii uwagi słuchowej.

Metoda prof. A. Tomatisa nie musi funkcjonować jedynie jako terapia. Może być również stosowana w formie przygotowania do szkoły podstawowej. Celem takiego „treningu” będzie rozwój pewnej dojrzałości, niezbędnej do pójścia do pierwszej klasy. Największą zaletą stosowania metody w tym momencie jest fakt, że mózg w tym wieku jest wciąż bardzo plastyczny przez co mamy możliwość działania zapobiegawczego, ukierunkowanego na pewne pedagogiczne problemy, mogące pojawić się później.

Kolejnym pozytywnym aspektem jest to, że dzieci w przedszkolu wciąż dużo się bawią. Gdy wdrażamy tę metodę do przedszkola, dzieci nie muszą zmieniać swoich codziennych czynności. Po prostu nakładamy im słuchawki i podczas, gdy się bawią lub rysują, metoda działa i przygotowuje dzieci do szkoły podstawowej.

Jeśli zatem dziecko wykazuje takie objawy zaburzonej uwagi słuchowej, ma problemy z nauką w szkole, lub specjalne potrzeby edukacyjne wynikające z faktu adopcji, autyzmu, mózgowego porażenia dziecięcego, czy zespołu Downa – nie wahaj się spytać nas o poradę. Fachowy terapeuta zdiagnozuje dziecko i udzieli wskazówek nt. programu terapii.

Magdalena Raciniewska

Prezes Stowarzyszenia Terapeutów Metody prof. Alfreda Tomatisa „Mamy Głos”