

TOMASZ PRZEWOŹNY, CZESŁAW STANKIEWICZ, WOJCIECH SKRZYPCZAK,
JACEK KOZŁOWSKI, DANUTA PARADOWSKA, WALDEMAR NAROŹNY

DOŚWIADCZENIA KLINIKI GDAŃSKIEJ JAKO OŚRODKA II POZIOMU REFERENCYJNEGO W REALIZACJI PROGRAMU POWSZECHNYCH PRZESIEWOWYCH BADAŃ SŁUCHU U NOWORODKÓW

EXPERIENCES OF THE ENT DEPARTMENT, MEDICAL UNIVERSITY
OF GDAŃSK AS A II REFERENCE CENTER IN THE ACCOMPLISHMENT
OF UNIVERSAL NEONATAL HEARING SCREENING PROGRAM

Katedra i Klinika Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani AM w Gdańsku
kierownik: prof. dr Czesław Stankiewicz

Autorzy przedstawiają doświadczenia Kliniki Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani Akademii Medycznej w Gdańsku w realizacji programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków zainicjowanego przez Fundację Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy oraz omawiają problemy, z jakimi najczęściej spotykali się przy realizacji założeń programu. Wyniki podzielono na część dotyczącą badań słuchu z podaniem częstości występowania i stopnia niedosłuchu oraz sposobu zaopatrzenia dzieci; druga część wyników dotyczy trudności organizacyjno-finansowych.

Programy badań przesiewowych stawiają sobie za cel wyodrębnienie osób dotkniętych daną chorobą, objawem lub cechą aby jak najwcześniej wdrożyć właściwe postępowanie terapeutyczne. Badania te mogą dotyczyć całej populacji – badania powszechne lub grup tzw. podwyższonego ryzyka wystąpienia danej choroby. Prawidłowy słuch jest czynnikiem warunkującym normalny rozwój mowy a im wcześniej (do 6 miesiąca życia) zastosuje się postępowanie terapeutyczne polegające założeniu aparatu słuchowego i rozpoczęciu rehabilitacji słuchowej, tym uzyska się lepsze efekty w postaci rozwoju mowy [1]. Niektóre dzieci, u których pomimo rehabilitacji nie uzyskuje się zadowalających efektów słuchowych, w późniejszym etapie wymagają wszczepienia implantu ślimakowego. Zastosowany w Polsce Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków (PPBSN) funkcjonuje do 2002 roku. Jak każdy program powszechny wymaga dużych nakładów finansowych i organizacyjnych.

Jego rozpoczęcie było możliwe dzięki działalności Fundacji Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy Jerzego Owsiaka, która została powołana w 1993 roku. Coroczna zbiórka pieniędzy,

która odbywa się w pierwszą niedzielę stycznia, dostarcza środków istotnie przewyższających wpływy z innych stowarzyszeń i fundacji. Z fundacją Wielkiej Orkiestry stale współpracuje zespół neonatologów i co roku ustala cel kolejnej zbiórki. Jesienią 2000 roku eksperci orkiestry oraz współpracujący z fundacją prezes Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego prof. dr hab. med. Jerzy Szczapa doszli do wniosku, że IX Finał Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, który odbył się 13 stycznia 2001 roku, przebiegnie pod hasłem ratowania wzroku i słuchu noworodków. W dniu 20 lutego 2001 roku odbyło się pierwsze spotkanie ekspertów z dziedziny: neonatologii, laryngologii, audiologii, foniatrii, inżynierii i informatyki, na którym zdecydowano, że polski program będzie Programem Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków, realizowanym w stadium początkowym we wszystkich oddziałach noworodkowych w kraju. Istotną innowacją przyjętego systemu było włączenie do badań wszystkich oddziałów neonatologicznych jednocześnie [4]. Fundacja zaopatrzyła placówki medyczne w drogi sprzęt do badań przesiewowych (aparaty do badania otoemisji akustycznej – OAE oraz słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu – ABR). System badań wprowadzony w naszym kraju jest trójstopniowy. W ramach I poziomu referencji działają głównie ośrodki noworodkowe, w których wykonuje się u dzieci badanie OAE. Jeżeli wynik badania jest nieprawidłowy w co najmniej w jednym uchu lub gdy występują czynniki ryzyka wystąpienia niedosłuchu, dzieci są kierowane do ośrodków II poziomu referencyjnego. Na tym etapie wykonuje się pogłębione badania audiologiczne: badanie behawioralne, otoemisję akustyczną, audiometrię impedancyjną oraz badanie słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu, które mają na celu potwierdzenie bądź wykluczenie niedosłuchu. Dzieci z potwierdzonym obustronnym niedosłuchem czuciowo-nerwowym w stopniu co najmniej umiarkowanym (> 40 dB) są kierowane do ośrodków III poziomu referencyjnego, gdzie mają dopasowywane aparaty słuchowe.

