

## Evaluation and Prescribing Pattern of Third Generation Cephalosporin Using World Health Organization Prescribing Indicators

Saira SHAHNAZ<sup>1</sup> \* Maqsood A. KHAN<sup>2</sup>, Mudassar I. ARAIN<sup>3</sup> & Muhammad A. GHOTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, Ziauddin University, Karachi, Pakistan*

<sup>2</sup> *Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Ziauddin University, Karachi, Pakistan*

<sup>3</sup> *Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, University of Sindh, Jamshoro, Pakistan*

**SUMMARY.** Principle objective of drugs utilization practice is to simplify the rational practice and use of drugs in community. A prospective study was conducted using medical prescription of 500 patients containing third generation cephalosporins; data was collected and analyzed using World Health Organization's (WHO) basic drug indicators for the period of five months in a tertiary hospital of Karachi. A total of 23.5% of patients received third generation cephalosporin for respiratory tract infections, while cefixime (33.1%) was found the most frequently prescribed third generation cephalosporin, and ceftriaxone was most frequently prescribed among injections (84.4%). Average number of drugs per prescription found was 203, and 35% of drugs were prescribed from essential drug list. The study concluded that an appropriate use of WHO's guidelines can reduce irrational prescribing trends and that appropriate use of third generation cephalosporins can minimize the risk factors leading to failure of treatment; therefore there is a need to improve the knowledge and prescribing pattern of third generation cephalosporins.

**RESUMEN.** El objetivo principal de la utilización de drogas es simplificar la práctica racional y el uso de drogas en la comunidad. Se realizó un estudio prospectivo con prescripciones médicas de 500 pacientes que contenían cefalosporinas de tercera generación; los datos se recopilaron y analizaron utilizando los indicadores básicos de medicamentos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante el período de cinco meses en un hospital terciario de Karachi. Un 23,5% de los pacientes recibieron cefalosporinas de tercera generación para infecciones del tracto respiratorio, mientras que la cefixima (33,1%) fue la cefalosporina de tercera generación prescrita con mayor frecuencia y la ceftriaxona se prescribió con mayor frecuencia entre las inyecciones (84,4%). El número promedio de medicamentos por receta encontrado fue de 203, y el 35% de los medicamentos se prescribieron de la lista de medicamentos esenciales. El estudio concluyó que un uso adecuado de las pautas de la OMS puede reducir las tendencias de prescripción irracional y que el uso adecuado de las cefalosporinas de tercera generación puede minimizar los factores de riesgo que conducen al fracaso del tratamiento; por lo tanto, existe la necesidad de mejorar el conocimiento y el patrón de prescripción de las cefalosporinas de tercera generación.

**KEY WORDS:** cephalosporin, core indicators, prescribing pattern.

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* msairakhan1302@gmail.com