

ABSTRACT

Background: Stroke is a disturbance of brain function both focally or globally that happens more than 24 hours or causes death and permanent damage caused by disruption on blood flow to the brain. Eighty percent of stroke patients suffer from ischemic stroke or infarction and the other 20% suffer from hemorrhagic stroke. Abnormal lipid profile is one of the risk factors of ischemic stroke. Checking high density lipoprotein (HDL) level is expected to predict lesion characteristic that depicts the severity of stroke in facilities that lack stroke diagnostic tools such as CT scan and to prevent patients condition to worsen. This study was done to view the effect of HDL level to brain lesion characteristic in CT scan examination.

Methods: A cross-sectional study was done to 52 samples of ischemic stroke patients in PKU Muhammadiyah Hospital, Gamping, Yogyakarta. Samples were obtained using secondary data of medical records to see the HDL levels and the CT scan examination results. Data was analyzed using Spearman test to determine the correlation between said variables.

Results: This study found 22 (42.3%) patients with low HDL level and mild lesion characteristic, 2 (3.8%) patients with low HDL level and severe lesion characteristic, 24 (46.2%) patients with high HDL level with mild lesion characteristic, and 4 (7.7%) patients with high HDL level with severe lesion characteristic. Spearman test results show $p=0.513$.

Conclusion: There are no significant correlation between HDL level and brain lesion characteristic.

Keyword : HDL, stroke infark, brain lesion characteristic

INTISARI

Latar belakang : Stroke merupakan gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan gejala fokal maupun global yang terjadi lebih dari 24 jam, atau yang dapat menimbulkan kematian dan kecacatan yang semata-mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah di otak. Sebanyak 80% penderita stroke mengalami stroke iskemik atau infark dan 20% mengalami stroke hemoragik. Ketidaknormalan kadar lemak darah menjadi salah satu faktor risiko stroke infark. Diharapkan dengan pemeriksaan HDL dapat memprediksi karakteristik lesi yang dapat menggambarkan keparahan stroke di daerah dengan keterbatasan alat diagnostik stroke seperti CT Scan dan sebagai salah satu upaya pencegahan dari memburuknya keadaan pasien. Studi ini dilakukan untuk melihat pengaruh kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dengan karakteristik lesi pada pemeriksaan CT Scan.

Metode : Studi *cross sectional* dilakukan pada 52 sampel pasien stroke infark di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta. Pengambilan sampel secara sekunder dengan menggunakan rekam medis untuk melihat kadar HDL pasien dan hasil pemeriksaan CT Scan. Data kemudian diuji dengan uji kolerasi *spearman* untuk menentukan hubungan antar kedua variable diatas.

Hasil : Prevalensi pasien dengan kadar HDL rendah dan memiliki karakteristik lesi ringan sebesar 22 (42,3%) pasien, sedangkan kadar HDL ringan dengan karakteristik lesi berat sebesar 2 (3,8%) pasien. Prevalensi pasien dengan kadar HDL tinggi dengan karakteristik lesi ringan sebesar 24 (46,2%) pasien dan kadar HDL tinggi dengan karakteristik lesi berat sebesar 4 (7,7%) pasien. Hasil uji kolerasi *spearman* menghasilkan $p=0,513$.

Kesimpulan : Dari hasil uji analitik didapatkan $p>0,05$ yang diartikan sebagai tidak terdapatnya hubungan antara kadar HDL dengan karakteristik lesi.

Kata kunci : HDL, karakteristik lesi, stroke infark