

Joanna Szuchnik, Anita Śwjęcicka

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
Warszawa

Narzędzia oceny postępów rehabilitacji u dzieci po wszczepieniu implantów ślimakowych

**Evaluation Tools of Progress in Rehabilitation after Cochlear Implantation
in Children**

Słowa kluczowe: implant ślimakowy, rehabilitacja, dzieci, narzędzia badawcze.
Key words: cochlear implant, rehabilitation, children, evaluation tools.

Streszczenie

Autorzy prezentują polską wersję dwóch kwestionariuszy: MAIS – Skali Słyszania i Rozumienia Dźwięków oraz MUSS – Skali Użycia Mowy do Komunikacji, które są integralną częścią baterii testów programu „EARS”. Kwestionariusze przeznaczone są dla rodziców i nauczycieli. Pytania, jakie są zadawane w obu narzędziach, dotyczą: akceptacji przez dziecko urządzenia, reakcji na dźwięki, rozumienia znaczenia dźwięków, kontroli głosu, postawy komunikacyjnej oraz poziomu użycia mowy przez dziecko.

Summary

The Authors present the Polish version of two questionnaires: MAIS (Meaningful Auditory Integration Scale) and MUSS (Meaningful Use of Speech Scale), which are integral part of the „EARS” test battery. These questionnaires are for parents and teachers. They are asked to respond to questions about the child's wearing of the device, awareness of environmental sounds and ability to deduce the meaning from sound. They are also asked to respond to questions about the child's vocal control, communication method and the child's use of speech.

W związku z rozwojem programu implantów ślimakowych w Polsce zachodzi stała potrzeba monitorowania wyników osiąganych u dzieci w procesie rozwoju umiejętności słuchowych i budowanych na ich bazie systemu językowego oraz mowy. W tym celu opracowana w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu procedura badawcza jest stale rozwijana i uzupełniana o nowe narzędzia badawcze [EARS 1997; Esser 1999; Szuchnik 1996]. Celem pracy jest zaprezentowanie przygotowanych w języku polskim dwu narzędzi badawczych: Skali Słyszania i Rozumienia Dźwięków (MAIS – Meaningful Auditory Integration Scale) oraz Skali Użycia Mowy do Komunikacji (MUSS – Meaningful Use of Speech Scale). Narzędzia te zostały opracowane w celu zbierania informacji na temat zachowań słuchowych oraz ekspresji wokalne dzieci z głębokim uszkodzeniem słuchu korzystających z klasycznych aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych. Obydwa narzędzia (badające odbiór i ekspresję) są kwestionariuszami wywiadów kierowanych do rodziców i nauczycieli dziecka.

I. PREZENTACJA METODY

Autorami skali MAIS są: S. Zimmermann-Philips, M. J. Osberger i A. M. Robbins [Robbins 1990]. Narzędzie to składa się z czterech części:

- 1) kwestionariusza wywiadu dla rodziców,
- 2) instrukcji przeprowadzania wywiadu z rodzicami,
- 3) kwestionariusza wywiadu dla nauczycieli,
- 4) instrukcji przeprowadzania wywiadu z nauczycielami.

Kwestionariusz wywiadu, zarówno dla rodziców jak i nauczycieli, składa się z 10 pytań, które dotyczą:

- poziomu akceptacji przez dziecko urządzenia w domu, szkole lub przedszkolu, tzn. czy dziecko chętnie nosi aparat przez cały dzień, czy okazuje np. smutek, jeśli jego urządzenie nie działa;
- poziomu reakcji na dźwięki, tzn. czy dziecko spontanicznie reaguje na swoje imię w ciszy i w obecności dźwięków zakłócających, czy spontanicznie reaguje na te dźwięki, z którymi ma okazję zetknąć się w domu i w szerszym otoczeniu, także w szkole lub przedszkolu;
- poziomu rozumienia znaczenia dźwięków, tzn. czy dziecko spontanicznie rozpoznaje głosy osób sobie znanych, czy rozpoznaje różnicę między dźwiękami mowy a dźwiękami przedmiotowymi i czy dziecko wiąże ton głosu z jego znaczeniem.

