

KESEPAKATAN HASIL PEMERIKSAAN GARPU TALA DENGAN AUDIOMETRI NADA MURNI UNTUK MENDETEKSI GANGGUAN PENDENGARAN

INTISARI

Latar Belakang : Tes garpu tala adalah prosedur penilaian kualitatif non-invasif yang dilakukan untuk menentukan seseorang memiliki gangguan pendengaran atau tidak. Dengan kemajuan teknologi audiometri, uji garpu tala yang dinilai sederhana, murah, dan mudah, masih memiliki peran dalam praktik saat ini, termasuk skrining untuk gangguan pendengaran, konfirmasi audiometri, estimasi tingkat keparahan gangguan pendengaran, dan verifikasi kandidat bedah. Mengingat penggunaannya yang terus-menerus, akurasi diagnosis tinggi dan bukti ilmiah pada berbagai aplikasi uji garpu tala sangat diharapkan.

Tujuan : Untuk menentukan besarnya kesepakatan antara hasil pemeriksaan garpu tala dibandingkan dengan audiometri nada murni dalam mendeteksi gangguan pendengaran.

Metode : Penelitian observasional analitik dengan rancang penelitian potong lintang (*cross sectional*). Pemeriksaan garpu tala dan audiometri nada murni dilakukan satu kali pada hari yang sama pada pasien dengan gangguan pendengaran di Poli THT-KL RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Hasil : Terdapat 94 telinga sebagai subyek penelitian dari 30 orang perempuan dan 17 orang laki-laki. Dari hasil penelitian ini terdapat kesepakatan yang sangat baik antara garpu tala frekuensi 256 Hz dengan audiometri nada murni frekuensi 250 Hz dengan indeks *Kappa* sebesar 1 dan 0,93 pada telinga kanan serta kiri. Didapatkan pula kesepakatan sangat baik antara garpu tala 512 Hz dengan audiometri nada murni 500 Hz dalam mendeteksi gangguan pendengaran dengan indeks *Kappa* sebesar 1 dan 0,86 untuk telinga kanan dan kiri. Selain itu kesepakatan yang baik didapatkan antara garpu tala frekuensi 1024 Hz dengan audiometri nada murni 1000 Hz dengan indeks *Kappa* masing-masing 0,8 pada telinga kanan dan kiri, sedangkan kesepakatan sedang diperoleh antara garpu tala 2048 Hz dan audiometri nada murni 2000 Hz dengan indeks *Kappa* masing-masing 0,6 pada telinga kanan serta kiri.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan terdapat kesepakatan antara garpu tala dengan audiometri nada murni dalam mendeteksi gangguan pendengaran.

Kata Kunci : Gangguan pendengaran, garpu tala, audiometri nada murni.

THE AGREEMENT OF TUNING FORK WITH PURE TONE AUDIOMETRY IN DETERMINING HEARING LOSS

ABSTRACT

Background : *The tuning fork test is a non-invasive qualitative procedure that is performed to determine whether a person has a hearing loss or not. With advances in audiometric technology, the simple, inexpensive and easy tuning fork test still has a role in today's practice, including screening for hearing loss, confirmation for audiometry, estimating the severity of hearing loss, and verification of surgical candidates. Because of its continuous use, high diagnostic accuracy and scientific evidence in various tuning fork test applications are highly desirable.*

Objective : *To determine the magnitude of agreement between the results of the tuning fork examination compared to pure tone audiometry in determining hearing loss.*

Method : *Analytical observational research with a cross-sectional design. Tuning fork examinations and pure tone audiometry were performed once on the same day in patients with hearing loss at the ENT-HNS clinic Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta.*

Result : *There were 94 ears as research subjects from 30 women and 17 men. From the results of this study, there is a very good agreement between the 256 Hz tuning fork and 250 Hz pure tone audiometry with a Kappa index of 1 and 0.93 on the right and left ears. There was also a very good agreement between a 512 Hz tuning fork and 500 Hz pure tone audiometry in detecting hearing loss with Kappa indexes of 1 and 0.86 for the right and left ears. In addition, a good agreement was obtained between a 1024 Hz frequency tuning fork with 1000 Hz pure tone audiometry with a Kappa index of 0.8 each on the right and left ears, while agreement was obtained between a 2048 Hz tuning fork and 2000 Hz pure tone audiometry with an index of 0.8. Kappa 0.6 each on the right and left ear.*

Conclusion : *Based on the results of this study, it can be concluded that there is an agreement between tuning forks examination compared to pure tone audiometry in detecting hearing loss*

Keywords : *Hearing loss, tuning fork, pure tone audiometry.*