

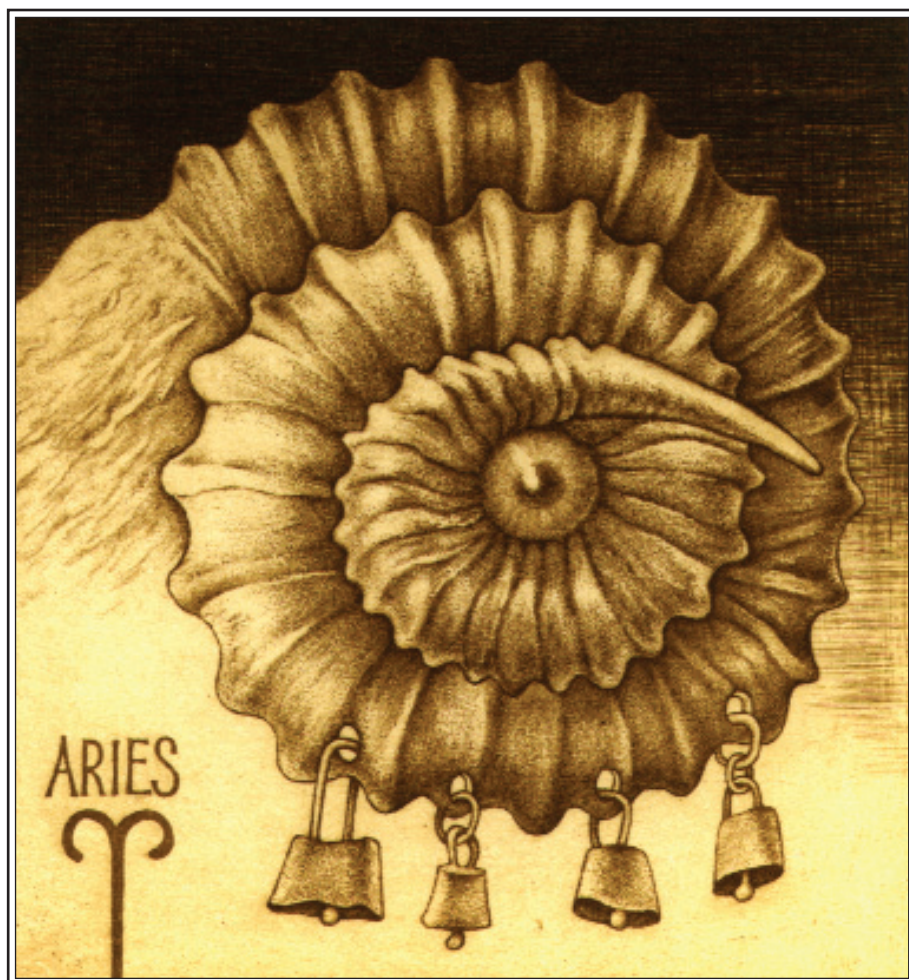
ISSN 1643-0050

magazyn OTORYNO- LARYNGOLOGICZNY

WYDANIE SPECJALNE • kwiecień 2004

Szumy uszne w pytaniach i odpowiedziach

dr med. Grażyna Bartnik



SZUMY USZNE

W PYTANIACH I ODPOWIEDZIACH

dr med. Grażyna Bartnik

Szum uszny stanowi od wieków istotny problem kliniczny i terapeutyczny. W patologii układu słuchowego należy do dolegliwości najtrudniejszych do leczenia. Zwykle towarzyszy różnym zaburzeniom słuchu, ale występuje również u osób całkowicie normalnie słyszących. Biorąc pod uwagę częstość występowania i skalę tego zjawiska, można bez wątpliwości powiedzieć, że jest to problem społeczny. Terapią szumów zajmują się lekarze różnych specjalności: otolaryngolodzy, audiologoj, neurologoj, psychiatry, lekarze medycyny rodzinnej i inni. W krajach zachodnich w leczeniu szumów usznych szeroko rozwinięta jest psychoterapia. Stosując różne techniki terapii psychologicznej, próbuje się pomagać pacjentom cierpiącym z powodu szumów. W Polsce techniki te nie są rozpowszechnione.

Nie istnieje jedna, uniwersalna metoda leczenia szumów usznych. Wielu lekarzy odsuwa od siebie ten problem, nie czując się na siłach, by pomóc cierpiącemu pacjentowi. Szum uszny często jest powodem stresu i rozdrażnienia, utrudnia codzienne życie, nierzadko prowadząc do wyczerpania i depresji. Mimo usilnych poszukiwań, chorzy nie mogą nigdzie znaleźć pomocy. W dużej mierze wynika to z nieznanomości zjawiska szumu usznego i braku doświadczenia lekarzy mających kontakt z tymi pacjentami. Wychodząc naprzeciw zainteresowaniu tą tematyką środowiska lekarskiego (szczególnie lekarzy rodzinnych, do których pacjent z szumem trafia w pierwszej kolejności), opracowałam w bardzo zwięzły i prosty sposób szereg odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania dotyczące szumów usznych. Mam nadzieję, że zapoznanie się z nimi pomoże nieco w zrozumieniu tego problemu i rozwieje niektóre wątpliwości.

CO TO SĄ SZUMY USZNE?