W celu uzyskania rzetelnej odpowiedzi i ułatwienia prowadzenia wywiadu pod każdym z pytań znajduje się kilka dodatkowych komentarzy i uściśleń. Pod kolejnymi pytaniami znajduje się pięciopunktowa skala klasyfikująca odpowiedzi. Każdej z cyfr (od 0 do 4) przyporządkowany jest określony zakres zachowań.

I tak np. do pytania z kategorii A „Czy dziecko samo prosi o włączenie (założenie) urządzenia lub czy zakłada je samo bez przypominania?” odnosi się następująca instrukcja:

Zapytaj rodziców:

- „Jaka jest procedura zakładania dziecku urządzenia każdego dnia?” – rodzice powinni wyjaśnić, kto jest osobą odpowiedzialną za codzienne zakładanie urządzenia (rodzice czy dziecko);
- „Czy gdyby pewnego dnia nie założył(a) Pan(i) dziecku urządzenia i nie uświadomił(a) jego braku, to czy fakt ten zasmuciłoby dziecko? Czy dziecko poprosiłoby o założenie urządzenia?” Dodatkowo można zadać pytanie:
- „Czy dziecko nosi urządzenie tylko w ustalonym czasie dnia (np. przez wszystkie godziny w szkole i jedną godzinę wieczorem), czy też chce je nosić przez cały dzień?” (np. zakłada je wieczorem nawet po kąpieli?) Ten ostatni przypadek wskazuje na większe przywiązanie i uzależnienie od urządzenia niż poprzedni przykład.

- 0 = nigdy – jeśli dziecko wykazuje opór wobec noszenia urządzenia;
 1 = rzadko – jeśli rodzice twierdzą, że dziecko nosi urządzenie bez oporu, ale nie prosi o nie;
 2 = czasami – jeśli dziecko mogłoby ewentualnie zapytać o nie i nosi urządzenie chętnie przez pewną, ustaloną część dnia;
 3 = często – jeśli dziecko nosi urządzenie przez cały dzień bez oporu;
 4 = zawsze – tylko wtedy, jeśli dziecko nosi urządzenie przez cały dzień i stało się ono dla niego jego integralną częścią (tak jak np. okulary).

Pytanie z kategorii B „Czy dziecko spontanicznie reaguje na swoje imię w cichym otoczeniu, opierając się wyłącznie na informacji słuchowej?” zaopatrzone jest także w stosowną instrukcję, która ma ułatwić przeprowadzenie wywiadu i dokonanie odpowiedniej punktacji. Instrukcja brzmi:

Proszę spytać rodziców:

- Kiedy woła Pan(i) dziecko po imieniu, stojąc za jego plecami (tak, że dziecko Pani(a) nie widzi), w cichym pokoju, w ilu przypadkach zareaguje ono za pierwszym razem?”

0 = nigdy – jeśli dziecko nigdy nie reaguje;

- 1 = rzadko – jeśli dziecko zrobiło tak raz czy dwa razy lub tylko po wielokrotnym powtórzeniu imienia;
- 2 = czasami – jeśli robi tak w 50% przypadków za pierwszym razem lub robi tak stale, lecz tylko wtedy, gdy rodzice powtórzą jego imię więcej niż raz;
- 3 = często – jeśli dziecko robi tak w minimum 75% przypadków za pierwszym razem;
- 4 = zawsze – jeśli dziecko robi tak w sposób stały i wiarygodny, reagując zawsze za pierwszym razem tak jak słyszące dziecko.

Wreszcie przykładowo wybrane pytanie z kategorii C „Czy dziecko spontanicznie rozpoznaje różnicę między mową i dźwiękami przedmiotowymi (innymi niż mowa), opierając się tylko na informacji słuchowej?” zaopatrzone jest w następującą instrukcję:

Zapytaj rodziców:

- Czy dziecko rozpoznaje mowę jako kategorię dźwięków odrębną od dźwięków przedmiotowych (innych niż mowa), np. gdyby stał(a) Pan(i) za plecami dziecka i rozległ się hałas, czy dziecko spytałoby: „Co to za hałas?”
- W przypadku młodszego dziecka spytaj: „Czy mogłoby się zdarzyć, że słysząc głos członka rodziny dziecko biegnie do drugiego pokoju, aby go znaleźć, a np. nie wygląda przez okno szukając psa lub samochodu?”

