

**Grażyna Bartnik, Anna Fabijańska, Danuta Raj-Koziak,
Marek Rogowski**

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
Warszawa

**Algorytm postępowania u dzieci z szumem usznym
w Klinice Szumów Usznych IFiPS***

**The Algorithm of Management of Children with Tinnitus in The Tinnitus
and Hyperacusis Clinic at The Institute of Physiology and Pathology
of Hearing**

Słowa kluczowe: szum uszny, dzieci, diagnostyka, leczenie.

Key words: tinnitus, children, diagnostics, treatment.

Streszczenie

Praca prezentuje schemat postępowania z młodym pacjentem zgłaszającym się do Kliniki z powodu szumów usznych i/lub nadwrażliwości słuchowej, opracowany na podstawie naszych własnych doświadczeń.

Summary

The graphic schema of dealing with young patient suffering from tinnitus and/or hyperacusis used in The Tinnitus Clinic is presented in this paper. This schema has been prepared on the basis of our own experience.

W piśmiennictwie światowym nie ma zbyt wiele doniesień na temat występowania szumu usznego u dzieci. Większość danych dotyczy szumów usznych u dzieci z problemami otiatrycznymi, poczynawszy od różnego rodzaju

*praca finansowana z grantu KBN 4 PO5C 009 96/3129.

zapaleń uszu środkowych, na głębokich niedosłuchach odbiorczych kończąc [Graham 1981; Mills 1984]. Pierwsze doniesienia na temat występowania szumu usznego u dzieci potencjalnie zdrowych pochodzą z pracy Nodara z 1972 r. [Nodar 1984]. Przepadał on łącznie ponad 6 tys. dzieci w wieku 10-18 lat z trzech nowojorskich szkół. Szum uszny zgłaszało 13,3% dzieci z normalnym słuchem. W 1986 r. Mills i współpracownicy opublikowali wyniki swoich badań przeprowadzonych w grupie 93 dzieci w wieku 5-16 lat (bez obciążeń zdrowotnych), z których wynikało, że szumy uszne miało 29% dzieci o prawidłowym słuchu oraz 38,5% dzieci ze słuchem upośledzonym [Mills 1986].

Wśród ponad 600 pacjentów Kliniki Szumów Usznych zarejestrowanych do połowy kwietnia 1999 r. jest 14 dzieci (2,3%) w wieku 6-17 lat ze stałym jedno- lub obustronnym szumem usznym i/lub nadwrażliwością słuchową. W zdecydowanej większości przypadków szumy uszne u zgłaszających się do nas dzieci nie mają podłoża organicznego i zaliczają się do tzw. szumów subiektywnych [Jastreboff 1993]. Są one najczęściej objawem nadmiernej kompensacji ośrodkowej po obwodowym uszkodzeniu komórek zmysłowych w ślimaku [Jastreboff 1993]. Wśród domniemanych przyczyn etiologicznych wyróżniamy: ostry uraz akustyczny u dwojga dzieci, silny stres w jednym przypadku, nagłą idiopatyczną głuchotą jednostronną z szumem w dwu przypadkach, niedosłuch jednostronny poświnkowy z szumem u jednego dziecka, otoskleroza obustronna w jednym przypadku, oziębienie w jednym przypadku, izolowaną nadwrażliwość słuchową bez uchwytnych powodów w dwu przypadkach oraz przyczynę nie znaną u pozostałych czworga dzieci z prawidłowym słuchem.

Diagnostyka, a zwłaszcza leczenie szumów u dzieci stanowią istotny problem kliniczny, choć stałe szumy uszne nie są często zgłaszaną dolegliwością przez najmłodszych. Dodatkowym wyzwaniem jest konieczność indywidualnego podejścia do każdego przypadku. Lektura piśmiennictwa [Gold 1996; Gray 1996; Jastreboff 1993; Shulman 1997; Skarżyński 1999; Tonndorf 1987] oraz nasze własne doświadczenie kliniczne pozwoliły nam na opracowanie pewnych podstawowych zasad postępowania u dzieci w przypadkach szumów usznych i/lub nadwrażliwości na dźwięki. Główną metodą leczenia szumów usznych w naszej Klinice jest Tinnitus Reatrainig Therapy (TRT), zwana również metodą habituacji. Metodzie tej poddają się wszystkie przypadki tinnitusa. Jednakże sprawą zasadniczej wagi jest wykrycie tych patologii odpowiedzialnych za szum, które wymagają innego leczenia (operacyjnego lub farmakologicznego) i których nierozpoznanie byłoby błędem w sztuce. U dzieci należy pamiętać przede wszystkim o często występującym przewlekłym, wysiękowym zapaleniu ucha środkowego oraz zaburzeniach drożności trąbek słuchowych w wyniku stanów zapalnych lub innych patologii organicznych nosa i nosogardła. Z badań przeprowadzonych przez Millsa i współpracowników opublikowanych w 1984 r.

wynika, że z 66 dzieci z wysiękowym zapaleniem uszu środkowych 43,9% zgłaszało szumy uszne [Mills 1984]. Natomiast żaden z naszych 14 najmłodszych pacjentów nie zgłosił się do leczenia z powodu szumu w przebiegu *otitis media secreteria*.

