

INTISARI
PERUBAHAN AMBANG DENGAR AUDIOMETRI NADA MURNI PADA
PENDERITA KARSINOMA NASOFARING PASCA
KEMORADIOTERAPI

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Latar Belakang: Modalitas kemoradioterapi digunakan sebagai terapi standar untuk pasien karsinoma kepala dan leher stadium lanjut. Salah satu efek samping kemoradioterapi adalah tuli. Pemeriksaan audiometri nada murni diperlukan untuk mengetahui perubahan ambang dengar yang terjadi pada pasien Karsinoma Nasofaring (KNF) yang mendapat terapi kemoradioterapi.

Tujuan: Mengetahui perubahan ambang dengar nada murni pada pasien KNF pasca kemoradioterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian *cross sectional* yang menilai perubahan ambang dengar pada pasien KNF setelah mendapat kemoradioterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta mulai bulan Maret 2022 hingga Januari 2023.

Hasil: Sebanyak 64 telinga pada 32 pasien dengan diagnosis KNF yang menjalani kemoradioterapi diikuti dalam penelitian ini. Seluruh subyek penelitian memiliki nilai ambang dengar audiometri nada murni normal pada telinga kontralateral tumor dan nilai ambang dengar nada audiometri nada murni yang beragam pada ipsilateral tumor. Setelah menyelesaikan kemoradioterapi dilakukan evaluasi kembali audiometri nada murni 3 bulan pasca kemoradioterapi selesai. Terdapat perubahan nilai ambang dengar nada murni pada telinga kontralateral dan ipsilateral tumor $p = 0.001$, dimana sebagian besar ambang dengar mengalami peningkatan. Terdapat perubahan bermakna ambang dengar hantaran udara dan hantaran tulang pada telinga kontralateral dan ipsilateral tumor dengan $p < 0.05$, kecuali pada frekuensi 250 pada ambang dengar nada murni hantaran tulang telinga kontralateral dengan $p = 0.06$.

Kesimpulan: Terdapat peningkatan ambang dengar nada murni pada penderita karsinoma nasofaring pasca kemoradioterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Kata Kunci: Karsinoma nasofaring, Kemoradioterapi, Ambang dengar nada murni

ABSTRACT

HEARING THRESHOLD OF PURE TONE AUDIOMETRY CHANGES IN PATIENTS WITH NASOPHARYNGEAL CARCINOMA POST CHEMORADIOTHERAPY

Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery
Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing
Gadjah Mada University/Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta

Background: Chemoradiotherapy is the standard treatment modality for advanced-stage head and neck carcinoma patients. One of the side effects of chemoradiotherapy is hearing loss. Pure tone audiometry is necessary to assess the changes in hearing thresholds in patients with Nasopharyngeal Carcinoma (NPC) after receiving chemoradiotherapy.

Objective: To determine the changes in pure tone audiometry thresholds in post-chemoradiotherapy NPC patients at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta.

Methods: This cross-sectional study assessed the changes in hearing thresholds in NPC patients after receiving chemoradiotherapy at Dr. Sardjito General Hospital from March 2022 to January 2023.

Results: A total of 64 ears from 32 patients diagnosed with NPC and underwent chemoradiotherapy were included in this study. All subjects had normal pure tone audiometry thresholds in the contralateral tumor ear, while varying thresholds were observed in the ipsilateral tumor ear. After completing chemoradiotherapy, a follow-up pure tone audiometry was conducted 3 months post-treatment. Significant changes in pure tone audiometry thresholds were observed in both the contralateral and ipsilateral tumor ears ($p = 0.001$), with most thresholds showing an increase. Significant changes were also observed in air and bone conduction thresholds in both the contralateral and ipsilateral tumor ears ($p < 0.05$), except for the 250 Hz frequency in the bone conduction thresholds of the contralateral ear ($p = 0.06$).

Conclusion: There is an increase in pure tone audiometry thresholds in post-chemoradiotherapy NPC patients at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta.

Keywords: Nasopharyngeal carcinoma, Chemoradiotherapy, Pure tone audiometry thresholds.