

Sammanfattning

Studien handlar om femton vuxna patienter med en sällsynt tinnitusform, nämligen staccatotinnitus (skrivmaskintinnitus). Staccatotinnitus saknar validerade diagnostiska kriterier och säkra kliniska tester. Målet är att ta fram en gemensam klinisk bild för patienter med staccatotinnitus för att underlätta igenkänning, hantering och vidare behandling för kommande staccatotinnituspatienter.

Denna retrospektiva studie bygger på avidentifierade journaler från TakeCare, vilket är ett elektroniskt journalsystem som används i offentlig vård i Region Stockholm.

Denna studie visade att det finns en signifikant sidoskillnad mellan det drabbade och friska örat vid frekvenserna 0,25 kHz, 2 kHz och 3 kHz. Av alla femton patienter hade 57 % avvikande hjärnstamsaudiometri (auditory brainstem response; ABR). Hälften av patienterna hade patologisk magnetresonanstomografi (MR), dvs en kärlnervskontakt. Av alla patienter hade 29 % både patologisk ABR och MR, medan 14 % varken hade patologisk ABR eller MR trots staccatotinnitusbesvär. I denna studie testade tio patienter karbamazepin eller annan antiepileptikabehandling, 80 % upplevde en förbättring och 20 % upplevde ingen förbättring av behandlingen.

Med tanke på hur patienterna reagerade på karbamazepin eller annat antiepileptikamedicinering, är en preliminär slutsats att medicinering är av värde att prova vid omfattande besvär och för att utesluta andra orsaker till tinnitus. Mot bakgrund av att det finns en osäker koppling mellan symtomatologi och patologiska svar på både MR och ABR, är studieresultatet till stöd för att staccatotinnitus är en allmän hyperaktivitet i hörselbanan. Hyperaktiviteten kan i vissa fall motsvara en kärlnervskontakt som engagerar hörsel- och balansnerven samt närliggande kärlstrukturer.

Nyckelord: Dekompression, hyperaktivitet, kärlnervskontakt, karbamazepin, staccatotinnitus.

Abstract

The study involves fifteen adult patients with a rare form of tinnitus, namely staccatotinnitus also called typewriter tinnitus. Staccatotinnitus lacks validated diagnostic criteria and safe clinical tests. The aim is to develop a common clinical depiction for patients with staccatotinnitus to facilitate recognition, management, and further treatment for future staccato tinnituspatients. This retrospective study is based on deidentified medical records from TakeCare, which is an electronic medical record system used in public care in the Stockholm area.

The study showed that there is a significant side difference between the affected and the nonaffected ear at frequencies 0.25 kHz, 2 kHz and 3 kHz. Of all fifteen patients 57% of had abnormal Auditory brainstem response (ABR). Half of the patients had pathological Magnetic resonance imaging (MRI), i.e., vascular nerve contact. Among all patients 29% had both pathological ABR and MRI, while 14% had neither pathological MRI nor ABR, despite staccatotinnitussymptoms. In this study, ten patients tested carbamazepine or other antiepileptic drug, 80% experienced an improvement and 20% experienced no improvement of the treatment. Given how patients responded to the medication with carbamazepine or other antiepileptic drug, a preliminary conclusion is that medication is worth trying in case of extensive discomfort and to rule out other causes of tinnitus. Given that there is an uncertain link between symptomatology and pathological responses to both MRI and ABR, the study result in support that staccatotinnitus is a general hyperactivity in the auditory pathway. The hyperactivity can in some cases correspond to a vascular nerve contact that engages the auditory and balance nerve as well as nearby vascular structures.

Keywords: Carbamazepine, decompression, hyperactivity, neurovascular contact, staccatotinnitus.