

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA NA TEMAT SZUMÓW USZNYCH

Opracowała: dr n. med. Grażyna Bartnik

1. Jak definiuje się szumy uszne ? Co oznacza słowo ‘tinnitus’ ? Czy inne dźwięki (nie brzmiące jak szumy) słyszane w uszach lub w głowie są też szumami ?

Szumy uszne są odczuciem dźwięku bez obecności zewnętrznego źródła akustycznego.

Słowo „tinnitus” ma łacińskie pochodzenie i oznacza ‘dzwonienie’ (łac. tinnire). W literaturze anglojęzycznej słowem ‘tinnitus’ określa się wszystkie szumy subiektywne (odczuwane subiektywnie przez daną osobę bez możliwości ich obiektywnego pomiaru i oceny).

Szumy uszne to pojęcie umowne. Mówiąc o szumach mamy na myśli wiele innych dźwięków takich jak: pisk, gwizd, dzwonienie, świst, szum wiatru, szum morza, dźwięk uciekającej pary, szum muszli, bulgotanie, świerszcze, tętnienie, pukanie, dudnienie, wycie, ćwierkanie, szelest gnieczonego papieru, pukanie i wiele innych brzmień. Szumy uszne mogą być odczuwane w jednym uchu lub obu uszach, w głowie, z tyłu głowy lub obok głowy. Istnieją okresowo lub stale, mają jednakowe lub zmienne brzmienie, stałą lub zmienną intensywność. Na jeden rodzaj szumu może się nakładać inny, czasami pacjenci słyszą kilka różnych dźwięków jednocześnie.

2. Czy szumy uszne są zawsze dużym problemem dla osób, które je odczuwają ?

Szumy uszne odbierane są przez pacjentów w różny sposób (bardzo indywidualnie) i w różnym stopniu bywają dokuczliwe. Po jednej stronie skali są osoby, dla których szumy nie stanowią żadnego problemu. Chcą tylko dowiedzieć się, że nic im nie grozi z powodu szumów usznych. Innym, szumy przeszkadzają tylko w niewielkim stopniu. Wiele osób drażnią jedynie w ciszy, np.: podczas zasypiania i po przebudzeniu, u innych zakłócają koncentrację i skupienie nad książką, relaks lub wypoczynek. Są też tacy pacjenci, którym szumy uszne zakłócają wykonywanie różnych czynności codziennych, dezorganizują ich życie rodzinne i osobiste, zakłócają lub wręcz uniemożliwiają pracę zawodową. W skrajnych przypadkach, na końcu skali, szumy

uszne mogą doprowadzić pacjentów do zmiany osobowości, powodując głęboką rozpacz, cierpienie, nerwice i depresję.

3. Czy szумы uszne można w jakiś sposób podzielić na grupy ?

Istnieje wiele różnych definicji i klasyfikacji szumów usznych w zależności od przyjętych kryteriów. Najczęstszy podział na szумы *subiektywne* i *obiektywne* pozwala na pewne ujednoczenie problemu.

Jeżeli dochodzi do pobudzenia mechanicznego w ślimaku (w uchu wewnętrznym), mówimy o *szumach obiektywnych* czyli dźwiękach somatycznych. Jest to ten rodzaj szumów, który daje się zarejestrować lub może być słyszalny przez osoby trzecie. Szумы obiektywne są rzadkością, tworzą się analogicznie do dźwięków zewnętrznych – wtedy, gdy generator dźwięku znajduje się w głowie lub na szyi, w pobliżu ucha pacjenta (np. zwężone naczynie tętnicze, skurcze mięśni podniebienia lub mięśni śródusznych itp).

Szумы uszne subiektywne (tinnitus) są subiektywnym odczuciem dźwięku, które wynika wyłącznie z aktywności w obrębie układu nerwowego i drogi słuchowej z pominięciem mechanicznej aktywności ślimaka. Te szумы stanowią ponad 98 % wszystkich przypadków. *Szумы uszne subiektywne* – są więc percepcją fantomową, powstają bez żadnego źródła dźwięku i to one najczęściej nękają naszych pacjentów. Jak sama nazwa wskazuje, *szумы subiektywne* słyszalne są tylko przez osobę, której dokuczają i nawet przy pomocy najnowocześniejszej aparatury nie można ich zarejestrować. Są one wynikiem percepcji zmienionego sygnału neuralnego czyli ‘niefizjologicznego’ prądu jaki tworzy się w drodze słuchowej.