Piski, dzwonki, pukanie, dudnienie, gwizdy, szelesty..., czyli szumy uszne, powstają w drodze słuchowej bez zewnętrznego pobudzenia akustycznego. Szumy o charakterze subiektywnym są słyszalne tylko przez osobę, której dotyczą, i nikt z zewnątrz nie jest w stanie usłyszeć tych dźwięków. Subiektywne szumy uszne są zjawiskiem fantomowym, powstają wewnątrz dróg słuchowych bez zewnętrznego źródła dźwięku. Stanowią ponad 95% wszystkich szumów, z którymi pacjenci zgłaszają się do lekarza. Mogą być odczuwane w głowie, w jednym uchu lub obojgu uszach. Mogą istnieć okresowo lub stale. Często nasilają się po zdenerwowaniu, przemęczeniu, zmianach ciśnienia atmosferycznego, czasami po zmianie pozycji ciała lub po ekspozycji na duży hałas. Prawie każdy doświadcza okresowego „dzwonienia” w uszach. Szczególnie często zjawisko to występuje w ciszy. Istnieje nawet powiedzenie: „cisza, że aż w uszach dzwoni”. Takie chwilowe, przemijające dźwięki zazwyczaj nam nie dokuczają. Dopiero gdy zaczynają utrzymywać się dłużej i stają się intensywne, mogą rodzić niepokój. Jeśli utrzymują się ciągle, często stają się bardzo dokuczliwe i zakłócają normalne funkcjonowanie.

Badania przeprowadzone przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu udowodniły, że subiektywnych szumów usznych trwających dłużej niż 5 minut doświadcza ponad 20% dorosłych Polaków. Stałe szumy uszne podaje około 5%. Podobne badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, Anglii i Niemczech wskazują na równie częste występowanie tego zjawiska w tych krajach.

Innym, aczkolwiek o wiele rzadszym rodzajem szumów usznych są obiektywne szumy uszne, czyli takie, które można wysłuchać w bezpośrednim sąsiedztwie osoby dotkniętej tego typu dolegliwościami. W języku angielskim noszą one nazwę

somatosounds – dźwięki ciała. Mogą je powodować rytmiczne drgania mięśni śróduszných i podniebienia, czy też efekty akustyczne spowodowane przepływem krwi przez zmienione połączenia naczyniowe w obrębie głowy i szyi. Tego rodzaju dolegliwości często można leczyć, usuwając ich przyczynę.

CZY SZUMY USZNE MAJĄ ZWIĄZEK Z NIEDOSŁUCHEM?

Ponad 60% pacjentów z różnymi rodzajami niedosłuchu odczuwa szумы uszne. To samo uszkodzenie lub patologia różnych części ucha lub drogi słuchowej może być przyczyną zarówno ubytku słuchu, jak i szumu usznego. Liczba pacjentów cierpiących na szумы uszne i niedosłuch zwiększa się z wiekiem, co oznacza, że przyczyną tych dolegliwości są zmiany zwyrodnieniowe i starcze w układzie słuchowym. Pacjenci z niedosłuchem zwykle o wiele bardziej cierpią z powodu szumu, ponieważ mają przekonanie, że to szum uniemożliwia im dobre słyszenie i rozumienie mowy. Jest to tylko subiektywne wrażenie – szum nie ma wpływu na stan słuchu, jakkolwiek może dodatkowo utrudniać komunikację z otoczeniem poprzez fakt, że stresuje i rozdrażnia osoby cierpiące z jego powodu. I tak, przysparzając pacjentom dodatkowych dolegliwości, pogłębia on ich cierpienie związane z niedosłuchem.

Warto jednak podkreślić fakt, że szum uszny nie ma wpływu na stan słuchu, nie powoduje ani jego pogorszenia, ani poprawy. Jego występowanie nie oznacza także, że słuch będzie się pogarszał lub że pojawią się jakieś dodatkowe nieprzyjemne objawy.

Według niektórych badaczy szum uszny zawsze współistnieje z określonym ubytkiem słuchu. Według nich niedosłuchu w takich przypadkach nie udaje się wykryć tylko z powodu niedoskonałych metod badania. U pacjentów nawet bardzo dobrze słyszających pomiar specjalnego typu emisji otoakustycznych, zwanych produktami zniekształceń ślimaka (DP), pozwala często na wykrycie niewielkich uszkodzeń w obrębie komórek słuchowych, będących prawdopodobnie przyczyną powstawania szumów usznych. W praktyce spotyka się dość znaczną liczbę pacjentów z prawidłowym słuchem i szumem usznym.

JAK POWSTAJĄ SZUMY USZNE?

Szумы uszne subiektywne powstają wewnątrz drogi słuchowej i są wynikiem nieprawidłowej aktywności nerwowej we włóknach nerwu słuchowego. Do takiej sytuacji może dojść z różnych powodów. Najczęściej w wyniku zmian w uchu wewnętrznym. Uważa się, że w 80% przypadków źródłem szumu usznego jest nieodwracalne uszkodzenie komórek słuchowych zewnętrznych w ślimaku. W znacznym uproszczeniu można powiedzieć, że w obrębie drogi słuchowej dochodzi wtedy do zmienionej aktywności, która może być odbierana jako szum. Wykazano, że włókna nerwowe przesyłają impulsy elektryczne od ucha do kory mózgu nawet przy braku zewnętrznego dźwięku. Impulsy te nie są odbierane jako wrażenia słuchowe. Ta normalna, stała aktywność spontaniczna może być określana jako „kod cizy”. Pod wpływem dźwięku zewnętrznego aktywność ta, zwana też neuronalną, zwiększa się i staje się bardziej regularna. W przypadku całkowitej ciszy nasz mózg zwiększa wzmocnienie w drogach słuchowych, aby umożliwić wykrywanie cichych sygnałów. Wiele osób zaczyna wówczas słyszeć szумы uszne. Szum uszny może być też skutkiem nienormalnej aktywności nerwowej w drodze słuchowej, która może też być wywołana nawet bardzo drobnymi zmianami w uchu wewnętrznym. Uszkodzenie komórek słuchowych może być tak niewielkie, że nie daje jeszcze widocznych objawów niedosłuchu, ale już wywołuje zmienioną aktywność nerwową. To, czy zostanie ona wykryta i przekazana do analizy w korze mózgu, zależy od kilku czynników. Filtrowanie informacji odbywa się poza naszą świadomością i jest niezbędne, abyśmy mogli normalnie funkcjonować. Pewne bodźce zawsze mają pierwszeństwo przed innymi. W ośrodkowym układzie nerwowym istnieją szczególnie czułe mechanizmy wykrywające wszystkie nowe sygnały, a zwłaszcza takie, które mogą informować o niebezpieczeństwie, zagrożeniu zdrowia czy życia, lub wiązać się z emocjami. Takie informacje zawsze dotrą do naszej świadomości. Szum uszny całkowicie spełnia te warunki. Jest sygnałem nowym, stanowi być może ostrzeżenie o zagrożeniu zdrowia i budzi bardzo nieprzyjemne emocje. Najprawdopodobniej z tych właśnie powodów dochodzi do jego percepcji w korze słuchowej i uaktywnienia układów odpowiedzialnych za emocje i reakcje obronne człowieka.