- 0 = nigdy – jeśli rodzice nie potrafią podać przykładów odróżniania przez dziecko dźwięków mowy od dźwięków przedmiotowych;
- 1 = rzadko – jeśli można podać jeden lub dwa przykłady;
- 2 = czasami – jeśli można podać kilka przykładów i dziecko robi tak przynajmniej w 50% przypadków;
- 3 = często – jeśli można podać wiele przykładów i dziecko robi tak w 75% przypadków;
- 4 = zawsze – jeśli dziecko robi tak zawsze i nie popełnia w tym błędów.

Autorami skali MUSS są A. M. Robbins, M. J. Osberger [Robbins, Osberger 1991]. Skala ta została opracowana w celu zbierania informacji na temat ekspresji wokalne dzieci z głębokim uszkodzeniem słuchu korzystających z klasycznych aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych. Składa się ona, z takich samych czterech części, jak poprzednia skala, a więc:

- 1) kwestionariusza wywiadu dla rodziców,
- 2) instrukcji przeprowadzania wywiadu z rodzicami,
- 3) kwestionariusza wywiadu dla nauczycieli,
- 4) instrukcji przeprowadzania wywiadu z nauczycielami.

Sam wywiad składa się z 10 pytań, które dotyczą:

- poziomu kontroli głosu, tzn. czy dziecko używa głosu, aby zwrócić na siebie uwagę innych osób, czy dziecko używa wokalizacji podczas komunikacji z innymi osobami;
- poziomu użycia mowy przez dziecko, tzn. czy wokalizacje są różne w zależności od treści komunikatu, czy dziecko chce spontanicznie używać mowy w komunikacji z członkami rodziny i pozostałymi osobami słyszącymi, także w szkole lub przedszkolu;
- poziomu postawy komunikacyjnej, tzn. czy dziecko chętnie używa mowy w kontaktach społecznych z osobami słyszącymi – znanymi i nieznanymi, jak się zachowuje, jeśli nie zostanie zrozumiane.

Przykłady pytań z wymienionych kategorii są następujące:

- A. „Czy dziecko używa wokalizacji, aby zwrócić na siebie uwagę innych osób?”
- B. „Czy wokalizacje są różne w zależności od treści komunikatu?”
- C. „Czy mowa dziecka jest zrozumiała dla obcych osób?”

Każde pytanie, podobnie jak w skali MAIS, wyposażone jest w stosowną instrukcję.

II. WNIOSKI

Na podstawie tak przeprowadzonych wywiadów można wykreślić dla każdego dziecka cztery indywidualne profile: dwa dla skali MAIS (odbior) oraz dwa dla skali MUSS (ekspresja). Wartością tej metody jest możliwość porównania informacji płynących od rodziców i nauczycieli lub osób prowadzących rehabilitację dziecka. Czasami informacje te będą się pokrywały, a czasami będą się różniły. Różnice powinny być zawsze zinterpretowane, a rodzice i terapeuci powinni mieć świadomość przyczyn powodujących te różnice. Informacja uzyskana na tej podstawie niewątpliwie pogłębi naszą wiedzę o dziecku i ułatwi pracę z nim. Zaprezentowane narzędzia są integralną częścią międzynarodowego programu badawczego pod nazwą EARS, jak również częścią procedury badawczej Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu [EARS 1997; Szuchnik 1996].

Bibliografia

- EARS (1977): Evaluation of Auditory Responses to Speech, MED-EL International Children's Study. Innsbruck, Austria.
- Esser B. (1999): Adaptation of the EARS test battery, 2nd EARS Workshop 23-25 April, 1999, Dornbirn.
- Robbins A. (1990): Developing meaningful auditory integration in children with cochlear implants. „Volta Review” 92, 361-370.
- Robbins A. M., Osberger M. J. (1991): Meaningful Use of Speech Scale, Indiana University School of Medicine.
- Szuchnik J., Iskra L., Słodownik-Rycaj E., Święcicka A., Skarżyński H. (1996): Proces nabywania oraz pomiar umiejętności słuchowych u pacjentów implantowanych w kolejnych etapach rehabilitacji. „Audiofonologia” VIII, 129-142.