

## Study on Medication Adherence and Risk Factors in Patients with Chronic Heart Failure

Jingjing CAO\*, Peizhi MA, Wei ZHANG, Shujuan ZHAO, Haixia CAI & Boya CHEN

*Dept. of Pharmacy, People's Hospital of Henan Province, 7Weiwu Road, Jinshui District, Zhengzhou, Henan 450003, China*

**SUMMARY.** The aim was to investigate the medication adherence and risk factors in patients with chronic heart failure (CHF). Patients with CHF of cardiovascular disease hospital were recruited in our study. The questionnaire method was carried out which included medication adherence, diseases and drug-related information, or medication belief. The data were analyzed by t-test, Chi-square test and logistic regression analysis for the risk factors with medication adherence. A total of 173 patients with CHF were recruited in our study. In the univariate analysis, residence ( $P = 0.015$ ), degree of education ( $P < 0.001$ ), duration of CHF ( $P < 0.001$ ), New York Heart Association (NYHA) Class ( $P = 0.002$ ), complications ( $P = 0.041$ ), kinds of drugs ( $P < 0.001$ ), body mass index (BMI,  $P < 0.001$ ), left ventricular ejection fraction (LVEF,  $P < 0.001$ ), scoring of medication belief ( $P < 0.001$ ) and scoring of confident medication adherence ( $P < 0.001$ ) were risk factors of medication adherence. The status of medication adherence was not optimistic among patients with CHF, the pharmacists should take effective interventions to improve patients medication adherence and ensure the therapeutic effect.

**RESUMEN.** El objetivo fue investigar la adherencia a la medicación y los factores de riesgo en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC). Los pacientes con ICC del hospital de enfermedades cardiovasculares fueron reclutados en nuestro estudio. Se llevó a cabo un cuestionario que incluía la adherencia a la medicación, las enfermedades y la información relacionada con la droga, o la creencia en la medicación. Los datos se analizaron mediante la prueba t, la prueba de Chi cuadrado y el análisis de regresión logística para los factores de riesgo con el cumplimiento de la medicación. Un total de 173 pacientes con ICC fueron reclutados en nuestro estudio. En el análisis univariado, residencia ( $P = 0.015$ ), grado de educación ( $P < 0.001$ ), duración de la ICC ( $P < 0.001$ ), Clase de la New York Heart Association (NYHA) ( $P = 0.002$ ), complicaciones ( $P = 0.041$ ), tipos de fármacos ( $P < 0.001$ ), índice de masa corporal (IMC,  $P < 0.001$ ), fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI,  $P < 0.001$ ), puntuación de creencia de medicación ( $P < 0.001$ ) y puntuación de adherencia segura a la medicación ( $P < 0.001$ ) fueron factores de riesgo de adherencia a la medicación. El estado de adherencia a la medicación no fue optimista entre los pacientes con ICC, los farmacéuticos deben tomar intervenciones efectivas para mejorar la adherencia de la medicación a los pacientes y garantizar el efecto terapéutico.

**KEY WORDS:** chronic heart failure, clinical pharmacists, medication adherence.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: cj303576296@126.com