SKĄD SIĘ BIERZE DOKUCZLIWOŚĆ SZUMÓW USZNYCH?

W proces odczuwania szumu zaangażowany jest nie tylko układ słuchowy, ale również inne części mózgu, takie jak układ limbiczny (odpowiedzialny za emocje) oraz autonomiczny układ nerwowy (odpowiedzialny za reakcje obronne). Każdy człowiek jest inny, inaczej reaguje na różne sygnały, inaczej też odczuwa szумы uszne. Na jednym biegunie znajduje się więc zrozpaczony pacjent, dla którego szum stanowi dramatyczny problem, uniemożliwiający mu prowadzenie normalnego życia, na drugim zaś osoba, której szum uszny wcale nie dokucza lub przeszkadza jej w niewielkim stopniu albo tylko w niektórych sytuacjach, np. podczas zasypiania, odpoczynku, pracy w ciszy.

Należy podkreślić, że nie ma żadnej korelacji pomiędzy parametrami szumu, takimi jak głośność czy wysokość, a stopniem ich dokuczliwości. Innymi słowy, szумы uszne odczuwane jako ciche dźwięki, mogą być bardzo uciążliwe dla jednej osoby, podczas gdy dla innej głośny szum nie jest żadnym problemem. Dowodzi to, że o stopniu uciążliwości decyduje nie miejsce generacji i cechy szumu, ale ciąg następujących po sobie zdarzeń, jakie wygenerowany sygnał wywołuje w systemie nerwowym człowieka.

CZY SZUM USZNY JEST CHOROBA I CZY MOŻE BYĆ GROŹNY?

Nie, szum uszny nie jest chorobą lecz objawem najczęściej niewielkich zmian w uchu wewnętrznym. Rzadziej niż w 10% przypadków współistnieje z określonymi schorzeniami. W każdym przypadku szumu usznego wymagana jest diagnostyka audiologiczna, mająca na celu wykluczenie zmian organicznych wymagających zdecydowanej interwencji lekarskiej.

Mimo że szum uszny nie jest chorobą, prowadzi często do silnego rozdrażnienia, niepokoju, dyskomfortu, czasem nawet wywołuje depresję. Natrętny dźwięk ciągle słyszany w głowie lub w uszach doprowadza niektóre osoby do takiego napięcia nerwowego, że nie są one w stanie normalnie żyć, izolują się od otoczenia, zrywają kontakty społeczne, rujną życie swoje i rodziny. Niektórzy muszą zażywać leki psychotropowe, bo nie radzą sobie z depresją.

JAKIE RODZAJE NIEDOSŁUCHU MOGĄ WSPÓLISTNIEĆ Z SZUMEM USZNYM?

Gorsze słyszenie może wynikać z uszkodzeń w różnych miejscach drogi słuchowej. W obrębie ucha zewnętrznego może to być nawet zwykły czop woszczynowy zamykający szczelnie światło przewodu słuchowego zewnętrznego. Wszelkie zmiany chorobowe, pourazowe lub wrodzone w uchu środkowym także mogą być przyczyną zaburzeń w przewodzeniu dźwięku do ucha wewnętrznego. Niedosłuch, będący następstwem tych zmian, nosi nazwę niedosłuchu o charakterze przewodzeniowym. Niedosłuch przewodzeniowy często można leczyć operacyjnie, uzyskując zadowalające efekty. Zmiany dotyczące ucha wewnętrznego i wyższych odcinków drogi słuchowej powodują niedosłuch zwany odbiorczym.

Po wykonaniu odpowiednich badań audiometrycznych można określić rodzaj, wielkość i miejsce uszkodzenia w drodze słuchowej odpowiedzialne za wystąpienie niedosłuchu.

CZY SZUMY USZNE USTĘPUJĄ PO UZYSKANIU POPRAWY SŁUCHU?

Niestety, nie zawsze. Dokuczliwość szumu zależy od stopnia pobudzenia układów odpowiedzialnych za emocje i reakcje obronne w ośrodkowym układzie nerwowym człowieka. Szum uszny jest zjawiskiem fantomowym, a to oznacza, że jego zapis w korze mózgu utrzymuje się bez pobudzenia bodźca zewnętrznego. Szum uszny jest odczuwany tylko przez osobę, którą ta dolegliwość spotkała, i nie ma możliwości zarejestrowania tego zjawiska metodami obiektywnymi. Jest to najczęściej zapis na tyle trwały, że samemu nie udaje się go wykreślić z pamięci. Oznacza to, że nawet jeśli za pomocą zabiegu operacyjnego uda się przywrócić prawidłowe funkcje w uchu środkowym, szum może nie ustąpić bez odpowiedniej terapii mimo poprawy słuchu.

W JAKI SPOSÓB SZUMY USZNE ZABURZAJĄ ODPOCZYNEK I SEN?

