

Pendahuluan: Beberapa penelitian membuktikan bahwa kematian sel rambut koklea berperan pada gangguan pendengaran sensorineural akibat radiasi. Pernah dilakukan penelitian untuk membandingkan perbedaan pengaruh teknik pemberian radioterapi konvensional dan IMRT terhadap gangguan pendengaran pada pasien dengan kanker nasofaring dan terdapat perbedaan namun tidak dilakukan analisis lebih lanjut.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah terdapat risiko ketulian sensori lebih besar pada penderita karsinoma nasofaring yang mendapat radioterapi konvensional dibanding IMRT.

Metode: Penelitian case control dilakukan pada pasien-pasien kanker nasofaring yang menjalani radioterapi eksternal di RSUP Dr. Sardjito. Pasien kemudian dilakukan pemeriksaan DPOAE pada sisi telinga kontralateral dengan primer awal tumor. Analisis statistik menggunakan uji Chi Square dan analisis multivariat.

Hasil: Teknik radioterapi CRT secara signifikan ($p=0,004$) menurunkan risiko ketulian sensori pada telinga kontralateral dari sisi tumor sebesar 11,2 kali (IK 95% 2,21-56,6) pada analisis multivariat.

Kesimpulan: Teknik radioterapi CRT menurunkan risiko ketulian sensori pada telinga kontralateral dari sisi tumor sebesar 11,2 kali secara signifikan.

Kata kunci: radioterapi, konvensional, IMRT, tuli sensori

Introduction: Several studies have proven that cochlear hair cell death plays a role in sensorineural hearing loss due to radiation. There have been studies to compare the differences in the influence of conventional radiotherapy and IMRT techniques on hearing loss in patients with nasopharyngeal cancer and there are differences but no further analysis is carried out.

Objective: To find out if there is a greater risk of sensory deafness in people with nasopharyngeal carcinoma who get conventional radiotherapy than IMRT.

Method: Penelitian case control is performed on nasopharyngeal cancer patients undergoing external radiotherapy at Dr. Sardjito Hospital. The patient then performed a DPOAE examination on the side of the ear contralateral to the initial primer of the tumor. Statistical analysis using Chi Square test and multivariate analysis.

Result: CRT significantly ($p= 0.004$) lowered the risk of sensory deafness in the ear contralateral from the side of the tumor by 11.2 times (CI 95% 2.21-56.6) in multivariate analysis.

Conclusion: CRT lowers the risk of sensory deafness in the contralateral ear from the side of the tumor by 11.2 times significantly.

Keywords: radiotherapy, CRT, IMRT, sensory hearing loss