

Proporsi Asam Deoksiribonukleat Cytomegalovirus Dari Jaringan Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil Di RSUP Persahabatan = Proportion Of Cytomegalovirus Deoxyribonucleic Acid From Non-Small Cell Lung Cancer At Persahabatan Hospital

Ibrahim Nur Insan Putra Dharmawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920547722&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Cytomegalovirus (CMV) adalah virus yang dapat menginfeksi manusia dengan prevalensi di populasi yang tinggi. Bukti terbaru menunjukkan bahwa CMV terkait dengan berbagai jenis kanker, termasuk kanker paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kaitan antara CMV dengan kanker paru karsinoma bukan sel kecil (KPKBSK). Data dari penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk penelitian lebih lanjut mengenai kaitan antara CMV dan kanker paru di masa depan. Metode: Penelitian ini adalah suatu penelitian observasional dengan metode potong lintang untuk mengetahui proporsi DNA cytomegalovirus pada sampel jaringan KPKBSK. Sampel jaringan merupakan sampel formalin-fixed paraffin-embedded (FFPE) yang diambil disimpan di RSUP Persahabatan pada 2017-2023. Deteksi DNA CMV dilakukan menggunakan polymerase chain reaction (PCR) dan elektroforesis. Data penyerta diambil dari rekam medis. Hasil: Sebanyak 87 sampel jaringan dari 87 subjek penelitian yang berbeda diikutkan dalam penelitian ini. Sebagian besar subjek penelitian adalah laki-laki perokok, memiliki indeks Brinkman berat dengan rerata usia 59,1 tahun. Proporsi DNA CMV yang terdeteksi pada sampel FFPE adalah 21%. Proporsi DNA CMV lebih tinggi pada sampel jaringan dengan mutasi EGFR positif meskipun tidak bermakna secara statistik (OR 2,63 (IK 95% 0,45 – 15,16)). Proporsi DNA CMV tidak berhubungan dengan status merokok, indeks Brinkman, metode pengambilan sampel jaringan, dan jenis KPKBSK. Proporsi DNA CMV lebih tinggi pada sampel jaringan dengan tanggal pengambilan yang lebih baru. Kesimpulan: Asam deoksiribonukleat CMV dapat ditemukan pada sampel FFPE KPKBSK dengan proporsi 21%. Proporsi DNA CMV lebih tinggi pada KPKBSK dengan mutasi EGFR.

.....Background: Cytomegalovirus (CMV) is a virus with high seroprevalence in general population. Recent evidence shows that CMV is linked to various types of cancer, including lung cancer. This study aims to determine the relationship between CMV and non-small cell lung carcinoma (NSCLC). We hoped that the data from this study will be useful for further research in elucidating the link between CMV and lung cancer. Method: This research is an observational study using a cross-sectional method to determine the proportion of CMV DNA in NSCLC tissue samples. Tissue samples are formalin-fixed paraffin-embedded (FFPE) samples taken and stored at Persahabatan Hospital on 2017-2023. The detection of CMV was carried out using polymerase chain reaction (PCR) and electrophoresis. Accompanying data was taken from medical records. Results: A total of 87 tissue samples from 87 different research subjects were included in this study. Most of the research subjects were male smokers, had a heavy Brinkman index with an average age of 59.1 years. The proportion of CMV DNA detected in FFPE samples was 21%. The proportion of CMV DNA was higher in tissue samples with positive EGFR mutations although not statistically significant (OR 2.63 (95% CI 0.45 – 15.16)). The proportion of CMV DNA was not related to smoking status, Brinkman index, tissue sampling method, and NSCLC subtype. The proportion of CMV DNA was higher in tissue samples with more recent collection dates. Conclusion: Cytomegalovirus DNA were detected in NSCLC FFPE samples

with a proportion of 21%. The proportion of CMV DNA was higher in NSCLC with EGFR mutations.