W województwie pomorskim w programie Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków (PPBSN) uczestniczy 21 ośrodków I poziomu referencyjnego. W województwie pomorskim są również trzy ośrodki II poziomu – w Gdańsku, Gdyni i Słupsku. Teoretycznie z każdego miejsca województwa pomorskiego dziecko może trafić do jakiegokolwiek z tych ośrodków. Istnieje jednak rejonizacja badań. Dzieci z powiatów słupskiego, lęborskiego, bytowskiego, chojnickiego i człuchowskiego trafiają do Słupska. Dzieci z powiatów: gdyńskiego, puckiego, wejherowskiego, kartuskiego, kościerskiego i starogardzkiego do Gdyni a dzieci z powiatów: gdańskiego, pruszczańskiego, nowodworskiego, malborskiego, tczewskiego i kwidzyńskiego do Gdańska. W województwie pomorskim od początku trwania programu do połowy grudnia 2004 r. przebadano 46012 noworodków z czego u 4232 noworodków odnotowano nieprawidłowy wynik badania przesiewowego w co najmniej jednym uchu i/lub czynniki ryzyka uszkodzenia słuchu.

CEL PRACY

Celem jest przedstawienie doświadczeń Kliniki Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani Akademii Medycznej w Gdańsku w realizacji programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków oraz omówienie problemów, z jakimi najczęściej spotykano się przy realizacji założeń programu.

MATERIAŁ I METODA

W okresie od listopada 2002 r. do końca grudnia 2004 r. przebadano w Klinice Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani 753 dzieci. Badania audiologiczne przeprowadzono zgodnie z założeniami programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków według schematu zadań ośrodka II poziomu referencyjnego. Wykonano ogółem 1844 badania, w tym: badania behawioralne – 732, otoemisje akustyczne – 792, badanie tympanometryczne – 156, słuchowe potencjały wywołane pnia mózgu – 164. Wiek badanych dzieci wahał się od 2 tygodni do 18 miesięcy. Stopień ubytku słuchu klasyfikowany był zgodnie z założeniami programu: lekki (< 40 dB); umiarkowany (41–70 dB); ciężki (71–90 dB) i głęboki (> 90 dB).

WYNIKI

A. Badania przesiewowe

Podczas pierwszej wizyty dziecka w naszym ośrodku stwierdzono jednostronny niedosłuch u 29 dzieci oraz obustronny u 60 dzieci, w tym u 63 – lekki, u 14 – umiarkowany, u 6 – ciężki i u 6 – głęboki. Kolejne badania wykazały obecność niedosłuchu u 36 dzieci, w tym jednostronnego u 9 dzieci oraz niedosłuchu obustronnego u 27 dzieci (u 7 – lekkiego, u 10 – umiarkowany, u 10 – ciężkiego i u 9 – głębokiego) (tab. I).

