

Gambaran perubahan nilai tekanan telinga tengah dari audiometri impedans pada calon penyelam sebelum dan sesudah uji tekanan dalam ruang udara bertekanan tinggi = Middle ear pressure value changes overview of prospective divers impedance audiometry examination before and after pressure test in hyperbaric chamber / Junicko Sacrifian Anoraga

Junicko Sacrifian Anoraga, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433665&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Audiometri impedans belum digunakan secara rutin dalam uji tekanan khususnya di Indonesia. Calon penyelam sering langsung menerima pajanan tekanan dalam Ruang Udara Bertekanan Tinggi (RUBT) tanpa diketahui keadaan telinga tengah dan fungsi tuba Eustachius. Pemeriksaan audiometri impedans sangat penting untuk mengetahui fungsi ventilasi tuba Eustachius (TE). Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan nilai tekanan telinga tengah yang berhubungan dengan fungsi ventilasi TE pada calon penyelam. Metode: Penelitian ini melibatkan 29 subjek calon penyelam berusia 20-40 tahun tanpa gangguan pendengaran konduktif. Semua subjek menjalani pemeriksaan audiometri impedans yang dimodifikasi untuk kepentingan penyelaman baik sebelum maupun sesudah uji tekanan dalam RUBT beruang ganda. Hasil: Didapatkan perubahan nilai tekanan di telinga tengah yang bermakna sebelum dan sesudah uji tekanan dengan perasat Toynbee pada telinga kanan dan kiri, masing-masing $p < 0,001$ dan $p = 0,018$. Kesimpulan: Pemeriksaan audiometri impedans sangat diperlukan dalam seleksi calon penyelam khususnya dalam uji tekanan dalam RUBT.

ABSTRACT

Background: Impedance audiometry is not yet used in the pressure test routinely, especially in Indonesia. Prospective divers often receive exposure of pressure in hyperbaric chamber directly without assesment of the middle ear and Eustachian tube (ET) ventilation function. Impedance audiometry examination is very important to asses the ET ventilation function. Objective: This study determined the middle ear pressure value changes associated with ET ventilation function of prospective divers. Method: This study involved 29 prospective diver subjects aged 20-40 years without a conductive hearing loss. All subjects underwent a modified diving impedance audiometry examination both before and after the pressure test in hyperbaric double lok chamber. Result: Obtained value changes of pressure in the middle ear meaningful before and after the pressure test with Toynbee maneuver on the right and left ear, respectively $p < 0.001$ and $p = 0.018$ Conclusion: Impedance audiometry examination is needed in the selection of candidates divers who underwent pressure test within hyperbaric chamber.