Najbardziej rozpowszechnionym zaburzeniem snu jest bezsenność, a więc trudności w zasypianiu i łatwe budzenie się z ponownym utrudnionym zasypianiem. Towarzyszy temu złe samopoczucie po przebudzeniu. Wielu pacjentów cierpiących z powodu szumów usznych uskarża się na trudności w zasypianiu i bezsenność. Większość wskazuje na szum uszny jako główną przyczynę tych problemów. Ciszę niezbędną do zrelaksowania się i zaśnięcia zakłóca uporczywy dźwięk dochodzący gdzieś z głębi własnego ciała. Układ słuchowy bardzo sprawnie wychwytuje wszelkie kontrasty dźwiękowe. Cichy dźwięk odbierany jest czysto i klarownie, kiedy wokół nie ma innych odgłosów, a zarazem układ słuchowy wzmacnia wszystkie ciche sygnały. Tak właśnie się dzieje w chwili zasypiania u osób zgłaszających szumy uszne. Jeśli przebywają one w ciszy (przed zaśnięciem lub po przebudzeniu w nocy), ich własny szum uszny staje się dźwiękiem wybijającym się na pierwszy plan, dodatkowo wzmacnianym w drodze słuchowej. Wskutek tego staje się on nieznośny i uniemożliwia spokojny odpoczynek.

Oto kilka praktycznych rad dla osób z szumami usznymi, które mają trudności z zasypianiem:

- Zasypiając nie należy absorbować mózgu trudnymi problemami.

- Nigdy nie należy zasypiać w całkowitej ciszy, najlepiej zasypiać przy cichych neutralnych dźwiękach, które będą tłem dla szumu (będą cichsze od własnego szumu).

- Nie należy stosować stoperów (zatyczek do uszu).

- Gdy zachodzi konieczność sięgnięcia po leki, należy zaczynać od najłagodniejszych; silne preparaty farmakologiczne można przyjmować tylko po konsultacji z lekarzem i pod jego ścisłą kontrolą.

JAK LECZYĆ SZUMY USZNE?

Na wstępie należy jednoznacznie stwierdzić, że nie ma panaceum na wszystkie szumy uszne. Nie istnieje jedyny sposób terapii, który byłby skuteczny i właściwy we wszystkich rodzajach szumu. Metoda leczenia często jest uzależniona od przyczyny i miejsca powstawania szumu. Szumy uszne mogą powstawać na każdym poziomie drogi słuchowej, począwszy od przewodu słuchowego zewnętrznego, a na korze słuchowej kończąc. Inaczej leczy się szumy spowodowane nieżytem trąbki słuchowej, inaczej te, które występują w przebiegu otosklerozy, jeszcze inaczej szumy wywołane wieloletnią pracą w hałasie. Szumy uszne nigdy nie powstają bez przyczyny. Same w sobie nie są chorobą, ale mogą być jej objawem. Zawsze natomiast są sygnałem, że ucho i droga słuchowa pacjenta nie funkcjonuje tak, jak powinna. Z tego względu pierwszym i najważniejszym zadaniem lekarza zajmującego się pacjentem zgłaszającym szum uszny trwający dłużej niż 5 minut jest poznanie przyczyny tej dolegliwości i znalezienie hipotetycznego miejsca jej powstawania. Może to mieć decydujące znaczenie dla dalszego postępowania terapeutycznego i ewentualnej profilaktyki.

CO JESZCZE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W LECZENIU SZUMÓW USZNYCH?

Szumy uszne mogą występować w przebiegu wielu chorób ogólnoustrojowych i wówczas niezwykle ważne jest leczenie choroby podstawowej. Bardzo istotne jest częste kontrolowanie ciśnienia tętniczego krwi i dbanie o prawidłowy jego poziom. Równie ważne jest utrzymywanie prawidłowego stężenia glukozy i cholesterolu we krwi, kontrolowanie funkcjonowania tarczycy. W codziennej praktyce klinicznej bardzo często obserwuje się znaczne złagodzenie szumów usznych u pacjentek w okresie menopauzy po wprowadzeniu hormonalnej terapii substytucyjnej lub u osób z niedokrwistością po odpowiednim leczeniu hematologicznym. Często dolegliwości zmniejszają się na tyle, że nie ma

potrzeby prowadzić dalszego leczenia. Pacjenci często pytają, jak się odżywiać. Nie wykazano korzystnego wpływu na szумы uszne żadnej konkretnej diety. To, co dla jednych jest dobre, innym może szkodzić. Część pacjentów czuje się lepiej po wypiciu niewielkiej ilości alkoholu, np. lampki wina, po której ich szумы łagodnieją i łatwiej im się zasypia. Inni z kolei po alkoholu czują się zdecydowanie gorzej, ich szумы wyraźnie się wtedy wzmagają i zaostrzają. Trzeba po prostu obserwować reakcje swojego organizmu na konkretne pokarmy. Na pewno jednak nie złagodzi szumów palenie papierosów czy ciężkostrawna dieta z dużą ilością tłuszczów pochodzenia zwierzęcego. Z pewnością najlepsza będzie lekkostrawna dieta obfita w witaminy i związki o charakterze przeciwutleniającym, gdyż tym, co często uszkadza komórki (nie tylko słuchowe), są tzw. wolne rodniki.

Obserwuje się bardzo ścisły związek między szumami usznymi a stanem psychicznym i emocjonalnym pacjenta. Sytuacje stresowe, życie z nierozwiązanymi problemami sprzyjają pojawieniu się i rozwojowi szumów usznych.

JAK SIĘ LECZY SZUMY USZNE W ZALEŻNOŚCI OD ICH PRZYCZYNY?

Poniżej omówione są najczęściej spotykane przyczyny szumów usznych i właściwe postępowanie w tych przypadkach.

Szумы uszne spowodowane zatkaniem przewodu słuchowego zewnętrznego woskowiną lub ciałem obcym

Te dają się wyleczyć niemalże „od ręki”. Stanowią jeden z niewielu przypadków w otolaryngologii, kiedy pacjent może zostać uzdrowiony natychmiast. Woskowinę wystarczy delikatnie usunąć, używając specjalnych haczyków, ssaka lub przepłukując ucho. Zabieg powinien być wykonany pod kontrolą wzroku, przez lekarza otolaryngologa lub audiologa. Niewielka ilość woskowiny jest bardzo potrzebna, gdyż zawiera substancje chroniące uszy przed infekcjami.

