

## **Tinitus u bolesnika s otoskleroziom**

**Krsto Dawidowsky**

Klinika za bolesti uha, nosa i grla i kirurgiju glave i vrata KBC Zagreb, Kišpatičeva 12, 10 000 Zagreb

Otoskleoza je nasljedna bolest karakterizirana progresivnim gubitkom sluha koji je posljedica promjena koštanog metabolizma na otičkoj kapsuli temporalne kosti. Stvaranje žarišta guste spongioze ima za posljedicu fiksaciju stapesa i smanjujući njegov vibracijski potencijal dovodi do provodne nagluhosti. Istraživanja etiopatogeneze otoskleroze upućuju na multifaktorijski uzrok bolesti. Osim autosomno dominantog genskog utjecaja s nepotpunom penetrantnosti i varijabilnom ekspresivnosti, nastanak otoskleroze povezuje se i s utjecajem okoliša, primjerice virusom ospica, endokrinim čimbenicima, hormonima, poremećajima imunog sustava i bolestima vezivnoga tkiva.

Tinitus kao simptom prisutan je u većine bolesnika s otoskleroziom (prema nekim istraživanjima i u više od 90%), dok je teški oblik tinitusa prisutan u znatno manjem broju (oko 40%). Uzrok njegovog nastanka nije točno utvrđen, a brojna istraživanja predložila su više mehanizama koji izazivaju tinitus u otosklerozi: smanjenje vibracija endolimfe, nemaskirani vaskularni i mišićni šum kod provodne nagluhosti, intravaskularnu aglutinaciju eritrocita u kohlearnim arteriolama, toksičke metabolite koji se stvaraju u otosklerotičnim žarištima, patološku vaskularizaciju otosklerotične kosti i moguću iritaciju živčanih niti 8. živca. Nedovoljno istražena etiopatogenezna, srećom, ne utječe na rezultate kirurškoga liječenja otoskleroze. Danas najčešće korišteni zahvat, stapedotomija, dovodi do uspješne restitucije sluha u ovih bolesnika, smanjujući njegov provodni gubitak. Utjecaj operacije na smanjenje tinitusa nije tako dobar, pa iako u većine bolesnika dovodi do njegovog smanjenja ili nestanka, u dijelu njih šum ostaje nepromijenjen ili se čak pogoršava. Iako nisu nađeni sigurni preoperacijski čimbenici koji bi utjecali na prognozu tinitusa nakon zahvata, neka istraživanja upućuju na značajno češće smanjenje ili nestanak tinitusa u uspješno operiranih bolesnika koji su preoperativno imali težu provodnu nagluhost, kao i u mlađih bolesnika bez zamjedbene komponente gubitka sluha. Isto tako, primjećeno je da stapedotomija ima značajno veći utjecaj na poboljšanje niskofrekvenčnog tinitusa, premda neka istraživanja to nisu potvrdila. Smatra se da je duboki šum u otosklerozi posljedica smanjenog elasticiteta stapesa zbog koštane fiksacije, dok se visokofrekvenčni šum povezuje s promjenama na bazilarnoj membrani u kohlearnoj otosklerozi.

**Ključne riječi:** tinitus, otoskleroza, nagluhost