Tab. I

Wyniki przesiewowych badań słuchu u 753 noworodków wykonanych w Klinice Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani AM w Gdańsku

Results of neonatal hearing screening in 753 neonates in the ENT Department, Medical University of Gdańsk

	Niedosłuch jednostronny Unilateral hypoacusis	Niedosłuch obustronny Bilateral hypoacusis
BADANIE I / First examination	29	60
Lekki niedosłuch / Slight hypoacusis	63	
Umiarkowany niedosłuch / Moderate hypoacusis	14	
Ciężki niedosłuch / Severe hypoacusis	6	
Głęboki niedosłuch / Profound hypoacusis	6	
KOLEJNE BADANIA / Successive examinations	9	27
Lekki niedosłuch / Slight hypoacusis	7	
Umiarkowany niedosłuch / Moderate hypoacusis	10	
Ciężki niedosłuch / Severe hypoacusis	10	
Głęboki niedosłuch / Profound hypoacusis	9	

Z tej grupy 36 dzieci u 22 stwierdzono uszkodzenie słuchu wymagające założenia aparatu słuchowego; 7 rodziców wyraziło zgodę na badanie i leczenie na III poziomie referencji, a pozostałych 15 zrezygnowało z udziału w programie (11 – przyczyny finansowe, 3 – przyczyny zdrowotne, 1 – przyczyny rodzinne).

B. Trudności organizacyjno-finansowe

1. W ośrodku gdańskim badania przesiewowe noworodków realizowane są w ramach kontraktu zawartego z Narodowym Funduszem Zdrowia przez Poradnię Audiologiczną, będącą organizacyjnie i lokalowo związaną z Kliniką Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani AM w Gdańsku. Kontrakt Poradni Audiologicznej na 2004 rok został zawarty na poziomie 6325 punktów, co nie zabezpiecza w pełni potrzeb poradni, ze względu na dużą ilość badań przesiewowych u noworodków. Przy negocjacjach na temat wysokości kontraktu NFZ nie uwzględnił udziału poradni w PPBSN (zgłoszono zapotrzebowanie na 10 000 punktów);

2. Prowadzenie badań przesiewowych związane jest z dużymi wydatkami finansowymi na zakup materiałów eksploatacyjnych (zatycki jednorazowe do otoemisji akustycznej, elektrody do badań słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu, papier, tusz do drukarek, kilkakrotnie w ciągu roku naprawy aparatu do otoemisji akustycznej). Zakupy realizowane są z niewielkich pieniędzy otrzymywanych z NFZ, co właściwie pochłania większość pieniędzy wypracowanych przez Poradnię Audiologiczną;

3. Sygnalizujemy nieuchronny, narastający wzrost liczby badań w kolejnych latach prowadzenia programu, wynikający z jego założeń (potrzeba stałych, trwających wiele lat badań kontrolnych dzieci z niedosłuchem bądź z grupy ryzyka uszkodzenia narządu słuchu). W wyniku realizacji programu do dalszych okresowych badań kontrolnych w tutejszej pracowni zakwalifikowano aż 106 dzieci. Jest to również przyczyną wydłużania się okresu oczekiwania dzieci na badanie, szczególnie na badania ABR;

4. Znaczna odległość do najbliższego ośrodka III poziomu referencyjnego;

5. Niepełne wprowadzanie danych do bazy (brak dziecka w bazie danych, trudności w połączeniu z serwerem, trudności kadrowe).

DYSKUSJA

Według Radziszewskiej [2] najczęstsze problemy, które pojawiają się na II poziomie referencyjnym to: 1. ogromne zróżnicowanie w ilości niemowląt objętych opieką poszczególnych ośrodków, które mogłoby wskazywać na to, że niektóre ośrodki audiologiczne/laryngologiczne nie są zainteresowane realizacją programu; 2. wydłużenie czasu diagnostyki niemowląt poza ramy wyznaczone programem w wielu ośrodkach; 3. zatrzymywanie niemowląt z uszkodzeniem słuchu w niektórych ośrodkach II poziomu referencyjnego (niemowlęta nie są odsyłane do ośrodków III poziomu); 4. błędy we wprowadzaniu danych do bazy.