Szумы uszne spowodowane niewydolnością trąbek słuchowych

Trąbka słuchowa jest wąskim kanałem łączącym ucho środkowe z nosogardłem. Służy do wyrównywania ciśnienia pomiędzy jamą bębenkową a światem zewnętrznym. Kanał ten łatwo się zatyka przy obrzęku w drogach oddechowych, gdy lecimy samolotem czy też jedziemy po górzystym terenie. Zatkaniu trąbki słuchowej często towarzyszy szum w uchu i uczucie niedosłuchu. Chwilową poprawę może przynieść ziewanie, przełykanie śliny czy nadymanie policzków. Leczenie tego rodzaju szumu również nie powinno nastroczać trudności i polega na udrożnieniu trąbek słuchowych. Najczęściej uzyskuje się to, podając leki przeciwzapalne i przeciwobrzękowe, często typowe leki przeciwalergiczne. Czasem, gdy same leki nie wystarczają, lekarz przedmucha trąbki słuchowe, wtłaczając powietrze gumową gruszką przez nos. Odmianą tego zabiegu, mniej przyjemną dla pacjenta, jest tak zwana katetyzacja trąbek słuchowych (kateter – cewnik). Podczas tego zabiegu wąską metalową kaniulą wkładaną przez nos dociera się bezpośrednio do ujścia gardłowego trąbki słuchowej. Można tą drogą nie tylko wtłaczać pod ciśnieniem powietrze, ale też podawać leki (antybiotyki, hydrokortyzon). Z reguły jeden bądź kilka zabiegów wystarcza do uzyskania prawidłowej drożności trąbki słuchowej, zwłaszcza jeśli równoległe prowadzi się odpowiednie leczenie ogólne.

Szумы uszne spowodowane otosklerozą

Otosklerozą jest chorobą polegającą na odkładaniu się z niewiadomych przyczyn w obrębie ucha środkowego nietypowej tkanki kostnej. Powstaje ona wokół kosteczek słuchowych, przez co ulegają one unieruchomieniu i nie są w stanie dobrze przewodzić drgań wywołanych dźwiękiem. Choroba ma charakter postępujący. Najczęściej jest obustronna, częściej dotyczy kobiet niż mężczyzn. Towarzyszą jej: różnego stopnia niedosłuch, szумы uszne i/lub zawroty głowy. Choroba, początkowo ograniczona jedynie do ucha środkowego, po pewnym, trudnym do przewidzenia czasie prowadzi do nieodwracalnego uszkodzenia komórek słuchowych w ślimaku. Z tego powodu największym problemem w przebiegu otosklerozy jest to, że w miarę upływu czasu i postępu choroby maleją szanse na odzyskanie słuchu po operacji. Otosklerozą ma

charakter dziedziczny. Nie ma nic wspólnego, jak sądzą niektórzy pacjenci, ze sklerozą, czyli z miażdżycą naczyń krwionośnych. Podejrzenie rozpoznania otosklerozy stawia się na podstawie wyników audiometrii tonalnej, audiometrii impedancyjnej, oglądania ucha i tzw. prób stroikowych.

Otosklerozę wymaga leczenia operacyjnego. Zabieg chirurgiczny powoduje spowolnienie przebiegu choroby i w zależności od stopnia jej zaawansowania – bardzo dobre lub przynajmniej częściowe odzyskanie słuchu. Operacja jest wykonywana przez przewód słuchowy, w związku z tym nie pozostawia blizn na skórze, wymagających długotrwałego gojenia. Przeprowadzona przez doświadczonego operatora nie wiąże się z jakimś szczególnym ryzykiem dla pacjenta. Jeśli w przebiegu otosklerozy występują szumy uszne, to na ogół po operacji znikają lub znacznie się zmniejszają. W pewnych przypadkach, w których pomimo zabiegu szumy nadal stanowią istotny problem dla pacjenta, lecz się je z powodzeniem metodą habituacji, która jest szerzej omówiona poniżej przy szumach pochodzenia ślimakowego. Pacjenta, który nie wyraża zgody na zabieg operacyjny, dający szansę poprawy słuchu i ustąpienia lub zminimalizowania szumów usznych, można wyposażyć (ze względu na niedosłuch) w odpowiedni aparat słuchowy, który poprawi komfort porozumiewania się z otoczeniem i będzie pomocny w terapii szumów usznych.

Szumy uszne w przebiegu przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego

Stwierdza się je, gdy jednocześnie obserwuje się powtarzające się wycieki z jednego lub obojga uszu, pacjent zaczyna gorzej słyszeć, a w momencie nadymania policzków przy zatkanym nosie i ustach słyszy syk powietrza przedostającego się przez otwór w błonie bębenkowej.

Uwaga! W tej najgroźniejszej postaci, w tak zwanym perlakowym zapaleniu ucha, wycieków może nie być. Rozpoznanie stawia lekarz otolaryngolog lub audiolog na podstawie wziernikowania ucha oraz wyników audiometrii tonalnej i impedancyjnej. Ten rodzaj zapalenia często przebiega z niszczeniem kości w obrębie ucha. W ocenie rozległości zniszczeń kostnych bardzo przydatna jest tomografia komputerowa kości skroniowych. Niezwykle ważne jest w tym rodzaju szumów leczenie choroby podstawowej,

czyli ropnego zapalenia ucha. Czasem wystarczy leczenie zachowawcze, polegające na miejscowym stosowaniu opatrunków z antybiotykiem. Częściej jednak trzeba przeprowadzić leczenie operacyjne. Nieleczone ropne zapalenie ucha środkowego grozi niebezpiecznymi dla życia powikłaniami wewnątrzczaszkowymi. Dopiero wówczas, gdy szumy uszne nie ustępują mimo należyście prowadzonego leczenia przewlekłego ropnego zapalenia ucha, można je leczyć metodą habituacji.

