

Korelasi kadar asam urat serum dengan keparahan stenosis arteri koroner pasien sindrom koroner akut (Studi Meta Analisis) = Correlation of serum uric acid levels with the severity of coronary artery stenosis in patients with acute coronary syndrome (Meta Analysis Study)

Diding Heri Prasetyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20512942&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Sindrom koroner akut (SKA) adalah gangguan yang mengancam jiwa yang tetap menjadi sumber morbiditas dan mortalitas yang tinggi meskipun ada kemajuan dalam pengobatan. Hubungan antara asam urat serum dengan penyakit jantung iskemik masih kontroversial dan belum ditetapkan sebagai faktor risiko kardiovaskular. Interaksi kooperatif antara keduanya tidak sepenuhnya dipahami. Beberapa bukti epidemiologis hubungan kausal tersebut masih kontroversial. Sering sekali penelitian dengan kasus yang sama dan menggunakan metode yang sama tetapi hasilnya berbeda.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan meta analisis untuk mensintesis hasil-hasil penelitian yang berbeda tersebut agar diperoleh data baru yang bersifat kuantitatif dan lebih akurat.

Metode: Protokol penelitian didaftarkan di PROSPERO (CRD42020210948) dan telaah sistematis mengikuti pedoman preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA), dengan menelusuri studi yang dipublikasikan dalam rentan waktu dari Januari 2010 hingga Mei 2020. Cochrane Library, Ebsco, Medline/PubMed, ProQuest dan Sience Direct adalah sumber dari studi yang dipublikasikan. Meta analisis dilakukan untuk mensintesis korelasi antara kadar asam urat serum dan keparahan stenosis arteri koroner. Heterogenitas dinilai menggunakan I², dan meta analisis menggunakan perangkat lunak Comprehensive Meta Analysis Version 3 (CMA3).

Hasil: Lima studi (n = 601 pasien) diidentifikasi didapatkan korelasi antara kadar asam urat serum dan skor Gensini (r = 0,548; p <0,001) pada pasien SKA. Bias heterogenitas ditemukan dalam analisis.

Simpulan: Keparahan stenosis arteri koroner pada pasien dengan SKA berkorelasi positif dengan kadar asam urat serum.

<hr>

Background: Acute coronary syndrome (ACS) is a life-threatening disease which remains a source of high morbidity and mortality despite advances in treatment. The relationship between serum uric acid (SUA) level and ischemic heart disease abides controversial and still has not been established as a cardiovascular risk factor. The cooperative interaction between those two factors is not fully understood. Prior epidemiological evidences of the causal relationship is still argumentative. There were various studies using the same methods yet the outcome were different.

Objective: This study aims to conduct a meta-analysis to synthesize the results of recent studies in order to obtain data quantitatively and also accurately.

Methods: The study protocol was registered in PROSPERO (CRD42020210948) and systematic study follows the guidelines for preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis (PRISMA), tracing studies published in January 2010 to May 2020. Sources of database using Cochrane Library, Ebsco, Medline/PubMed, ProQuest and Science Direct. Meta-analysis was conducted to synthesize the associations

between SUA level and severity of coronary artery stenosis. Heterogeneity was assessed using I², and the meta-analysis was performed using Comprehensive Meta Analysis Version 3 (CMA3) software.

Results: Five studies (n = 601 patients) identified a correlation between serum uric acid levels and Gensini scores ($r = 0.548$; $p < 0.001$) in ACS patients. Heterogeneity bias was found in the analysis.

Conclusions: The severity of coronary artery stenosis in patients with ACS is positively correlated with serum uric acid levels