Wysoki odsetek dzieci, które nie trafiły do ośrodka III poziomu referencyjnego lub nie mają odnotowanej wizyty w takim ośrodku, może wynikać z tego, że: 1. ośrodek II poziomu nie odsyła dziecka do ośrodka III poziomu referencyjnego, tzn. dzieci są aparatowane na miejscu lub we współpracy z miejscowym sprzedawcą aparatów słuchowych; 2. ośrodek odsyła

dzieci do ośrodka spoza programu; 3. ośrodek III poziomu przyjął dziecko, ale nie potwierdził diagnozy ośrodka II poziomu i odnotował wizytę na II poziomie [3]. W naszym przypadku ponad 2/3 dzieci nie trafiło do ośrodka III poziomu, co nie oznacza, że nie uzyskały pomocy audiologicznej, większość tych dzieci została zaopatrzona w aparaty słuchowe w miejscowych ośrodkach protezowania słuchu współpracujących z naszą Kliniką, co było podyktowane głównie czynnikami finansowymi. Niski odsetek odnotowanych dzieci w rejestrze centralnym może również wynikać z faktu nie odnotowania wizyty dziecka w ośrodku III poziomu. W naszym przypadku o tych wizytach wiemy od rodziców dzieci.

WNIOSKI

Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków jest skuteczną metodą wczesnego wykrywania wad słuchu u dzieci i przyczynia się do wzrostu ich wykrywalności oraz wczesnego rozpoczęcia leczenia i rehabilitacji zaburzeń słuchu. Celowym wydaje się wprowadzenie kilku drobnych usprawnień w działaniu programu.

PIŚMIENNICTWO

1. Zarys audiologii klinicznej. Wyd. 2. Red. A. Pruszewicz. Poznań: Wyd. Akademii Medycznej w Poznaniu. 2000, 342. – 2. Radziszewska-Konopka M.: Zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u dzieci objętych Programem Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków organizowanym przez Fundację Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy: wybrane zagadnienia. Uszko - Biuletyn Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków 2005, 12, 3. – 3. Radziszewska-Konopka M.: [Sprawozdanie z I Międzynarodowej Konferencji „Wczesne wykrywanie i rehabilitacja zaburzeń słuchu u dzieci”]. Uszko-Biuletyn Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków 2005, 13, 5. – 4. Radziszewska-Konopka M.: Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków w Polsce organizowany przez Fundację Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Otokop 2003, 2, 8.

T. Przewoźny, C. Stankiewicz, W. Skrzypczak, J. Kozłowski, D. Paradowska, W. Narożny

EXPERIENCES OF THE ENT DEPARTMENT MEDICAL UNIVERSITY OF GDAŃSK AS A II REFERENCE CENTER IN THE ACCOMPLISHMENT OF UNIVERSAL NEONATAL HEARING SCREENING PROGRAM

Summary

Aim of the study: The presentation of experiences of the ENT Department, Medical University of Gdańsk in the accomplishment of universal neonatal hearing screening program. The authors also discuss the most common problems with the implementation of the program.

Materials and methods: The material consists of 753 children diagnosed in our department from November 2002 to December 2004. Audiologic screening was executed according to the scheme of II reference center assignments.

Results:

a. Screening tests: During the first examination among 753 children unilateral hearing loss was stated in

29 cases and bilateral in 60 cases. Consecutive tests in 89 cases stated hearing loss in 36 cases: unilateral – 7 cases, bilateral – 29 cases. Out of 36 children, 22 had a hearing loss which demanded acoustic rehabilitation. 7 parents agreed on the examination and treatment in III reference centers and the remaining 15 resigned from participation in the program.

b. Organizational and financial problems: 1. long distance to the nearest III reference center; 2. the increasing number of tests in the following years of the program, resulting from its implementation; 3. finally unregulated way of financing the tests; 4. the shortage of financial resources for servicing of audiologic devices and accessories.

Conclusions: The universal neonatal hearing screening program is a helpful method of early detection neonates of hearing defects in neonates and it contributes to an increase in their detection as well as early treatment and rehabilitation. It is advisable to initiate some small improvements in the program functioning.

Adres: lek. Tomasz Przewoźny

Katedra i Klinika Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani AMG

ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk

tprzew@amg.gda.pl