

The association of plasminogen activator inhibitor-1 level with ischemic stroke (preliminary study)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20333390&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan Kadar plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) yang tinggi menyebabkan penurunan aktivitas sistem fibrinolisis. Saat ini kadar PAI-1 yang tinggi diketahui merupakan faktor risiko penyakit jantung iskemik tetapi pada penderita stroke iskemik hal ini masih belum jelas. Pada penelitian ini ingin diketahui hubungan antara kadar PAI-1 dengan stroke iskemik. Metode Dengan menggunakan desain kasus kontrol, kami melibatkan 38 subjek penderita stroke iskemik dan 38 subjek kontrol yang memenuhi kriteria penelitian. Kadar PAI-1 diperiksa dengan metode ELISA menggunakan reagen Asserachrom PAI-1 dari Stago. Hasil Kadar PAI-1 yang tinggi ditemukan lebih sering pada penderita stroke iskemik daripada subjek kontrol (21.1% vs. 7.9 % dengan OR 3.1; 95 % CI 0.757 ? 12.790). Analisa terhadap semua subjek yang diteliti menunjukkan adanya hubungan negatif yang lemah namun bermakna antara kadar PAI-1 dengan usia ($r = -0.4$; $P = 0.000$). Kadar PAI-1 yang tinggi ditemukan lebih sering pada subjek berusia muda (40 ? 58 tahun) daripada subjek berusia lebih tua (60 ? 84 tahun) (20 vs. 9.8 %) ($P = 0.004$). Kesimpulan Dari hasil penelitian pendahuluan ini diduga ada hubungan antara kadar PAI-1 dengan stroke iskemik pada usia muda. Penelitian lebih lanjut dengan jumlah subjek yang lebih besar diperlukan untuk memastikan keadaan ini.

<hr>

Abstract

Aim Recently, increased plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) has been known a risk factor for ischemic heart disease. However, the association of increased PAI-1 level with ischemic stroke remains unclear. The aim of this study was to analyze the association of PAI-1 level with ischemic stroke. Methods By case control design we involved 38 ischemic stroke and 38 risky-matched control subjects who fulfilled the criteria. The PAI-1 level was determined by ELISA method using Asserachrom PAI-1 from Stago. Results High PAI-1 level was found more frequent in ischemic stroke subjects than in control subjects (21.1% vs. 7.9 % with OR 3.1; 95 % CI 0.757 ? 12.790). The analysis of all studied subjects showed that there was a weak negative correlation between PAI-1 level and age ($r = -0.4$; $P = 0.000$). High PAI-1 level was found more frequent in younger (40 ? 58 years old) than in the older subjects (60 ? 84 years old) (20% vs. 9.8 %) ($p=0.004$). Conclusion The result of this preliminary study suggested an association between PAI-1 level and ischemic stroke in younger age. Further study with larger subjects is recommended to confirm this association.