

KORELASI MR SPEKTROSKOPI DENGAN HASIL HISTOPATOLOGI PADA TUMOR INTRAKRANIAL ANAK

Pengamatan di RSUD dr. Soetomo Surabaya Periode Januari 2013 – Desember 2015

Erika Soebakti¹, Anggraini Dwi Sensusiaty²

¹PPDS I Program Studi Ilmu Radiologi RSUD dr. Soetomo Surabaya

²Staff Divisi Neuroradiologi Departemen Radiologi RSUD dr. Soetomo Surabaya

Abstrak

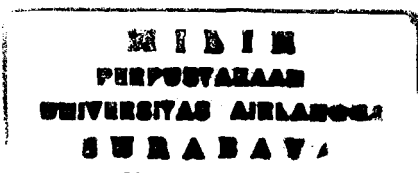
Latar belakang dan tujuan: Tumor intrakranial merupakan keganasan pada anak yang terbesar ke 2 setelah leukemia dan merupakan penyebab kematian akibat keganasan yang utama pada anak. Akurasi diferensiasi histopatologi tumor intrakranial anak sangat penting dalam strategi tatalaksana yang optimal. MRI konvensional dan advanced MRI dapat membedakan tumor high-grade dan low-grade, atau lesi neoplastik dan non neoplastik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui korelasi MR spektroskopi dengan tipe jaringan dan *grading* tumor intrakranial anak.

Materi dan metode: Dilakukan studi retrospektif pada 33 sampel tumor intrakranial anak di kriteria inklusi di RSUD dr. Soetomo Surabaya Periode Januari 2013 – Desember 2015. Dilakukan evaluasi gambaran MR spektroskopi dengan ROI pada daerah yang solid atau yang paling menyangat. Kemudian dilakukan uji korelasi Eta untuk mengetahui korelasi dari parameter tersebut.

Hasil: Pada studi ini didapatkan peningkatan nilai Cho, rasio Cho/Cr, Cho/NAA, dan penurunan nilai NAA dan Cr serta rasio NAA/Cr. Dan semakin ganas tumor tersebut akan semakin tinggi nilai Cho dan semakin rendah nilai NAA dan Cr pada tumor *high grade* tampak puncak Lac.

Kesimpulan: Tidak didapatkan korelasi antara gambaran MR spektroskopi dengan tipe jaringan, *grading* histopatologi berdasarkan WHO dan tingkat keganasan tumor intrakranial anak.

Kata kunci: tumor intrakranial anak, MR spektroskopi, histopatologi tumor intrakranial anak



CORRELATION BETWEEN MR SPECTROSCOPY WITH HISTOPATHOLOGICAL RESULT IN INTRACRANIAL PEDIATRIC TUMORS

Observations in dr. Soetomo period January 2013 - December 2015

Erika Soebakti¹, Anggraini Dwi Sensusiati²

¹Resident, Radiology Department, dr. Soetomo General Hospital Surabaya

²Neuroradiology Divisoin of Radiology Department, dr. Soetomo General Hospital Surabaya

Abstract

Background and purpose: Intracranial tumor is second most common malignancy in children after leukemia and the first cause of death from malignancy in children. Accuracy histopathologic differentiation of intracranial tumors of children is very important in the management of the optimal strategy. Conventional and advanced MRI can distinguish tumors high-grade and low-grade, or neoplastic and non-neoplastic lesions. The purpose of this study to determine the correlation of MR spectroscopy with tissue type and grading of intracranial pediatrics tumor.

Material and Methods: We studied retrospectively on 33 samples of intracranial pediatric tumors in the inclusion criteria in dr. Soetomo period January 2013 - December 2015. We evaluate MR spectroscopy with ROI on the area solid area or most enhanced area. Then we did Eta correlation test to determine the correlation between these parameters.

Results: In this study we found an increase in the value of Cho, the ratio of Cho/Cr, Cho/NAA, and decrease of NAA and Cr and ratios of NAA/Cr. And the more malignant tumors the higher value of Cho and the lower the NAA and Cr. On high grade tumors we can see Lac peak.

Conclusion: There is no correlation between MR spectroscopy to the type of tissue, histopathological grading by WHO and severity of intracranial tumors of children.

Keywords: intracranial tumors of children, MR spectroscopy, intracranial pediatric tumor histopathology