Zachowanie i przestrzeganie jednolitego schematu diagnostyki i terapii, przedstawionego w uproszczonej, graficznej formie w postaci algorytmu, znacznie ułatwiają nam pracę z dziećmi cierpiącymi na szumy uszne i/lub nadwrażliwość na dźwięki.

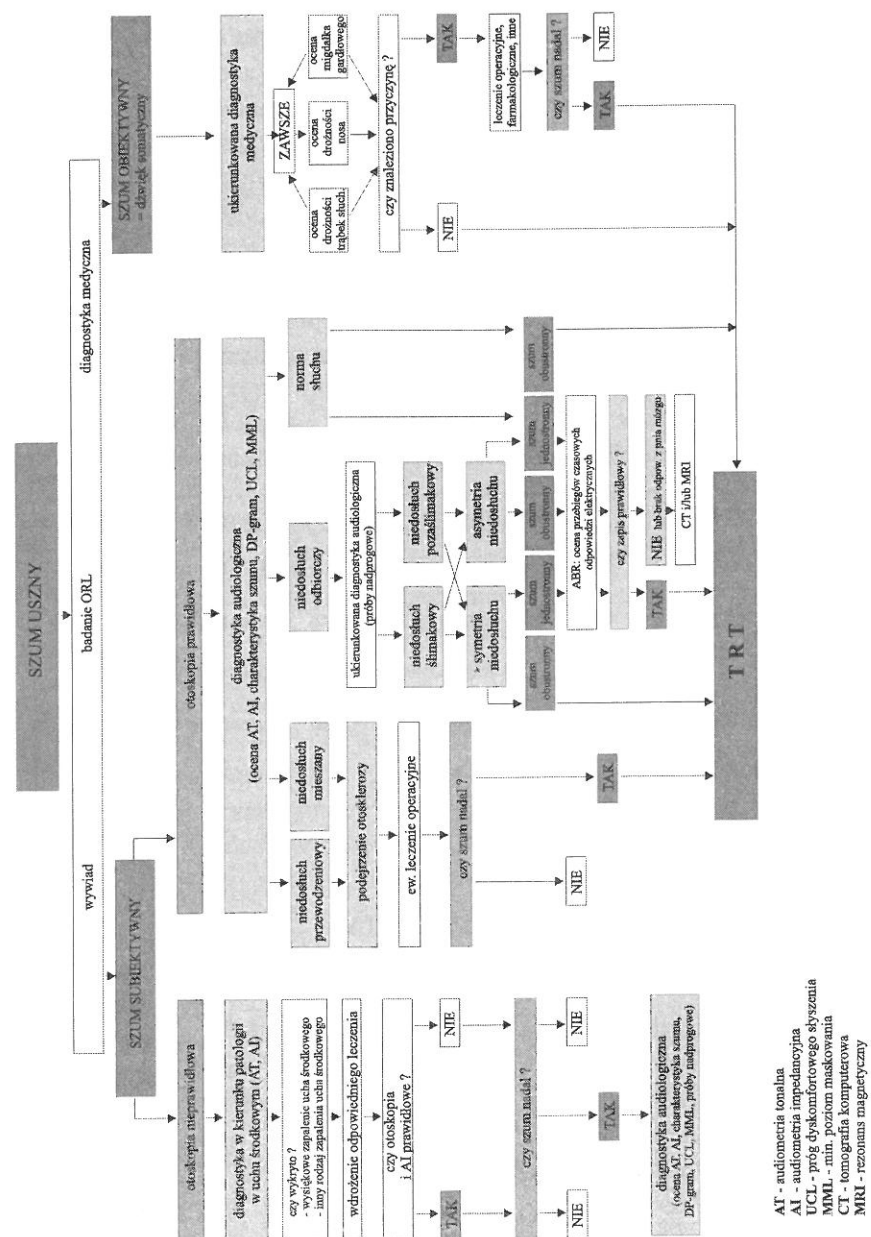
Biorąc pod uwagę nasilenie dolegliwości oraz ich charakter, pacjenci są przydzielani do jednej z pięciu kategorii leczenia. Kategorie ustalamy na podstawie kryteriów zamieszczonych w prezentowanej tabeli. Jeśli po ekspozycji na dźwięk występuje nasilenie szumu usznego na minimum kilka godzin, określamy to jako długoczasowy efekt.