4. Skąd bierze się ta nieprawidłowa aktywność neuronalna w drodze słuchowej ? Jak powstają szумы uszne ?

W patomechanizmie rozwoju zjawiska szumu usznego zakłada się istnienie trzech związanych ze sobą procesów: *generacji, detekcji i percepcji*. *Generacja* szumu może się odbywać na różnych poziomach drogi słuchowej. Najczęściej, bo w ponad 98% ma to najprawdopodobniej miejsce w ślimaku czyli w uchu wewnętrznym. *Detekcja* (wykrywanie) sygnału odbywa się w ośrodkach podkorowych. Polega ona na oddzieleniu impulsacji tworzącej szумы uszne od impulsów spontanicznej aktywności nerwowej stanowiącej tło. Proces *percepcji* to dopasowanie sklasyfikowanych

sygnałów szumowych do wzorów w pamięci słuchowej i ich ocena. Łączy się on z rozpoznawaniem wzorów i powiązaniem z innymi układami, włącznie z układem nerwowym limbicznym i autonomicznym. Wszystkie te procesy podlegają plastyczności poprzez tworzenie nowych skojarzeń i pamięci. Jeden pacjent może mieć więcej niż jedno źródło szumów usznych. Zawsze są one jednak odczuwane na poziomie kory mózgowej. Niezależnie od rodzaju patologii, wytwarzającej nieprawidłową aktywność nerwową w obrębie drogi słuchowej, sygnał spowodowany tą nieprawidłową aktywnością przechodzi wieloetapowe przetwarzanie w obrębie systemu nerwowego zanim zostanie utrwalony jako szum uszny. Ważne jest aby sobie uświadomić, że 'odczuwanie' szumów usznych nie zależy od patologii ucha, ale od stopnia pobudzenia różnych ośrodków w centralnym układzie nerwowym.

5. Czy szумы uszne mają związek z niedosłuchem ? Jakie są najczęstsze przyczyny szumów usznych ?

Szумы uszne nie wpływają bezpośrednio na stan słuchu i same w sobie nie wywołują pogorszenia słuchu. Podobnie jak niedosłuch, szумы uszne są wynikiem dysfunkcji lub uszkodzenia ucha lub drogi słuchowej. Najczęściej są generowane w ślimaku, bardzo często towarzyszą czuciowo-nerwowym uszkodzeniom słuchu. Powstają po urazach akustycznych, w wyniku działania hałasu, również przy uszkodzeniach ucha wewnętrznego w przebiegu chorób układu krążenia i metabolicznych, po zakażeniach wirusowych i bakteryjnych, zatruciach endo- i egzogennych, w nagłej głuchocie, po stresach, wyziębieniu, przemęczeniu fizycznym i emocjonalnym, w zaburzeniach hormonalnych. Pojawiają się jako efekt ototoksycznego działania niektórych leków. Towarzyszą również procesowi starzenia się, różnym chorobom ucha np.: otosklerozie, chorobie Meniera, przewlekłym stanom zapalnym ucha.

Szумы uszne występują zdecydowanie częściej u osób z niedosłuchem, ale w około 20-25 % przypadków towarzyszą też pacjentom prawidłowo słyszącym. Wydaje się, że uszkodzenie komórek słuchowych w uchu wewnętrznym jest u nich tak niewielkie, że nie ma jeszcze objawów niedosłuchu, a szумы uszne są już generowane.

6. Czy szумы uszne leczy się operacyjnie ?

Szumów usznych nie leczy się operacyjnie ! Zabiegi operacyjne przeprowadza się w przypadkach różnych chorób ucha: np. otosklerozy, tympanosklerozy, przewlekłego

zapalenia ucha środkowego, choroby Meniera, nerwiaka n. VIII czy kłębczaka szyjnego lub bębenkowego, ale szum uszny nigdy nie jest tutaj zasadniczym powodem kwalifikującym do operacji. Obecnie, w niektórych ośrodkach dokonuje się również zabiegów polegających na dekompresji naczyniowej nerwu przedsionkowo-ślimakowego z około 40% sukcesem. W przypadku guzów nerwu VIII, leczeniem z wyboru jest chirurgiczne usunięcie nowotworu, który rozrastając się może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia pacjenta. Przecięcie nerwu słuchowego czy manipulacje chirurgiczne na zwojach współczulnych, stosowane dawniej w celu eliminacji szumów usznych, nie mają obecnie zastosowania w praktyce, jako całkowicie nieskuteczne, a często wręcz szkodliwe, powodujące nawet nasilenie dolegliwości pacjenta.

