

PERBEDAAN EFEKTIVITAS TERAPI PASIEN HIPERTENSI YANG MENGGUNAKAN AMLODIPINE BERDASARKAN KEBIASAAN MEROKOK DI PUSKESMAS PANDANARAN KOTA SEMARANG

Ahmad Dhamarhaji Sugandi
Program Studi Farmasi

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi menjadi masalah kesehatan signifikan di Indonesia, dengan prevalensi mencapai 30,8% pada tahun 2023. Merokok adalah faktor risiko hipertensi yang dapat memperburuk kondisi ini dan meningkatkan komplikasi. Kandungan yang ada di dalam rokok seperti hidrokarbon aromatik polisiklik merupakan induktor enzim yang dapat menginduksi enzim CYP1A2 dan CYP3A4, yang akan mempercepat metabolisme obat sehingga mengurangi kadar obat dalam darah dan menurunkan efektivitas dalam menurunkan tekanan darah. Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui perbedaan efektivitas terapi amlodipine pada pasien hipertensi berdasarkan status merokok.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas terapi amlodipine pada pasien hipertensi yang merokok dan tidak merokok serta membandingkan perbedaan efektivitasnya.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pengambilan sampel secara total sampling. Instrumen yang digunakan adalah MARS-5 untuk mengukur kepatuhan minum obat. Analisis dilakukan dengan uji T-Test dan Mann-Whitney U.

Hasil: Sebanyak 47% pasien tidak merokok mencapai target terapi tekanan darah, sedangkan hanya 18% pasien perokok yang mencapainya. Uji Mann-Whitney U menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,027$).

Kesimpulan: Terdapat perbedaan signifikan efektivitas terapi amlodipine antara pasien hipertensi perokok dan tidak perokok, dengan pasien tidak merokok menunjukkan efektivitas yang lebih baik.

Kata Kunci: *Hipertensi, Amlodipine, Merokok, Efektivitas Terapi, MARS-5*

DIFFERENCES IN THE EFFECTIVENESS OF AMLODIPINE THERAPY IN HYPERTENSIVE PATIENTS BASED ON SMOKING HABITS AT PANDANARAN HEALTH CENTER, SEMARANG CITY

Ahmad Dhamarhaji Sugandi
Pharmacy Program

ABSTRACT

Background: Hypertension is a significant health issue in Indonesia, with a prevalence of 30.8% in 2023. Smoking exacerbates hypertension and increases complications. Compounds in cigarettes, such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), induce enzymes CYP1A2 and CYP3A4, accelerating drug metabolism and reducing amlodipine levels in the blood, thereby decreasing its effectiveness in lowering blood pressure. This study aims to determine the differences in the effectiveness of amlodipine therapy in hypertensive patients based on smoking status.

Objective: To analyze the effectiveness of amlodipine therapy in hypertensive patients who smoke versus those who do not.

Methods: This cross-sectional study used total sampling for data collection. The MARS-5 instrument measured medication adherence. Analysis was conducted using T-Test and Mann-Whitney U tests.

Results: 47% of non-smoking patients reached the blood pressure target, compared to only 18% of smoking patients. The Mann-Whitney U test indicated a significant difference between the groups ($p = 0.027$).

Conclusion: There is a significant difference in the effectiveness of amlodipine therapy between hypertensive smokers and non-smokers, with non-smokers showing better therapeutic outcomes.

Keywords: *Hypertension, Amlodipine, Smoking, Therapeutic Effectiveness, MARS-5*