

Gambaran aliran vena jugularis interna pada cerebral small vessel disease: kajian pada white matter hyperintensities dan gangguan fungsi kognitif = Internal jugular venous flow in cerebral small vessel disease a study on white matter hyperintensities and cognitive dysfunction

Zulfa Indah Kemalahayati Fadli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468572&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Latar belakang: Cerebral small vessel disease CSVD merupakan salah satu subtype stroke iskemik dengan prevalensi tertinggi 45%.^{1,2} Penyakit ini menyerang pembuluh darah dengan diameter < 50 µm.³ Manifestasi klinis CSVD yang tersering adalah gangguan fungsi kognitif.^{4,5} Pada pemeriksaan MRI, salah satu lesi CSVD yang paling sering ditemukan adalah white matter hyperintensities WMH.⁴ Lesi WMH diketahui berhubungan dengan gangguan aliran vena jugularis interna VJI.⁵ Penelitian tentang gambaran aliran VJI pada CSVD belum pernah dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai gambaran aliran kecepatan dan debit VJI pada CSVD dengan gangguan fungsi kognitif. Metode: Studi potong lintang pada 40 pasien CSVD yang memiliki gangguan fungsi kognitif dan gambaran WMH pada pemeriksaan MRI. Instrumen pemeriksaan kognitif yang digunakan adalah MoCA-Ina, TMT-A, TMT-B dan Grooved Peg Board. WMH diklasifikasikan berdasarkan skala Fazekas. Pemeriksaan aliran VJI bilateral dilakukan menggunakan Ultrasonografi Doppler ada posisi berbaring 0 dan berdiri 90°. Parameter yang dinilai adalah area penampang, kecepatan dan debit aliran. Sebagai pendalaman, hasil pengukuran parameter aliran VJI dibandingkan dengan penelitian terdahulu pada orang sehat.⁶ Hasil: Sebanyak 40 subjek dengan rerata usia 60,8 ± 9,0 tahun ikut serta dalam penelitian. Ranah kognitif yang terganggu pada CSVD adalah memori, fungsi eksekutif, dan kecepatan psikomotor. Berdasarkan derajat lesi, yang terbanyak adalah Fazekas 1 yaitu 67,5%. Area penampang VJI kanan dan kiri lebih kecil pada saat

ABSTRACT
Background Cerebral Small Vessel Disease CSVD is a subtype of ischemic stroke with the highest prevalence 45%.^{1,2} It affects blood vessels 50 µm in diameter.³ The most common clinical manifestations of CSVD is cognitive dysfunction.^{4,5} On MRI examination, one of the most common CSVD lesions is white matter hyperintensities WMH.⁴ WMH is known to be associated with internal jugular vein IJV flow abnormalities.⁵ Studies of IJV flow profile in CSVD have not been performed. The aim of this study is to assess the flow and velocity of the IJV in CSVD. Methods Cross sectional studies of 40 CSVD patients with cognitive dysfunction and WMH lesion on MRI examination. The cognitive instruments used are MoCA Ina, TMT A, TMT B and Grooved Peg Board. WMH is classified based on the Fazekas scale. Bilateral IJV flow examination was performed using Doppler Ultrasound at supine 0 and standing 90°. The parameters assessed are the cross sectional area, flow and velocity. For further analysis, the results of IJV flow in CSVD are compared with previous studies on healthy volunteers.⁶ Results A total of 40 subjects with the age of 60.8 ± 9.0 years participated in the study. Impaired cognitive domains are memory, psychomotor, and executive function. The majority of lesional degrees are Fazekas 1 67.5%. The cross sectional area of the bilateral IJV are smaller at standing p