

Kasuistik

Ugeskr Læger 2022;184:V04220265

Skrivemaskinetinnitus behandlet med gabapentin

Per Cai Sehested

Neurologisk Klinik, Aleris Aarhus

Ugeskr Læger 2022;184:V04220265

Skrivemaskinetinnitus (TT) er en sjælden undertype af den hyppigt forekomne almindelige tinnitus, men den adskiller sig herfra på flere punkter, ikke mindst klinisk, paraklinisk og behandlingsmæssigt. Diagnosen stilles primært på de karakteristiske symptomer, og den er vigtig at kende, da tilstanden ofte kan behandles med carbamazepin i lav dosering. Her beskrives et tilfælde af TT med typiske symptomer, fund og behandlingsrespons, dog ikke med carbamazepin, men med gabapentin.

SYGEHISTORIE

Patienten, en tidligere rask 43-årig kvinde, blev henvist til undersøgelse for en højresidig tinnitus igennem de seneste tre år. Hun var blevet undersøgt af otologer tre gange tidligere i forløbet, hvor der blev fundet normal hørelse og i øvrigt normale forhold ved øre-næse-hals-undersøgelsen.

Patienten beskrev tinnitus som kortvarige anfald med kliklyde hurtigt efter hinanden afløst af tinnitusfri intervaller, hvilket gentog sig mange gange hver time, og som var særligt generende, når hun skulle sove. Patienten medbragte en lydfil hentet fra internettet, som illustrerede, hvordan tinnitus lød for hende. Afspillet på mobiltelefon lød det nærmest som en maskingeværsalve eller lyden fra en skrivemaskine. Patienten beskrev også, at hun blev svimmel samtidig med tinnitus og fik små trækninger ved det højre øje. Tinnitus kunne udløses ved hovedbevægelser og visse lyde.

Ved objektiv undersøgelse var der normal stetoskopi foran højre øre, i øreomgivelserne samt over karotider og bulbi. Ved inspektion af fauces sås ingen trækninger i ganesejlet. Neurologisk undersøgelse var i øvrigt normal.

MR-skanning af hjernen samt specialoptagelse af syvende og ottende hjernenerve og porus acusticus internus viste på højre side en tæt kontakt mellem en slynge af a. cerebelli inferior anterior (AICA-slynge) og syvende og ottende hjernenerve (se **Figur 1**).

FIGUR 1 MR-skanning, stærkt T2-vægtet sekvens, aksialt snit gennem pons i højde med syvende og ottende hjernenerve og canalis acusticus internus viser højresidig slynge af a. cerebelli inferior anterior (pil) i tæt kontakt med nerverne uden at deformere dem.



På baggrund af symptomer og fund var TT den sandsynlige diagnose, og patienten blev herefter sat i behandling med gabapentin 900 mg daglig, hvorpå tinnitus forsvandt fuldstændigt, ligesom svimmelheden og trækningerne ved højre øje gjorde, og hendes livskvalitet og nattesøvn blev meget bedre. Ved klinisk kontrol efter to måneders behandling var patienten stadig fri for tinnitus og ledsagesymptomer.

DISKUSSION

Sygehistorien illustrerer de vigtigste symptomer og fund ved TT, paroksysk tinnitus og neurovaskulær kontakt [1]. Tinnitus er i reglen ensidig og optræder i sekunder varende anfald med kliklyde hurtigt efter hinanden – staccato tinnitus – afløst af tinnitusfri intervaller. Lyden beskrives ofte med ord som »skrivemaskine«, »maskingevær« og »morsekode«. TT kan typisk provokeres af hovedbevægelser og visse lyde [2].

Selvom det stadigvæk er stærkt omdiskuteret, mener mange, at TT skyldes en kontakt mellem ottende hjernenerve og en arterie, typisk en AICA-slynge [1-5]. Dette kan resultere i demyelinisering på kontaktpunktet, hvorved der kan opstå abnorm impulsdannelse, som ledes videre til den auditive cortex [3]. En AICA-slynge kan være i kontakt med både syvende og ottende hjernenerve, hvorfor der hos en del patienter (63,6% [4]) kan ses

paroksyttisk svimmelhed og/eller hemifaciale spasmer sammen med TT ligesom i den aktuelle patients tilfælde [2, 4, 5].

Et positivt behandlingsrespons på en lav dosis carbamazepin er karakteristisk, og det ses i stort set alle publicerede resultater om patienter med TT [1-4]. Responset er så entydigt, at det af nogle er foreslået som et diagnostisk kriterium for TT [2, 4]. Patienten i sygehistorien blev behandlet med en lav dosis gabapentin frem for carbamazepin og oplevede en komplet remission af TT, svimmelhed og trækninger ved øjet. Der er enkelte andre rapporter om lignende respons på behandling med gabapentin [5]. I medicinsk refraktære tilfælde er kirurgisk dekompression mulig.

Den væsentligste differentialdiagnose til TT er en anden sjælden tinnitus, myoklon tinnitus (MT) eller objektiv tinnitus, som lydæssigt kan minde meget om TT [2]. MT skyldes myoklonier i musklerne i mellemøret eller i ganen, hvilket kan høres med stetoskop foran øret og/eller ses ved inspektion. TT ledsages typisk af svimmelhed og ansigtsspasmer, har et klart behandlingsrespons på carbamazepin og er ofte forbundet med påvisning af en AICA-slynge i relation til ottende hjernenerve.

Den her rapporterede eklatante effekt af en mindre dosis gabapentin lader formode, at gabapentin, hvis fundet kan bekræftes i flere undersøgelser, vil kunne anvendes som førstevalgspræparat til behandling af TT på lige fod med carbamazepin.

Korrespondance Per Cai Sehested. E-mail: p.sehested@hotmail.com

Antaget 19. juli 2022

Publiceret på ugeskriftet.dk 15. august 2022

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formular er tilgængelig sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2022;184:V04220265

SUMMARY

Typewriter tinnitus treated with gabapentin

Per Cai Sehested

Ugeskr Læger 2022;184:V04220265

Typewriter tinnitus (TT) is a rare subtype of tinnitus but different in many ways, and it is treatable in most cases with carbamazepine. TT is defined by characteristic staccato sounds like a typewriter, intermittent and chronic. Compression of the eighth cranial nerve by a vascular loop of the anterior inferior cerebellar artery is believed to be the cause of TT. Additional symptoms, paroxysmal vertigo and hemifacial spasms are often accompanying TT. This case report describes a 43-year-old woman with typical symptoms and findings, who had an excellent response to treatment with gabapentin.

REFERENCER

1. Levine RA. Typewriter tinnitus: a carbamazepine-responsive syndrome related to auditory nerve vascular compression. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2006;68(1):43-6,discussion 46-7.
2. Han JS, Park JM, Park SY et al. Typewriter tinnitus: an investigative comparison with middle ear myoclonic tinnitus and its long-term therapeutic response to carbamazepine. *Auris Nasus Larynx.* 2020;47(4):580-586.
3. Bae YJ, Jeon YJ, Choi BS et al. The role of MRI in diagnosing neurovascular compression of the cochlear nerve resulting in typewriter tinnitus. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2017;38(6):1212-1217.

4. Sunwoo W, Jeon YJ, Bae YJ et al. Typewriter tinnitus revisited: the typical symptoms and the initial response to carbamazepine are the most reliable diagnostic clues. *Sci Rep.* 2017;7(1):10615.
5. Russell D, Baloh RW. Gabapentin responsive audiovestibular paroxysmia. *J Neurol Sci.* 2009;281(1-2):99-100.