Tab. 1. Kryteria przydziału pacjentów do poszczególnych kategorii terapeutycznych

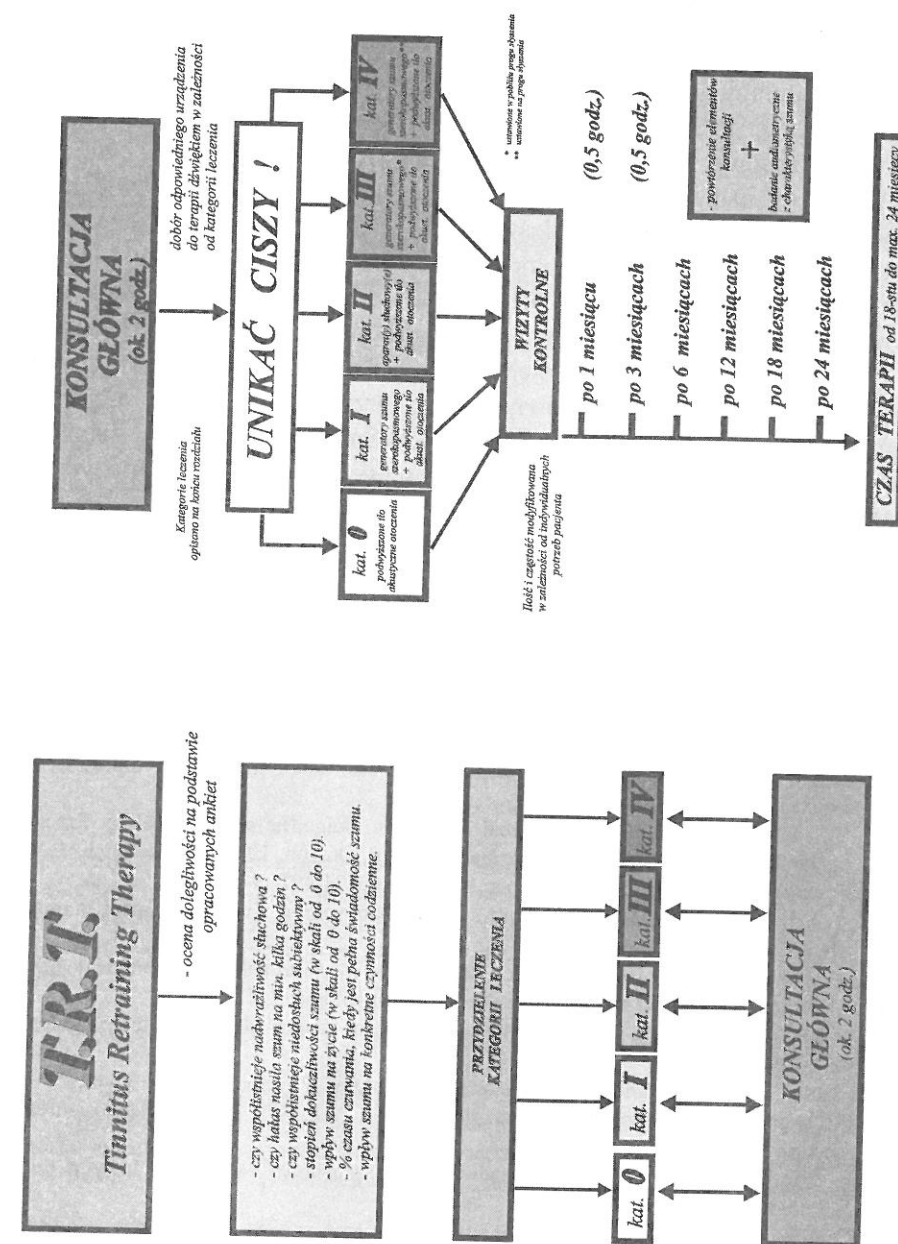
Kategoria	Hyperacusis	Ekspozycja na dźwięk	Subiektywny niedosłuch
Kategoria 0	brak	brak długotrwałego efektu	nieobecny
Kategoria I	brak	brak długotrwałego efektu	nieobecny
Kategoria II	brak	brak długotrwałego efektu	obecny
Kategoria III	obecna	brak długotrwałego efektu	nieobecny lub obecny
Kategoria IV	obecna	długotrwały efekt	nieobecny lub obecny