Szumy uszne pochodzenia ślimakowego

Są najczęstsze, stanowią około 90% wszystkich rodzajów szumów usznych. Zalicza się do nich szumy powstające wskutek nagłego lub długotrwałego hałasu (koncert rockowy, praca w fabryce, drukarni itp.), nadmiernych stresów emocjonalnych (śmierć bliskiej osoby, rozwód, utrata pracy) i fizycznych (ozieźbienie, nurkowanie), czynników zapalnych lub infekcyjnych (po grypie, po zapaleniu ucha), wynikające ze stosowania pewnych leków (gentamycyna, streptomycyna, neomycyna, furosemid, duże dawki aspiryny), szumy w zaawansowanej otosklerozie i tympanosklerozie, szumy w przebiegu choroby Ménière'a, towarzyszące nadciśnieniu tętniczemu, cukrzycy, chorobom tarczycy, zaburzeniom hormonalnym. Podłoże ślimakowe mają również szumy towarzyszące niedosłuchom o charakterze genetycznym. Rozpoznaje się je wówczas, gdy nie stwierdza się patologii w obrębie ucha środkowego (na podstawie otoskopii, audiometrii tonalnej i audiometrii impedancyjnej) ani w obrębie pozaślimakowych odcinków drogi słuchowej (na podstawie zapisu słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu). Dysfunkcje lub uszkodzenia ucha wewnętrznego prawie zawsze udaje się potwierdzić, wykazując nieprawidłowości w badaniu otoemisji produktów zniekształceń ślimaka (DPOAE).

Szumy uszne w przebiegu patologii pozaślimakowych

Szczególną grupą są pacjenci z jednostronnym niedosłuchem z towarzyszącym szumem, u których dolegliwości te mogą być objawem nerwiaka nerwu słuchowego lub konfliktu naczyniowo-nerwowego. Stanowią oni mniej niż 1% ogólnej liczby cierpiących na szumy uszne. Zwykle wy-

magają leczenia chirurgicznego. Dokładna diagnostyka audiologiczna i badania dodatkowe (tomografia komputerowa lub rezonans magnetyczny) pozwalają wykryć wszystkie te przypadki. Po operacyjnym usunięciu nerwiaka lub innego guza drogi słuchowej nie zawsze uzyskuje się ustąpienie szumów usznych. W tych przypadkach bardzo pomocna jest zwykle metoda habituacji.

JAKIE METODY TERAPEUTYCZNE STOSUJE SIĘ NAJCZĘŚCIEJ W TERAPII SZUMÓW USZNYCH?

Leki

Najczęściej chory zgłaszający lekarzowi szumy uszne otrzymuje tabletki. Istnieje wiele grup leków, które się zaleca w takich przypadkach. Należą do nich między innymi leki zwane naczyniowymi, tzn. takie, które mają zwiększyć przepływ krwi w naczyniach mózgu oraz ucha wewnętrznego. Często stosuje się leki poprawiające metabolizm niedokrwionych tkanek. Chętnie przyjmowane są przez pacjentów leki ziołowe, uznawane za bezpieczniejsze. Są również zwolennicy homeopatii. Nierzadko leczenie szumów wspomaga się preparatami o działaniu uspokajającym. W przypadku leków o działaniu uspokajającym lub nasennym, należy zachować dużą ostrożność, gdyż długotrwałe ich przyjmowanie może doprowadzić do uzależnienia, a w przypadku niektórych preparatów próba ich odstawienia może nasilić odczuwanie szumu. Rozpoczynając leczenie szumów preparatami farmakologicznymi, należy zgłaszać się na wizyty kontrolne, podczas których lekarz podejmuje decyzje o kontynuacji albo zaprzestaniu terapii danym preparatem. Błędem jest zapisywanie leku przez długi okres w nadziei, że kiedyś nastąpi poprawa. Często pacjenci przyjmują kilka preparatów jednocześnie, zaleconych przez różnych specjalistów, i nawet jeśli następuje poprawa, to nie wiadomo, który lek jest najbardziej skuteczny.

Metody operacyjne

Są to cenne metody postępowania w przypadkach, gdy szumy są spowodowane konkretną patologią. Zabiegi operacyjne wykonywane na uchu

środkowym w takich schorzeniach, jak np. otoskleroza, tympanoskleroza czy przewlekłe zapalenie ucha środkowego, mogą przyczynić się do ustąpienia szumów, jakkolwiek nigdy ich likwidacja nie jest głównym celem zabiegu. Również w przypadku wysiękowego zapalenia ucha środkowego założenie drenu powoduje najczęściej całkowite ustąpienie szumów. Także w szumach usznych spowodowanych nerwiakiem nerwu słuchowego leczeniem z wyboru jest operacyjne usunięcie guza. Celem zabiegu jest w tym przypadku usunięcie guza, który rozrastając się, może stanowić zagrożenie dla życia chorego. Leczeniu chirurgicznemu podlegają również patologie układu naczyniowego, czyli głównie przetoki tętniczo-żyłne lub rzadziej tętniczo-tętnicze.

Elektrostymulacja

W Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu wpływ elektrostymulacji na poziom odczuwanych szumów odnotowano podczas obserwacji pacjentów, którym wszczepiono implant ślimakowy. W wielu przypadkach nasilenie szumów zmniejszyło się po zabiegu, w części przypadków ustąpiło całkowicie. Korzystne wyniki skłaniają do stosowania tej metody u osób cierpiących z powodu szumów. Elektrostymulacja polega na podawaniu za pomocą elektrody założonej do przewodu słuchowego prądu o małym natężeniu, pobudzającego szlak słuchowy. Serie kilku lub kilkunastu zabiegów, wykonywanych jedno- lub obustronnie, są całkowicie bezbolesne.

