

Evaluation of Clopidogrel-Drug Interactions at a Public Hospital

Fahad I. AL-SAIKHAN & Nehad J. AHMED *

*Department of Clinical Pharmacy, Pharmacy College,
Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia*

SUMMARY. Clopidogrel is an oral antiplatelet drug used to prevent blood clots. It is important to check clopidogrel interactions with other drugs because these interactions may change the levels of the drugs in blood and put the patients at a high risk for side effects and toxicity. This study aimed to describe the rate of clopidogrel-drug interactions in a public hospital in Al-kharj. The present study showed that the interactions of clopidogrel with other medications were common and that the majority of the interactions were either major (70.24%) or moderate (28.57%). Aspirin (35.71%), atorvastatin (23.81%), omeprazole (13.10%), amlodipine (7.14%), and esomeprazole (7.14%) caused the majority of the interactions with clopidogrel. These interactions increase the risk of treatment failure if the interactions lead to a decrease in the drug level in the blood or lead to an increase in the occurrence of adverse events and toxicity. Therefore, we recommend that the pharmacists have to use software that detects the DDIs before the dispensing of the prescriptions to avoid the harmful effects of these interactions.

RESUMEN. El clopidogrel es un fármaco antiplaquetario oral que se utiliza para prevenir la formación de coágulos sanguíneos. Es importante verificar las interacciones del clopidogrel con otros medicamentos porque estas interacciones pueden cambiar los niveles de los medicamentos en la sangre y poner a los pacientes en alto riesgo de sufrir efectos secundarios y toxicidad. Este estudio tuvo como objetivo describir la tasa de interacciones clopidogrel-fármaco en un hospital público en Al-kharj. El presente estudio mostró que las interacciones de clopidogrel con otros medicamentos fueron comunes y que la mayoría de las interacciones fueron mayores (70,24%) o moderadas (28,57%). Aspirina (35,71%), atorvastatina (23,81%), omeprazol (13,10%), amlodipina (7,14%) y esomeprazol (7,14%) causaron la mayoría de las interacciones con clopidogrel. Estas interacciones aumentan el riesgo de fracaso del tratamiento si las interacciones conducen a una disminución en el nivel del fármaco en la sangre o conducen a un aumento en la aparición de eventos adversos y toxicidad. Por tanto, recomendamos que los farmacéuticos utilicen un software que detecte los DDI antes de la dispensación de las recetas para evitar los efectos nocivos de estas interacciones.

KEY WORDS: antiplatelet, clopidogrel, DDIs, drug interactions.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* pharmdnehadjaser@yahoo.com