Armin Löwe: Każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić. Wczesna diagnoza i wczesna rehabilitacja dzieci z wadą słuchu. Tł. H. Ferens. Poznań: Media Rodzina 1999 ss. 190.

Na rynku polskim ukazała się kolejna książka niemieckiego profesora Armina Löwego, propagatora metod wychowania słuchowego. Jej tytuł *Każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić* jest wyrazem przekonania o ogromnych możliwościach rozwojowych małego dziecka. Decyzja o przyszłym losie niemowlęcia – czy pozostawimy je na granicy dwóch światów: ludzi słyszących i niesłyszących, czy też damy mu szansę na wykorzystanie i rozwijanie naturalnych zdolności do słyszenia i mówienia – w dużej mierze zależy od momentu zdiagnozowania wady słuchu i podjęcia odpowiednich działań terapeutycznych. Jeszcze 20 lat temu – jak stwierdza Autor książki – wykrycie uszkodzenia narządu słuchu u dziecka w drugim roku życia uważano za wczesną diagnozę. Dziś oczywiste jest, że wczesną diagnozę i terapię dziecka niesłyszącego, prowadzącą do integracji ze środowiskiem ludzi słyszących, należy podjąć przed ukończeniem pierwszego roku życia. Jest to ważne ze względu na możliwość wykorzystania dużej plastyczności dziecięcego mózgu i fazowego rozwoju zmysłów.

Rozwój zmysłów i rozwój centralnego układu nerwowego, ich możliwości kompensacyjne są największe w okresie niemowlęcym. Rozwój słuchu to stały, rozłożony w czasie proces dojrzewania i uczenia się, rozpoczynający się już w dwunastym tygodniu życia płodu i trwający do dziesiątego roku życia. Intensywna stymulacja uszkodzonego narządu słuchu aktywizuje resztki słuchowe i pobudza układ nerwowy. Doniesienia z dziedziny neurofizjologii informują, że 70-75% połączeń powstających między komórkami nerwowymi warunkowanych jest genetycznie, pozostała część połączeń, a zatem ok. 25%, powstaje pod wpływem działania odpowiednich bodźców. Wcześnie podjęta stymulacja uszkodzonego narządu słuchu ma znaczący wpływ na jego dalszy rozwój. Dopóki dziecko nie otrzyma aparatów słuchowych, proces ten jest zaburzony, ponieważ od pobudzenia kanału zmysłowego zależy aktywność neurotropowych hormonów wzrostu, decydujących o dojrzewaniu słuchu. Według najnowszych badań hormony te prawdopodobnie nie są już produkowane po ukończeniu pierwszego roku życia. A zatem odpowiednio wcześniej należałoby podjąć stymulację audytywną, prowadzącą do wykształcenia tzw. słyszenia funkcjonalnego (operatywnego). Szansę wczesnej terapii słuchowo-językowej należałoby dać wszystkim dzieciom i niemowlętom, u których rozpoznano wadę słuchu. W opinii Autora: „Najbardziej rozsądnym wyjściem jest traktowanie, jako słabo słyszących, nawet tych dzieci, u których po pierwszym badaniu audiologicznym stwierdzono głuchotę. Pojęcie «głuchy» jest bowiem zarówno pod względem diagnostycznym, jak i psychologicznym z reguły fałszywe, ponieważ wyklucza możliwość zachowania niekiedy znacznych, ale jeszcze nie zdiagnozowanych resztek słuchu" (s. 33).

Warunkiem postawienia wczesnej diagnozy i podjęcia terapii jest rozpoznanie wady słuchu u dziecka. Cenne mogą się tu okazać wątpliwości rodziców zaniepokojonych brakiem reakcji dziecka na bodźce akustyczne. Ich obawy często jednak są lekceważone, nawet przez samych lekarzy. Dla rozpoznania uszkodzenia narządu słuchu na podstawie obserwacji zachowań dziecka niezbędna jest wiedza na temat kolejnych etapów rozwoju reakcji słuchowych. Ich przejrzysty przegląd – począwszy od odruchu Moro w pierwszych tygodniach życia, aż po zdolność lokalizacji dźwięku pod koniec pierwszego roku życia – możemy odnaleźć w omawianej książce (s. 35, 39 n.).

