

## Assessment of ADRs and Patient's Knowledge at Government Civil Hospital Khairpur, Pakistan

Zuheeb AHMED<sup>1,2\*</sup>, Muhammad A. GHOTO<sup>3</sup>, Ubed-Ur-Rehman MUGHAL<sup>1</sup>,  
Abdullah DAYO<sup>1</sup>, Mudassar I. ARAIN<sup>3</sup>, Marvi METLO<sup>2</sup> & Rabia PARVEEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, University of Sindh Jamshoro

<sup>2</sup> Department of Pharmacy, Shah Abdul Latif University, Khairpur

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

**SUMMARY.** Health care system in government and private hospitals around the world faces new challenges and problems in the treatment of patients either admitted in hospitals or visiting outpatient department (OPD) in hospitals. To overcome these problems new concept of treatment and care of patients will be carried out in developing countries. The role of pharmacist is increased from manufacturing of medicines to care of patients by reviewing prescribed medicines and educating patients in order to increase the quality of life of patients. The objective of current study was to identify the adverse drug reactions (ADRs) in patients and evaluate knowledge of patients before and after counseling. The study was carried out in tertiary care teaching hospital, i.e. Government Civil Hospital Khairpur, Sindh. Duration of study was six months in which 75 patients were selected through random sampling technique. Patients having age between 18-65 years, suffering from chronic diseases, having prolong medication were selected for the study and patients < 18 years or not taking medicines for prolong time were excluded from study. Selected patients were evaluated and results were collected. Finally, results were evaluated with latest software SPSS v21. From 75 selected patients, 62% were male and 38% were female. Reported adverse drug reactions (ADRs) in patients were headache (7%), nausea (8%), vomiting (8%), abdominal pain (11%), constipation (5.3%), diarrhea (9%), skin rashes (4%), loss of appetite (3%), dizziness (5.3%), tiredness (4%) and confusion (3%). The compliance was observed in 56% of patients and non-compliance in 44%. The knowledge of patients was compared before and after counseling that shows enhanced awareness in patients after counseling the patients. Moreover it also shows that patients average knowledge before counseling was 30% that increased up to 54% after counseling. The current study was concluded that pharmacist counseling and providing education to patients can decrease the ADRs significantly and increase the compliance of drugs that ultimately will enhance the quality of life of patients.

**RESUMEN.** El sistema de atención de la salud en los hospitales públicos y privados de todo el mundo enfrenta nuevos desafíos y problemas en el tratamiento de los pacientes ingresados en hospitales o visitando el departamento ambulatorio (OPD). Para superar estos problemas, deberá llevarse a cabo un nuevo concepto de tratamiento y cuidado de los pacientes en los países en desarrollo. El papel del farmacéutico se incrementa desde la fabricación de medicamentos hasta el cuidado de los pacientes mediante la revisión de los medicamentos recetados y la educación de los pacientes para aumentar su calidad de vida. El objetivo del presente estudio fue identificar las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) en los pacientes y evaluar el conocimiento de los pacientes antes y después de la consejería. El estudio se llevó a cabo en el hospital docente de atención terciaria, es decir, el Hospital Civil del Gobierno de Khairpur, Sindh. La duración del estudio fue de seis meses en los que se seleccionaron 75 pacientes mediante una técnica de muestreo aleatorio. Los pacientes que tenían entre 18 y 65 años de edad, que padecían enfermedades crónicas, que tenían medicación prolongada fueron seleccionados para el estudio y los pacientes <18 años o que no tomaban medicamentos fueron excluidos del estudio. Los pacientes seleccionados fueron evaluados y los resultados fueron recolectados. Finalmente, los resultados se evaluaron con el último software SPSS v21. De 75 pacientes seleccionados, el 62% eran hombres y el 38% mujeres. Las reacciones adversas medicamentosas informadas (RAM) en los pacientes fueron cefalea (7%), náuseas (8%), vómitos (8%), dolor abdominal (11%), estreñimiento (5,3%), diarrea (9%), erupciones cutáneas (4%), pérdida de apetito (3%), mareos (5.3%), cansancio (4%) y confusión (3%). El cumplimiento se observó en el 56% de los pacientes y el incumplimiento en el 44%. El conocimiento de los pacientes se comparó antes y después del asesoramiento que muestra una mayor conciencia en los pacientes después de aconsejar a los pacientes. Además, también muestra que el conocimiento promedio de los pacientes antes del asesoramiento fue del 30%, que aumentó hasta el 54% después del asesoramiento. El presente estudio concluyó que el asesoramiento farmacéutico y la educación de los pacientes puede disminuir las reacciones adversas de forma significativa y aumentar el cumplimiento de los medicamentos que, en última instancia, mejorará la calidad de vida de los pacientes.

**KEY WORDS:** adverse drug reaction, drug-drug interaction, drug-food interaction, health care system-

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: sciencepk62@gmail.com