

Validering av hörselscreening på normalhörande, hörselskadade och personer med tinnitus - En jämförelse med klinisk audiometri

Sammanfattning

Syftet med studien var att validera den metod för screeningaudiometri som används vid många rutinundersökningar inom företagshälsovården, primärvården och den militära hälsovården i förhållande till "gold standard" dvs. den kliniska audiometrin. Studien syftar även till att precisera de begränsningar screeningaudiometrin har vid olika typer och svårighetsgrader av hörselnedsättning med eller utan tinnitus.

Den kliniska tonaudiometrin utfördes vid samma tillfälle som screeningaudiometrin, enligt den standardiserade metod som används inom svensk hörselvård. Screeningaudiometrin och den kliniska tonaudiometrin utfördes helt oberoende av varandra. Testpersonerna fick även besvara en enkät om tinnitus, där de bl.a. fick gradera sina besvär.

Testgruppen (n=100) bestod av 51 kvinnor och 49 män. Medelåldern i testgruppen var 49 år. Den yngsta testpersonen var 18 år och den äldsta 84 år.

Utvärderingen av screeningaudiometrin skedde genom en jämförelse med klinisk tonaudiometri utförd av legitimerad audionom på hörselmottagningarna på Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge och Solna. Resultatet visade på att screeningaudiometrin inte är lika säker som "gold standard", dvs. den kliniska audiometrin, vid alla frekvenser när det gäller att fastställa hörtrösklar.

Att använda screeningaudiometri som metod för att hitta hörselskadade personer för vidare hörselutredning kan i allra högsta grad fortsätta att göras.

Nyckelord: Datoriserad screening, Hörselnedsättning, Audiometri, TDH 39

Validation of hearing screening of subjects with normal hearing, impaired hearing and tinnitus - A comparison with clinical audiometry

Abstract

The purpose of this study was to compare the method of screening audiometry, which is used in many routine examinations in occupational healthcare, primary care and military healthcare, with the "gold standard" of clinical audiometry, pure-tone testing. The study also aims to more precisely define the limitations of screening audiometry with regard to impaired hearing of various kinds and degrees, including and excluding tinnitus.

A clinical pure-tone audiometry test was performed at the same time as a screening audiometry test in accordance with Swedish audiological standards. The tests were carried out independently of each other. The test subjects responded to a survey to indicate their level of discomfort in experiencing tinnitus. The test group (n=100) was made up of 51 women and 49 men. The average age within the group was 49 years. The youngest subject was 18 years old and the oldest subject 84 years old.

The evaluation of screening audiometry was made by comparing the results with those of the clinical pure-tone audiometry tests performed by a licensed audiologist at the hearing clinics of Karolinska University Hospitals in Huddinge and Solna. The comparison showed that screening audiometry is not as reliable as the "gold standard" clinical pure-tone audiometry test, at any frequency, in determining hearing thresholds.

Screening audiometry is a reliable method of establishing which patients have hearing loss that requires further investigation.

Key words: Computerized Screening, Hearing loss, Audiometry, TDH 39