

Sammanfattning

Inledning: Många forskare har undersökt om hur tinnitus uppstår medan hyperakusi fortfarande är ett område som inte är så välbeforskat. Tinnitus drabbar ca 26 % av den arbetande populationen i Sverige. Personer med tinnitus upplever ljudet på olika sätt såsom susande eller brusande ljud. Hyperakusi är en av de vanligaste formerna av ljudöverkänslighet i Sverige, en del studier uppskattar att ca 8-9% av befolkningen drabbas av detta. Personer med hyperakusi upplever vissa normala vardagsljud som obehagliga att höra.

Det finns flera teorier om mekanismerna bakom uppkomsten av tinnitus och hyperakusi men ingen teori är ännu helt klarlagd. Många forskare tror att tinnitus och hyperakusi möjligtvis kan ha en gemensam mekanism bakom sig.

Syfte: Studien undersöker om det finns samband mellan tinnitus och hyperakusi hos skolpersonal i Stockholm.

Metod: 502 personer (skolpersonal) deltog i studien. De genomgick en komplett hörselundersökning med tonaudiometri, weber, tal i brus samt obehagsmätning med binauralt tal. Hyperakusi definierades genom obehagströsklar och tinnitus definierades genom frågan *''Har du under den allra senaste tiden upplevt ljud i något av öronen utan att det fanns en yttre ljudkälla (s.k. tinnitus) som varat i mer än fem minuter?''*.

Resultat: Resultaten visade inget statistiskt säkerställt samband mellan tinnitus och hyperakusi när hela gruppen analyserades. När analyserna separeras för kvinnor och män visar däremot resultatet ett samband ($r = -0,316$, $p=0,003$, $n=86$) mellan symtomen hos män där lägre tinnitusupplevelse korrelerar med höga obehagströsklar på talmätningen. Inget statistiskt säkerställt samband återfanns bland kvinnorna.

Konklusion: Studien har inte funnit något samband mellan tinnitus och hyperakusi hos undersökningsgruppen när den analyseras som helhet. Däremot skiljer sig männens och kvinnornas resultat åt, där män visar lägre tinnitus i samband med lägre nivåer av hyperakusi. Det krävs mer forskning för att stödja och förklara detta samband hos män och bristen på samband hos kvinnor.

Nyckelord: *Tinnitus, hyperakusi, skolpersonal,*

Association between tinnitus and hyperacusis in school staff in Stockholm - A quantitative study

Abstract

Introduction: Many scientists have investigated the possible etiology of tinnitus but the corresponding research about hyperacusis is still under-studied. Tinnitus affects approximately 26 % of the Swedish working population. People with tinnitus perceive the sound in various ways, such as a whistling or ringing sound. Hyperacusis is one of the most common forms of decreased sound tolerance in Sweden, some studies estimate that it affects 8-9% of the population. People with hyperacusis experience the normal sounds as uncomfortable loud to hear.

There are many theories behind the possible mechanisms of tinnitus and hyperacusis but no theory is yet established. Many researches have concluded that tinnitus and hyperacusis can possibly have a common etiological mechanism.

Aim: The study examines if there is a correlation between tinnitus and hyperacusis in school staff in Stockholm. The analyses are conducted for the whole group as well as sex-separated.

Method: 502 individuals (school staff) participated in the study, they underwent a complete hearing test that contained pure tone audiometry, Weber, speech in noise test and a measurement of discomfort of sound with binaural speech. Hyperacusis was defined by the discomfort thresholds, tinnitus was defined by the question 'Have you during the most recent time experienced sound in any of the ears, without there being an external source (so-called tinnitus) lasting more than 5 min?'

Results: The results do not show any statistically significant correlation between tinnitus and hyperacusis when all participants are analyzed as a group. On the other hand, the results show an association ($r = -0,316$, $p=0,003$, $n=86$) between these two symptoms in men; low tinnitus occurrence correlates with high discomfort thresholds, which means lower prevalence of hyperacusis.

Conclusion: The findings of the present study show no association between tinnitus and hyperacusis for the whole group. However, a difference was found in the results when men and women were analyzed separately. Lower tinnitus in association with lower levels of hyperacusis was shown in men. Future studies are needed to support and explain these findings.

Key words: *Tinnitus, hyperacusis, school staff.*