7. Czy szumy uszne są chorobą i czy mogą być groźne dla zdrowia lub życia ?

Szumy uszne nie są chorobą, ale objawem najczęściej niewielkiej patologii ucha lub drogi słuchowej. Rzadziej niż w 10% przypadków współistnieją z określonymi schorzeniami ogólnymi np. nadciśnieniem tętniczym, niedoczynnością tarczycy, hipercholesterolemią, cukrzycą itp. W każdym utrwalonym przypadku szumów usznych wymagana jest diagnostyka audiologiczna mająca na celu wykluczenie zmian organicznych wymagających zdecydowanej interwencji lekarskiej. Mimo, że szumy same w sobie nie są groźne, prowadzą czasami do silnego rozdrażnienia, dyskomfortu, a nawet zaburzeń emocjonalnych. W tym sensie mogą wpływać na zdrowie człowieka.

8. Czy szumy uszne ustępują po uzyskaniu poprawy słuchu (np. po operacji)?

Niestety, nie ma takiej reguły. Jeśli szumy uszne 'zapiszą się w tzw. pamięci mózgowej', poprawienie funkcji ucha nie likwiduje szumów. Jako zjawisko fantomowe (zapis w korze mózgowej utrzymuje się bez pobudzenia zewnętrznego) szumy uszne mają tendencję do utrwalania i najczęściej nie udaje się samodzielnie wykreślić ich z pamięci. Jakkolwiek poprawa słuchu zawsze wpływa korzystnie na złagodzenie szumów, bo ucho lepiej słyszące zaczyna odbierać dodatkowe dźwięki z otoczenia i szumy przestają dominować.

9. Na czym polega terapia pacjenta z szumami usznymi i dlaczego jest taka trudna ? Czy można pozbyć się szumów całkowicie ?

W szumach ‘świeżych’, trwających nie dłużej niż 3 miesiące powinno się próbować leczenia przyczynowego tzn. leczyć patologię odpowiedzialną za generację szumów. Jeśli szumy trwają dłuższy okres czasu (powyżej 3 miesięcy), z dużym prawdopodobieństwem można myśleć, że zapisały się już w pamięci mózgowej na tyle, że nawet zlikwidowanie patologii odpowiedzialnej za ich generację, nie przyniesie efektu likwidacji szumów. W większości przypadków źródłem generacji szumów jest uszkodzenie komórek słuchowych na poziomie ślimaka i wynikające z tego procesy prowadzące do rozwoju tego zjawiska. Komórki słuchowe w ślimaku nie mają zdolności regeneracyjnych i zazwyczaj nie udaje się poprawić ich kondycji. Mimo to, szumy uszne można w znacznym stopniu ‘wyleczyć’ zmniejszając percepcję szumów i negatywne reakcje na szumy na poziomie ośrodkowego układu nerwowego. W terapii utrwalonych szumów usznych, ucho odgrywa rolę uboczną. Zmniejszenie lub zlikwidowanie szumów usznych osiąga się poprzez stopniowe ‘wymazywanie’ ich zapisu z pamięci mózgowej. Poprzez odpowiednie ‘przetrenowanie’ układu nerwowego i dzięki plastyczności mózgu osiąga się po około 18-tu miesiącach terapii dobre efekty końcowe – około 85 % znaczącej poprawy. Oznacza to, że szumy przestają mieć jakiegokolwiek znaczenie dla pacjenta, nie drażnią, nie zaburzają życia, są odbierane tylko w ciszy, a i wtedy nie stanowią problemu. W około 5% przypadków utrwalonych szumów usznych – udaje się zlikwidować je całkowicie. Oczywiście pod warunkiem, że pacjent chce współpracować i stosuje się konsekwentnie do zaleceń terapeutycznych doświadczonego specjalisty.