



Antihypertensive Medication Prescription Patterns and Cost Minimization Possibilities in Pakistan

Shahid ZAFAR¹, Muhammad K. KHAN¹, Pervaiz A. SHAH²,
Adnan JAMIL³, Haroon ARSHAD⁴ & Barkat A. KHAN^{1*}

¹ Faculty of Pharmacy, Gomal University Dera Ismail Khan-29050, Pakistan

² University College of Pharmacy, University of Punjab, Lahore, Pakistan

³ Faculty of Pharmacy, Islamia University Bahawalpur-63100, Pakistan

⁴ Health Department, Government of Punjab, Pakistan

SUMMARY. The aim of this study was drug usage trends in stage I hypertensive patients without any compelling indications, deviations of current clinical practices from evidence based antihypertensive therapeutic guidelines, and cost minimization opportunities in District Bhakkar, Pakistan. The study consisted of two randomized stratified independent surveys (conducted in May 2017-July 2017) in doctors (N = 100) and patients (N = 400) using pretested questionnaires and collection of one year retrospective data of hypertensive patients (N = 1200) from different hospitals and clinics in Bhakkar. Statistical analysis was performed using IBM SPSS version 19.0. The study was approved by institutional Ethics Committee of District Headquarter Hospital (DHQ) Bhakkar. The study revealed that national and international therapeutic guidelines for treatment of hypertension were not followed by the doctors (working in clinics and hospitals) in Bhakkar. Instead of cheaper thiazide diuretics and ACE inhibitors, expensive calcium channel blockers were prescribed to hypertension patients that caused substantial increase in cost of therapy. Moreover, lack of life style and dietary modifications further caused poor control over hypertension. Regular patient education and doctors orientation for updated therapeutic guidelines to treat hypertension is highly recommended.

RESUMEN. El objetivo de este estudio fueron las tendencias de uso de drogas en pacientes hipertensos en etapa I sin ninguna indicación convincente, las desviaciones de las prácticas clínicas actuales de las guías terapéuticas antihipertensivas basadas en evidencia y las oportunidades de minimización de costos en el Distrito Bhakkar, Pakistán. El estudio consistió en dos encuestas independientes aleatorizadas estratificadas (realizadas en mayo de 2017-julio de 2017) en médicos (N = 100) y pacientes (N = 400) utilizando cuestionarios previamente probados y la recopilación de datos retrospectivos de un año de pacientes hipertensos (N = 1200) de diferentes hospitales y clínicas en Bhakkar. El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS versión 19.0. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética institucional del Hospital de la Sede del Distrito (DHQ) Bhakkar. El estudio reveló que los médicos (que trabajan en clínicas y hospitales) en Bhakkar no siguieron las pautas terapéuticas nacionales e internacionales para el tratamiento de la hipertensión. En lugar de diuréticos tiazídicos más baratos e inhibidores de la ECA, se recetaron bloqueadores caros de los canales de calcio a pacientes con hipertensión que causaron un aumento sustancial en el costo de la terapia. Además, la falta de estilo de vida y las modificaciones en la dieta causaron un control deficiente sobre la hipertensión. Se recomienda encarecidamente la educación regular del paciente y la orientación de los médicos para obtener directrices terapéuticas actualizadas para tratar la hipertensión.

KEY WORDS: compelling indications, cost minimization, evidence-based therapeutic guidelines.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: barki.gold@gmail.com