Maskowanie

Polega na zastosowaniu urządzeń, które generują szum zagłuszający szum własny chorego. Pacjent wyposażony w masker nie słyszy własnego szumu tylko szum z urządzenia maskującego. Czasem także nie słyszy własnego szumu przez około 30–40 minut po zdjęciu maskera. Przeciwnicy tej metody uważają, że noszenie maskera przynosi ulgę tylko podczas jego używania oraz że po jego zdjęciu szum powraca, często bardziej uciążliwy niż poprzednio. Zwolennicy z kolei traktują masker jako urządzenie skutecznie pomagające choremu – bo znoszące słyszenie szumu w trakcie noszenia. Trzeba jednak podkreślić, że nie wszystkie rodzaje szumów dają się zagłuszyć. Często również maskowanie jest niemożliwe ze względu na jednoczesne zagłuszanie dźwięków mowy.

Biostymulacja laserowa

Często ośrodki laseroterapii podają w swojej ofercie skuteczne leczenie szumów za pomocą biostymulacji laserowej. W doświadczeniach własnych nie zaobserwowano trwałego efektu terapii laserowej, wydaje się jednak, że stosowanie jej jednocześnie z innymi metodami może być okresowo pomocne.

Hiperbaryczne komory tlenowe

Wykorzystanie tej metody oparte jest na założeniu, że szum powstaje jako efekt niedotlenienia ucha wewnętrznego. Terapia tlenem w komorach hiperbarycznych znacznie zwiększa zaopatrzenie w tlen. Metoda ta jest popularna w Niemczech, zwłaszcza w terapii tzw. ostrego szumu czy nagłej głuchoty. Aby poddać się tej metodzie, pacjent musi być w dobrej kondycji fizycznej.

Metoda habituacji w leczeniu szumów usznych

Metoda habituacji, znana jako Tinnitus Retraining Therapy (TRT), została opracowana w połowie lat 80. przez Jastreboffa (USA). Opiera się na tzw. neurofizjologicznym modelu powstawania szumów usznych, który zakłada, że w proces odczuwania szumu zaangażowane są wszystkie poziomy dróg słuchowych i inne ośrodki w ośrodkowym układzie nerwowym. Według modelu neurofizjologicznego uciążliwość i dokuczliwość szumu nie zależy od jego parametrów psychoakustycznych (głośność i wysokość), ale od stopnia aktywacji układu limbicznego, odpowiedzialnego za nasze emocje, oraz od autonomicznego układu nerwowego, odpowiedzialnego za reakcje stresowe. W terapii wykorzystuje się dwie zasadnicze cechy ludzkiego mózgu: jego dużą plastyczność i olbrzymią zdolność do filtrowania sygnałów. Terapia metodą TRT zmierza do tego, by szum stał się doznaniem możliwie jak najbardziej obojętnym dla pacjenta i jednocześnie jak najmniej uświadamianym. Głównym zadaniem prowadzącego TRT jest wydostanie pacjenta z błędnego koła. Prowadzi to do zniwelowania jakichkolwiek negatywnych reakcji i asocjacji związanych z szumem, a tym samym ułatwia habituację szumu usznego, tzn. zmniejszenie lub nawet zniesienie jego percepcji w korze mózgu. Do tych celów wiodą dwie równoległe drogi postępowania: a) konsultacje terapeutyczne oraz b) trening dźwię-

kiem. W terapii dźwiękiem niezwykle pomocne są generatory szumu szerokopasmowego, inne urządzenia generujące cichy szum (np. MP3) dla osób prawidłowo słyszących oraz aparaty słuchowe dla osób z niedosłuchem. Należy przy tym podkreślić, że konsultacje medyczne i terapia dźwiękiem uzupełniają się nawzajem i są ze sobą nierozzerwalnie związane. O ile w pewnych przypadkach można uzyskać pozytywny efekt terapeutyczny stosując jedynie konsultacje, o tyle prowadzenie TRT tylko w oparciu o trening dźwiękiem, bez uprzedniej konsultacji, jest oczywiście zaniechaniem i błędem. Trening dźwiękiem nigdy nie przyniesie pozytywnych rezultatów, jeśli pacjent nadal będzie przekonany, że szum jest niewątpliwym sygnałem choroby toczącej się podstępnie w jego głowie. Jeśli dodatkowo obawy co do stanu narządu słuchu czy zdrowia zostaną wcześniej wzmocnione, często jatrogennie, np. poprzez zbyt agresywną diagnostykę (np. w kierunku guza mózgu), to powstaje typowe błędne koło: im bardziej pacjent boi się własnego szumu, tym większą zwraca na niego uwagę, w związku z tym mniejszą uwagę poświęca innym sprawom i szum stopniowo staje się jego głównym problemem zdrowotnym. Ciągłe pobudzenie autonomicznego układu nerwowego, który wprawia organizm w stan gotowości do walki bądź ucieczki, wyczerpuje jego siły vitalne i sprawia, że pacjent jest rozdrażniony, labilny emocjonalnie, źle sypia itp.

W trakcie terapii metodą habituacji stopniowo i powoli dochodzi zarówno do zmniejszenia dokuczliwości szumu usznego dla pacjenta, jak również do zmiany podejścia pacjenta do swojej dolegliwości, dzięki czemu znacznie skraca się czas świadomego słyszenia własnego szumu. Po pełnym okresie terapii większość pacjentów jest w stanie usłyszeć swój szum jedynie wtedy, gdy się na nim bardzo skoncentruje, ale nawet wtedy nie jest on przez nich odbierany jako dźwięk drażniący czy dokuczliwy. Ważne jest, by leczenie było prowadzone w wyspecjalizowanym ośrodku, mającym zarówno możliwości pełnej diagnostyki audiologicznej, jak i dysponującym lekarzami z doświadczeniem w prowadzeniu pacjentów cierpiących na szumy uszne. Terapia ta jest całkowicie bezpieczna, nie wiąże się z żadnymi objawami ubocznymi.

Główną zaletą TRT, dzięki której jest ona obecnie uznana za metodę z wyboru w leczeniu większości szumów usznych, jest jej duża

skuteczność. Ocenia się ją na ponad 80%. Mimo że po jej zastosowaniu szum nie znika, przestaje irytować i zakłócać prowadzenie normalnego życia. Staje się dźwiękiem obojętnym dla pacjenta, nie wywołującym żadnych emocji i nie budzącym negatywnych skojarzeń. W praktyce oznacza to, że pacjent słyszy swój szum jedynie wtedy, gdy o nim pomyśli, natomiast w codziennym życiu w ogóle się nad nim nie zastanawia i przestaje się weń wsłuchiwać.