Wśród działań mających na celu wczesne rozpoznanie wady słuchu wyróżnia się oprócz obserwacji odruchów badania przesiewowe, którym poddawane są dzieci z ryzyka audiologicznego. Idealnym rozwiązaniem byłaby możliwość wykonania takich badań u wszystkich noworodków. Jak dotychczas jednak żaden kraj nie podjął takich działań, głównie ze względów ekonomicznych, a ponadto nie wypracowano jeszcze metod, które mogłyby być stosowane powszechnie i na szeroką skalę. Jak wynika z oceny statystycznej, dzieci ryzyka audiologicznego stanowią ok. 4-6% wszystkich noworodków. Kwalifikację do takiej grupy przeprowadza się na podstawie obserwacji rozwoju w łonie matki oraz badań pourodzeniowych. Decydują o niej następujące czynniki:

– liczba punktów uzyskanych w skali Apgar < 3,
– żółtaczka patologiczna – ponad 20 mg% bilirubiny w surowicy,
– niska masa urodzeniowa dziecka (< 1500 g),
– wcześniactwo (poród < 33 tygodnia ciąży),
– embrionalne infekcje i zatrucia (leki ototoksyczne, nikotyna, alkohol, narkotyki),
– niedotlenienie w czasie ciąży lub porodu,
– obciążenia genetyczne (głuchota recesywna),
– choroby matki w czasie ciąży (zwłaszcza różyczka),
– choroby infekcyjne w pierwszych miesiącach życia (m.in. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie mózgu) i urazy czaszki.

Wyłonieniu spośród dzieci z grupy ryzyka tych, u których zachodzi podejrzenie uszkodzenia narządu słuchu, służą badania przesiewowe. Armin Löwe zalicza je do metod częściowo obiektywnych, gdyż mimowolne reakcje dziecka uzależnione są jednak od subiektywnej interpretacji przeprowadzającego test. Twierdzenie to można uznać za dyskusyjne, gdyż odpowiednio przygotowani fachowcy są w stanie z dużą dokładnością przewidzieć, czy słuch jest prawidłowy, natomiast gdy zachodzi podejrzenie jego uszkodzenia, dziecko powinno zostać po prostu poddane dokładniejszym badaniom diagnostycznym. Badania przesiewowe można przeprowadzać już u noworodków. Ich dużą zaletą jest łatwość (podczas snu) i szybkość wykonania. Najczęściej stosowane testy to: rejestracja słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu (ABR), wywołane otoemisje akustyczne, elektrocochleografia (ECoG) oraz pomiar odruchów strzemiączkowych. W krajach niemieckojęzycznych szerokie zastosowanie mają badania przesiewowe przeprowadzane w siódmym miesiącu życia dziecka za pomocą subiektywnych testów selekcjonujących: Ewing oraz BOEL, oceniających reakcję dziecka na bodziec dźwiękowy i zdolność jego lokalizacji.

Należy podkreślić, że w Polsce również zostały poczynione starania mające na celu wdrożenie przesiewowych badań słuchu niemowląt z grupy ryzyka. W latach 1995-1998 Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie we współpracy z 18 szpitalami położniczymi z całego kraju opracował i wprowadził model badań przesiewowych za pomocą metod otoemisji i potencjałów wywołanych pnia mózgu. Przeprowadzono szereg akcji informacyjnych i szkoleniowych w środowisku lekarzy i rodziców, uświadamiających potrzebę przeprowadzania takich badań i przygotowujących do ich realizacji. Ponadto opracowano kwestionariusz decydujący o kwalifikacji noworodka do grupy ryzyka.

Część prezentowanej książki Löwego poświęconą mózgowym mechanizmom rozwoju zdolności słyszenia oraz metodom wczesnego rozpoznania i diagnozy wady słuchu uważam za bardzo wartościową i pouczającą. Prezentowane opinie znajdują potwierdzenie w najnowszych osiągnięciach neurofizjologii i medycyny. Cenną wskazówką dla tych poszukiwań mogą okazać się, nie opisywane tutaj, badania obrazowe mózgu (emisyjna tomografia pozytronowa (PET), czynnościowy rezonans magnetyczny (fMRI) oraz wiele innych), otwierające wgląd w lokalizację jego aktywności i nie poznane dotychczas tajemnice ludzkiego umysłu. Ważne jest, aby postępy w zakresie nauk medycznych znalazły jak najszersze grono odbiorców wśród specjalistów zajmujących się dziećmi niesłyszącymi, ponieważ podejmowane przez nich działania powinny mieć charakter interdyscyplinarny.

