

INTISARI

KORELASI POLA METASTASIS INTRAKRANIAL PADA *COMPUTED TOMOGRAPHY* DENGAN SUBTIPE IMUNOHISTOKIMIA PASIEN KANKER PAYUDARA

Naela Himayati Afifah¹, Lina Choridah², Sudarmanta²

¹Residen dan ²Staff Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat,
dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Latar Belakang. Hingga saat ini kanker payudara masih menjadi permasalahan di Indonesia dan dunia, dengan insidensi kasus tertinggi. Sementara kematian kanker payudara yang meningkat, salah satunya disebabkan metastasis intrakranial. Pemeriksaan sub tipe imunohistokimia sangat penting dalam penentuan prognosis dan terapi, di sisi lain, *computed tomography* (CT) masih menjadi pilihan utama modalitas deteksi metastasis intrakranial karena ketersediaannya yang luas.

Tujuan. Menilai korelasi antara sub tipe imunohistokimia kanker payudara dengan pola metastasis intrakranial dengan modalitas CT.

Bahan dan Metode. Penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*, dengan sampel penelitian adalah pasien yang telah menjalani CT *scan* kepala dengan kontras di Instalasi Radiologi RSUP Dr. Sardjito sepanjang tahun 2018 hingga Juni 2021, dan telah dilakukan pemeriksaan imunohistokimia pada tumor primer payudara. Cara pemilihan sampel adalah dengan cara *consecutive*, yaitu sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. *Cohen's alpha* dilakukan untuk menilai reliabilitas, serta analisis statistik korelasi dengan Spearman dan Eta.

Hasil Penelitian. Sebanyak 68 pasien terpilih sebagai subyek penelitian. Didapatkan distribusi sub tipe imunohistokimia terbanyak adalah Luminal B (41,18%), disusul HER2-*overexpression* (23,53%) dan *triple negative* yang sebanding (masing-masing 17,65%). Adapun lokasi metastasis terbanyak adalah parenkim serebri maupun serebelli (58,82%), yang memiliki hubungan bermakna dengan gejala klinis mengarah metastasis (terbanyak adalah nyeri kepala dan paresis/plegia (masing-masing 25%; $p=0,028$). Tidak terdapat korelasi antara sub tipe imunohistokimia dengan pola metastasis intrakranial dari segi lokasi, konsistensi, bentuk, ukuran, jumlah, dan pola penyanganan lesi. Terdapat hubungan antarvariabel pola metastasis intrakranial yaitu konsistensi dengan ukuran dan pola penyanganan, bentuk dengan ukuran, ukuran dengan jumlah dan pola penyanganan, serta jumlah dengan pola penyanganan.

Kesimpulan. Meskipun tidak terdapat korelasi antara sub tipe imunohistokimia dengan pola metastasis intrakranial dari segi lokasi, konsistensi, bentuk, ukuran, jumlah, dan pola penyanganan lesi, namun adanya hubungan antarvariabel pola metastasis intrakranial dapat menambah informasi radiologis dalam penyusunan ekspertise.

Kata kunci: kanker payudara, metastasis intrakranial, imunohistokimia

ABSTRACT

THE CORRELATION OF INTRACRANIAL PATTERN ON COMPUTED TOMOGRAPHY TO IMMUNOHISTOCHEMISTRY SUBTYPE IN BREAST CANCER PATIENTS

Naela Himayati Afifah¹, Lina Choridah², Sudarmanta²

¹Residen dan ²Staff Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat,
dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Background. Breast cancer mortality is increasing, one of which is caused by intracranial metastases. Immunohistochemical subtype examination is very important in determining prognosis and therapy, on the other hand, computed tomography (CT) is still the main choice of modality for detection of intracranial metastases due to its wide availability.

Purpose. To assess the correlation between breast cancer immunohistochemical subtypes and patterns of intracranial metastases with CT modalities.

Materials and Methods. This study was an analytic observational study with a cross-sectional design. Subjects were patients undergone contrast-enhanced head CT in Radiology Department of RSUP Dr. Sardjito from 2018 to June 2021, and had examination of immunohistochemistry on primary breast tumors. Sample selection method is consecutive regarding inclusion and exclusion criteria. Cohen's alpha was carried out to assess reliability, as well as statistical analysis of correlations with Spearman and Eta.

Result. A total of 68 patients were selected as research subjects. The distribution of the most immunohistochemical subtypes was Luminal B (41.18). The location of the most metastases was the cerebral parenchyma and the cerebellum (58.82%), which had a significant relationship with clinical symptoms leading to metastasis (the most were headaches and paresis/plegia (25% each; $p=0.028$)). There was no correlation between immunohistochemical subtype to intracranial metastases pattern in terms of location, consistency, shape, size, number, and enhancement pattern of lesions. But there are correlations between the intracranial metastases pattern variables: consistency to size and enhancement pattern, shape to size, size to number and pattern of enhancement, and number of lesions to pattern of enhancement.

Conclusion. Although there is no correlation between immunohistochemical subtypes and the pattern of intracranial metastases in terms of location, consistency, shape, size, number, and enhancement pattern of lesions, the existence of a correlation between the intracranial metastasis variables can add useful radiological information in preparing expertise.

Keywords: breast cancer, intracranial metastases, immunohistochemistry