DYSKUSJA

Dane z piśmiennictwa wskazują, że szum uszny u dzieci występuje najczęściej w przebiegu infekcyjnych i nieinfekcyjnych chorób uszu oraz różnego stopnia zaburzeń słuchu [Graham 1981; Mills 1984; Viani 1989]. W naszej Klinice nie mamy ani jednego zgłoszenia szumu usznego u najmłodszych pacjentów w przebiegu ostrego lub przewlekłego zapalenia uszu. Wynika to najprawdopodobniej z faktu, że w tych przypadkach na pierwszy plan zwykle wysuwają się inne dolegliwości i nawet jeśli szum współistnieje, na ogół mija wraz z ustąpieniem choroby zasadniczej. Dzieci te leczone są zwykle przez lekarza pierwszego kontaktu lub lekarza laryngologa. Diagnostyka dzieci z szumem usznym nie powinna się różnić od diagnostyki dorosłych pacjentów [Gold 1996; Gray 1996; Skarżyński



Ryc. 1. Algorytm postępowania z dzieckiem z szumem usznym
w Klinice Szumów Usznych IFPS



Ryc. 2. Algorytm postępowania z dziećmi z szumem usznym w Tinnitus Retraining Therapy

1999]. Trzeba jednak pamiętać, że u dzieci potencjalną przyczyną szumów usznych może być o wiele częściej *otitis media secretoria* oraz zaburzenia drożności trąbek słuchowych. Wydaje się również, że dzieci często pomijają szum uszny, traktując go jako coś naturalnego i bez znaczenia, przez co prawdopodobnie dochodzi u nich do spontanicznej habituacji. Dzieci z uszkodzeniem słuchu w kontraście do dorosłych częściej (94-100%) odczuwają szum przerywany niż stały, co wykazano w badaniach [Mills 1986; Viani 1989; Graham 1981; Nodar 1984]. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń możemy też stwierdzić, że efekty treningu metodą TRT u dzieci i młodych ludzi osiąga się szybciej w porównaniu z osobami starszymi. Zdajemy sobie sprawę, że naszych 14 najmłodszych pacjentów nie stanowi wystarczającego materiału do zbierania ogólnych wniosków co do przyczyn szumu i jego występowania u dzieci, jest to bowiem zbyt mała grupa. Tym niemniej objęcie również tych przypadków naszym algorytmem postępowania pozwoliło nam na przeprowadzenie szczegółowej diagnostyki, zaproponowanie odpowiedniego leczenia i uzyskanie pierwszych, pozytywnych jego efektów.

Bibliografia

- Gold S. L., Gray W. C., Jastreboff P. J. (1996): Audiological evaluation and follow up. Proceedings of the 5th International Tinnitus Seminar, Portland, Oregon, 1995. Ed. G. Reich, J. Vernon. Portland, Oregon: American Tinnitus Association, 485-487.
- Graham, J. M. (1981): Tinnitus in children with hearing loss. Ciba Foundation Symposium. Pitman Books Ltd: London, 85, 172-192.
- Gray W. C., Jastreboff P. J. (1996): Medical evaluation, diagnosis and counseling. Proceedings of the 5th International Tinnitus Seminar, Portland, Oregon, 1995. Ed. G. Reich, J. Vernon. Portland, Oregon: American Tinnitus Association, 494-497.
- Jastreboff P. J., Hazel J. P. (1993): A Neurophysiological approach to tinnitus: Clinical Implications. „British Journal of Audiology“ 27, 7-17.
- Mills R. P., Cherry J. R. (1984): Subjective Tinnitus in children with otological disorders. „International Journal of Paediatric Otorhinolaryngology“ 7, 21-27.
- Mills R. P., Albert D. M., Brain L. E. (1986): Tinnitus in childhood. „Clinical Otolaryngology“ 11, 431-434.
- Nodar R., 1984: Tinnitus aurium in school age children. „Auditory research“ 12, 133-135.
- Shulman A., Aran J. M., Tonndorf J., Feldman H., Vernon J. A. (1997): Tinnitus diagnosis/treatment, section IV 453-541.
- Skarżyński [i in.]. (1999): Szumy uszne i nadwrażliwość słuchowa. Warszawa: Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu.
- Tonndorf J. (1987): The analogy between tinnitus and pain: A suggestion for a physiological basis of chronic tinnitus. „Hearing Research“ 28, 271-275.
- Viani L. G. (1989): Tinnitus in children with hearing loss. „Journal of Laryngology and Otology“ 103, 1142-1145.