Wczesnemu rozpoznaniu wady słuchu u dziecka powinny towarzyszyć: wybór i odpowiednie dopasowanie aparatów słuchowych (usprawniających słuch fizjologiczny) oraz wcześnie rozpoczęta

terapia, zmierzająca do rozwijania funkcjonalnej zdolności słyszenia, która to zdolność warunkuje opanowanie mowy. Osiąganiu tych celów służą metody terapii wypracowane w obrębie wychowania słuchowego, których przegląd możemy znaleźć w rozdziale ósmym omawianej książki – „Wczesna rehabilitacja niemowląt i małych dzieci z uszkodzonym słuchem". Armin Löwe prezentuje tutaj m.in. następujące podejścia:

– metodę macierzystą Antoniusa van Udena z Holandii, której najistotniejszym elementem jest dialog słowny prowadzący do nabywania sprawności językowych, budowany początkowo przez matkę podchwytującą intencje dziecka i odgrywającą „podwójną rolę" w zakresie interakcji słownych;

– metodę oralną Susanny Schmid-Giovannini ze Szwajcarii, prezentującą tzw. podejście imitatywne, polegające na stwarzaniu jak największej liczby sytuacji prowadzących do naśladowania wypowiedzi i dialogu z matką;

– interakcyjną terapię słuchowo-językową w ujęciu Morag Clark z Wielkiej Brytanii;

– unisensoryczne wychowanie słuchowe Amerykanki Doreen Pollack i Kanadyjczyka Warrena Estabrooksa, nawiązujące do hierarchicznej struktury rozwoju funkcji słuchowych;

– koncepcję Niemki Ursuli Horsch, według której unisensoryczne wychowanie słuchowe należy połączyć z terapią sensomotoryczną, nawiązującą do ustaleń Jeana Piageta.

Wspólną cechą wszystkich zaprezentowanych metod jest kształcenie odbioru wypowiedzi poprzez rozwijanie funkcji słuchowych, z zachowaniem tej samej kolejności poszczególnych etapów, jaka jest niezbędna do opanowania percepcji słuchowej przez dziecko słyszące. Uczenie się słyszenia z wykorzystaniem istniejących resztek słuchowych – według Doreen Pollack – przebiega następująco:

– świadomość dźwięku,
– lokalizacja bodźców dźwiękowych,
– rozwój słuchu przestrzennego,
– rozwój dyskryminacji dźwięku,
– zabawa głosem,
– rozwój schematu słuchowego,
– słuchowe sprzężenie zwrotne,
– słowa funkcjonalne,
– język symboliczny,
– rozwój pojemności pamięci słuchowej i jej trwałości.

Celem wychowania słuchowego jest nie tylko pomoc w odbiorze złożonego świata dźwięków, ale również odpowiednia stymulacja rozwoju mowy z zastosowaniem strategii nauczania uwzględniających następstwo etapów rozwojowych w normalnym procesie komunikacji. Mówienie powinno być efektem sprzężenia zwrotnego ze słyszeniem wypowiedzi. Pierwszym tego objawem będzie gaworzenie, kolejnym zaś chęć komunikowania się z najbliższym otoczeniem. Komunikacja z dzieckiem jest dialogiem, z reguły przez nie inspirowanym i zintegrowanym z wszelkimi czynnościami, jakie wykonuje. Zadaniem rodziców jest rozpoznanie i podejmowanie inicjatywy dziecka. To oni powinni przekazać pierwszy model komunikacji i być jego wzorem. Jak twierdzi A. van Uden, sprawność wymawianiowa dziecka niesłyszącego jest wynikiem dialogu prowadzonego z nim w każdej możliwej sytuacji – powinno to być ok. 80% czasu aktywnej działalności dziecka. Wielu badaczy w swych koncepcjach odchodzi już od formalnego podejścia w opanowywaniu języka przez ściśle wyznaczony materiał językowy i artykulacyjny. We wszystkich wcześniej wymienionych koncepcjach dużą wagę przywiązuje się do prozodii wypowiedzi oraz proponuje dość wczesne wprowadzenie tekstów pisanych (2-3 rok życia), które początkowo dziecko przyswaja globalnie.