Drugą, niebagatelną zaletą TRT jest pełne bezpieczeństwo jej stosowania. TRT jest metodą całkowicie nieinwazyjną, nie powoduje efektów ubocznych i nie ma działań niepożądanych. Jest metodą, której poddają się wszelkie szумы uszne, niezależnie od ich przyczyny.

TRT nie jest metodą tanią, choć na pewno znacznie tańszą od farmakoterapii. Pochłania wiele godzin pracy wysoce wyspecjalizowanego personelu. Od pacjenta wymaga wielomiesięcznego, codziennego, systematycznego treningu i cierpliwości, gdyż na efekty terapii trzeba poczekać (od kilku tygodni do kilku miesięcy).

Pomimo tych niedogodności TRT pozostaje niezwykle cenną metodą terapeutyczną, cieszącą się na świecie coraz większą popularnością zarówno wśród lekarzy, jak i pacjentów. W Klinice Szumów Usznych Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie od 8 lat prowadzi się terapię TRT, obecnie dla kilku tysięcy pacjentów cierpiących na szумы uszne. Olbrzymia większość z nich, stosując się do naszych zaleceń, skutecznie pozbywa się dręczących ich dolegliwości, wobec których współczesna medycyna zdawała się całkiem bezradna. Wcale nie mała grupa naszych pacjentów jest także przykładem niemalże „cudownych uzdrowień”. Są to osoby, które niejako automatycznie i „od ręki” przestały zwracać uwagę na swoje szумы uszne po przejściu diagnostyki audiologicznej i przeprowadzeniu z nimi konsultacji wyjaśniającej mechanizm powstawania tych dolegliwości. ●

Piśmiennictwo

- Bartnik G. (1997) Najnowsze hipotezy powstawania szumu usznego oparte na patofizjologii w różnych miejscach drogi słuchowej. *Audiofonologia*, XI, 183-194.
- Bartnik G. (2001) Analiza wyników habituacji u pacjentów z szumem usznym i nadwrażliwością słuchową. Praca doktorska. Promotor rozprawy: prof. dr hab. med. Henryk Skarżyński. IFPS, Warszawa.
- Bartnik G., Fabijańska A., Raj-Koziak D., Borawska B., Karpiesz L. (2003) Wyniki habituacji szumów usznych i nadwrażliwości słuchowej metodą Tinnitus Retraining Therapy. *OtoRynolaryngologia* czerwiec, 83-89.
- Bartnik G., Fabijańska A., Rogowski M. (2001) Experiences in the treatment of patients with tinnitus and/or hyperacusis using the habituation method. *Scandinavian Audiology*, 30, Suppl 52, 187-190.
- Fabijańska A., Bartnik G., Jastreboff P.J., Rogowski M., Skarżyński H. (1997) Wstępny wywiad z pacjentem cierpiącym na szумы uszne. *Audiofonologia*, XI, 205-209.
- Fabijańska A., Rogowski M., Bartnik G., Skarżyński H. (1999) Epidemiology of tinnitus in Poland. W: J. Hazel (red.), *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar*. Cambridge, UK, London: The Tinnitus and Hyperacusis Centre, 567-569.
- Feldmann H. (1995) Mechanisms of tinnitus. W: J. Vernon, A. Mfiller (red.), *Mechanisms of tinnitus*. Allyn & Bacon, Boston, 35-39.
- Hazell J.W.P. (1999) The TRT method in practice. W: J. Hazel (red.), *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar*. Cambridge, UK, London: The Tinnitus and Hyperacusis Centre, 92-98.
- Jastreboff P.J. (2000) Tinnitus Habituation Therapy (THT) and Tinnitus Retraining Therapy (TRT). In R. Tyler (Ed.), *Tinnitus Handbook*. Singular Thomson Learning, USA. 357-376
- Jastreboff P.J., Jastreboff M.M. (1999) Leczenie szumów usznych oparte na modelu neurofizjologicznym. *Audiofonologia*, IX, 5-25.
- Mfiller A.R. (1995) Pathophysiology of tinnitus. W: J. Vernon, A. Mfiller (red.), *Mechanisms of tinnitus*. Allyn & Bacon, Boston, 207-21.
- Raj-Koziak D., Bartnik G., Fabijańska A., Borawska B., Rogowski M. (2003) Częstość występowania zaburzeń pozaślimakowych słuchu u pacjentów z szumem usznym. *Audiofonologia*, XXII, 129-134.
- Rogowski M. (1998) Morfologia i fizjologia ucha wewnętrznego. W H. Skarżyński (red.), *Szумы uszne i nadwrażliwość słuchowa*, IFPS, Warszawa, 7-1.
- Sheldrake J.B., Hazell J.W.P., Graham R.L. (1999) Results of tinnitus retraining therapy. W: J. Hazel (red.), *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar*. Cambridge, UK, London: The Tinnitus and Hyperacusis Centre, 292-296.
- Skarżyński H. (red.) (1998) Szумы uszne i nadwrażliwość na dźwięki, IFPS, Warszawa.
- Skarżyński H., Rogowski M., Bartnik G., Fabijańska A. (2000) Organization of tinnitus management in Poland. *Acta Otolaryngologica*, 120, 225-226.

Wydanie sponsorowane przez firmę  **polpharma**
Ludzie pomagają Ludziom

Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń.

© Wydawca: Wydawnictwo EGERIA B. Krzeska. 02-218 Warszawa 124, skr. poczt. 60

Ilustracja na okładce: P. Szadkowski. Redaktor: mgr Grażyna Gołąb. Opracowanie graficzne, skład i łamanie: M-art, tel. 739 88 24.

