

## Hubungan pemberian allopurinol dengan variabilitas tekanan darah pada subyek hiperurisemia asimtomatik yang normotensi = Correlation between administration of allopurinol and blood pressure variability in normotensive asymptomatic hyperuricemia subjects

Septi Madiastuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494055&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Latar belakang: Hiperurisemia asimtomatik seringkali dianggap kondisi yang tidak berbahaya dan belum perlu ditatalaksana. Kadar asam urat yang tinggi merupakan faktor independen terjadinya peningkatan tekanan darah. Tekanan darah memiliki parameter fisiologis yang ditandai oleh fluktuasi dinamis dan kontinyu. Fluktuasi ini dinyatakan sebagai variabilitas tekanan darah (VTD). Pada kondisi normotensi variabilitas tekanan darah juga berubah-ubah. Beberapa penelitian telah menunjukkan variabilitas tekanan darah berperan dalam kejadian kardiovaskular. Agen anti hiperurisemia seperti allopurinol telah terbukti berperan dalam penurunan rerata tekanan darah. Meskipun demikian peran allopurinol terhadap variabilitas tekanan darah pada subyek hiperurisemia asimtomatik yang normotensi belum banyak diketahui.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan allopurinol dengan perubahan variabilitas tekanan darah pada subyek hiperurisemia asimtomatik normotensi

Metode: Sebanyak 37 subyek hiperurisemia asimtomatik yang normotensi menjalani pemeriksaan home blood pressure monitoring (HBPM) sebelum dan sesudah pemberian allopurinol 1x300 mg selama 8 minggu. Dilakukan analisa variabilitas tekanan darah pagi dan malam baik sebelum maupun sesudah terapi.

Hasil: Pemberian allopurinol terbukti tidak bermakna dalam menurunkan variabilitas tekanan darah sistolik pagi dari  $4.4 \pm 3.0$  menjadi  $3.8 \pm 2.1$  (p 0,357), variabilitas tekanan darah sistolik malam dari  $5.1 \pm 2.7$  menjadi  $4.2 \pm 2.2$  (p 0,129), variabilitas tekanan darah diastolik pagi dari  $4.3 \pm 2.2$  menjadi  $4.0 \pm 2.0$  (p 0,531) dan variabilitas tekanan darah diastolik malam dari  $4.1 \pm 1.5$  menjadi  $3.3 \pm 2.0$  (p 0,063).

Kesimpulan: Sesudah terapi allopurinol terdapat penurunan variabilitas tekanan darah sistolik dan diastolik pagi dan malam, meskipun secara statistik tidak bermakna

<hr>

**ABSTRACT**

Background: Asymptomatic hyperuricemia is often considered a harmless condition and does not need to be managed. High level of serum uric acid is an independent factor in an increase of blood pressure. Blood pressure has physiological parameters that are characterized by dynamic and continuous fluctuation. This fluctuation is expressed as blood pressure variability (BPV). In normotensive condition, BPV changes dynamically. Several studies have shown that BPV plays a role in cardiovascular events. Antihyperuricemia agents, such as allopurinol, have been shown to decrease mean blood pressure. However the role of allopurinol in BPV in normotensive subjects has not been established yet in prior studies.

Objective: The aim of this study is to evaluate the association of Allopurinol administration and changes in blood pressure variability in asymptomatic hyperuricemia subjects with normotension.

Methods: A total of 37 normotensive asymptomatic hyperuricemia subjects underwent a home blood pressure monitoring (HBPM) before and after administration of allopurinol 1x300 mg for 8 weeks.

Variability of blood pressure was analyzed both daytime and nighttime.

Results: The administration of allopurinol proved not significant in reducing morning-time systolic blood pressure variability from  $4.4 \pm 3.0$  to  $3.8 \pm 2.1$  mmHg (p 0,357), night-time systolic blood pressure variability from  $5.1 \pm 2.7$  to  $4.2 \pm 2.2$  mmHg (p 0,129), morning-time diastolic blood pressure variability from  $4.3 \pm 2.2$  to  $4.0 \pm 2.0$  mmHg (p 0,531) and night-time diastolic blood pressure variability from  $4.1 \pm 1.5$  to  $3.3 \pm 2.0$  mmHg (p 0,063)

Conclusion: After allopurinol administration, there was a decrease in the variability of morning-time and night-time systolic and diastolic blood pressure, although not statistically significant.