Zaproponowany przez Armina Löwego przegląd metod i możliwości wczesnego wychowania słuchowego należy ocenić jako dość skrótowy i powierzchowny. Jest to w zasadzie zarys, pozwalający się jedynie zorientować w najważniejszych postulatach i kierunkach terapii. W poszukiwaniu konkretnych i szczegółowych rozwiązań należałoby sięgnąć do innych pozycji wydawniczych poświęconych wychowaniu słuchowemu.

Należy jeszcze raz podkreślić, że główny ciężar terapii prowadzonej pod kierunkiem kompetentnych specjalistów spoczywa na rodzicach, od których aktywności zależy wiele osiągnięć w zakresie opanowywania przez dziecko mowy. Brak zaangażowania rodziców wymieniany jest przez Autora książki jako jedna z przyczyn niepowodzeń terapii. Powodem braku postępów może być również zbyt późne lub niepełne zdiagnozowanie zaburzenia słuchu lub współwystępujące z głuchotą inne uszkodzenia, które uniemożliwiałyby naukę mowy, nawet przy prawidłowym funkcjonowaniu słuchu.

Wczesne wyposażenie dziecka w dobrze dobrane i dopasowane aparaty słuchowe oraz wcześnie rozpoczęte wychowanie słuchowe są gwarancją sukcesu. Szczególnie wówczas, gdy w zakresie progu słyszenia dziecka mieści się większość częstotliwości wchodzących w zakres pasma mowy. Taki też przykład podaje Löwe – gdy próg słyszalności wynosi dla 250 Hz – 90 dB, dla 500 Hz – 105 dB, dla 1000 Hz – 110 dB, dla 2000 Hz – 115 dB i dla 4000 Hz – 90 dB, udaje się osiągnąć zysk z aparatów słuchowych od 45 do 50 dB w zakresie częstotliwości pasma mowy. Tak funkcjonujące zatem dziecko należałoby ocenić jako średnio niesłyszące.

W żaden sposób natomiast nie została skomentowana sytuacja dzieci z „resztkami słuchowymi". Odpowiednio wcześnie postawiona diagnoza i podjęcie terapii mogą w ich przypadku przynieść zaskakujące rezultaty, głównie dzięki omówionym wcześniej możliwościom kompensacyjnym dziecięcego mózgu i świadomie kształtowanej komunikacji językowej. Jednakże w wypadku niepowodzeń należałoby jak najszybciej zaproponować rodzicom inne sposoby terapii, dające możliwość skutecznego porozumienia się z dzieckiem, pozwalające mu realizować wrodzoną skłonność do porozumiewania się. Starając się włączyć dziecko do społeczności ludzi słyszących, nie należy zapominać o tym, że może ono nie sprostać naszym wymaganiom.

W książce A. Löwego, zresztą jak i w wielu innych publikacjach poświęconych wspomaganiu rozwoju językowego niesłyszących, znajdziemy wiele argumentów przemawiających za istnieniem jednej słusznej i skutecznej metody (tutaj akurat jest to wychowanie słuchowe). Postawa taka jest poparta atakami wymierzonymi w zasadność wykorzystywania innych metod. Znajdziemy więc twierdzenia o tym, że:

- „humanizację" jednostki można realizować przez unikanie języka migowego;
- język migowy jest „zabójczy" dla rozwoju mowy dźwiękowej;
- jedynie posługując się językiem mówionym dziecko może stać się „pełnowartościowym" członkiem ludzkiej społeczności;
- język mówiony jest „bardziej zrozumiały" niż język migowy.

Szkoda tylko, że tego typu argumenty nie są poparte szerszymi wyjaśnieniami.

Rozprawa Armina Löwego niewątpliwie prowokuje do dyskusji, choćby już sam jej tytuł *Każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić* można uznać za budzący kontrowersje. Jej niezaprzeczalną wartością jest podjęcie zagadnień z różnych dziedzin wiedzy (m.in: audiologii, neurofizjologii, psychologii i lingwistyki), a sposób ich prezentacji należy ocenić jako niezwykle przystępny i przejrzysty, jednak czasami zbyt pobieżny. Sądzę, że najważniejszym zadaniem tej książki jest wspieranie działań zmierzających do wczesnego wykrywania wad słuchu, dlatego polecam jej lekturę osobom zajmującym się diagnostyką, leczeniem i terapią dzieci niesłyszących, tak aby każde z nich miało szansę nauczyć się słyszeć i mówić.

Anita Trochymiuk

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego