



Patient Reported Outcomes and Work-related Quality of Life of Heart Failure Patients Using Anticoagulants

Mohd Faiyaz KHAN ^{1*}, Javed KHAN ², Muhammad Zahid IQBAL ³, Naeem MUBARAK ³, Yaman Walid KASSAB ⁴, Salah-Ud-Din KHAN ⁵, Saeed VOHRA ⁶, Saad Saeed ALQAHTANI ⁷, Muhammad UMER ⁸, Abdul MOIZ ⁸, Zabih ULLAH ⁹, Nazia KHAN ¹⁰, Asiri Ahmed Masoud A ¹¹, Ali Hussain Ali ALHAMAD ¹², Alfaifi Mohammed Jaber R ¹³, Meshari Mohammed D ALOTAIBI ¹³, Abdullah Hamed A ALONAZI ¹³, Khalil Ali MAHDI A ¹³, Zahaa Eid K. ALRASHDI ¹³, & Muhammad Shahid IQBAL ¹

¹ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Prince Sattam bin Abdulaziz University, 11942 Alkharj, Saudi Arabia. ² Department of Public Health, College of Health Sciences, Saudi Electronic University, Riyadh, Saudi Arabia. ³ Department of Pharmacy Practice, Lahore Pharmacy College, Lahore Medical & Dental College, University of Health Sciences, Lahore, Pakistan. ⁴ Faculty of Pharmacy, Syrian Private University, Damascus, Syria. ⁵ Department of Biochemistry, College of Medicine, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, 11432 Riyadh, Saudi Arabia. ⁶ Department of Anatomy, College of Medicine, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, 11432 Riyadh, Saudi Arabia. ⁷ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia. ⁸ Jinnah Medical and Dental College, Karachi, Sindh, Pakistan. ⁹ Department of Pharmaceutical Sciences, College of Dentistry and Pharmacy, Buraydah Colleges, Alqassim, Saudi Arabia. ¹⁰ Department of Pharmaceutical Sciences, Ibn Sina National College for Medical Studies, Jeddah, Saudi Arabia. ¹¹ Department of Pharmaceutical Care, King Khalid Hospital and Prince Sultan Center for Health Service, 16271 Al-Kharj, Saudi Arabia. ¹² Department of Pharmacy, King Khalid Hospital, Al-Kharj, 16271 Alkharj, Saudi Arabia. ¹³ Pharmacy Care Department, King Khaled Hospital, Alkharj, 16271 Alkharj, Saudi Arabia

SUMMARY. This study was designed to assess patient reported outcomes and work-related quality of life of heart failure patients using anticoagulants. This cross-sectional study was done for 5 months (June 2021 to October 2021). Convenient sampling of 117 heart failure patients following up at an outpatient cardiology clinic was done and the patients were selected according to inclusion and exclusion criteria. Minnesota Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) and purpose-designed data collection form were interviewer-administered to all eligible patients. Sociodemographic and clinical data were obtained from the records of the patients and through interview. Data analysis was done by SPSS ver. 25 using descriptive statistics and inferential statistics. The results showed statistically significant at $p < 0.05$. The majority of the heart failure patients were male and more than 36 years old. Mostly were non-smoker, unemployed and living with family. Nearly all patients were diagnosed with heart failure from 4 years and fall under NYHA class 2. Majority of the studied patients had more than 3 comorbidities. The common comorbidities were hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, kidney disease. The majority of them were prescribed with 5 to 6 medications at a time. The mean total score for MLHFQ was 69.09 ± 20.60 indicated poor work-related quality of life. Focusing on the sub-scale score, the domain of physical ($M = 3.45$, $SD = 1.15$) were slightly lower than the emotional ($M = 3.51$, $SD = 1.03$) domain. Among 76 heart failure patients, around 31 (40.8%) were on warfarin, 12 (15.8%) on dabigatran, 23 (30.8%) on rivaroxaban and 10 (13.2%) on apixaban. Heart failure undoubtedly has a noteworthy negative impact on patients' reported outcomes and work-related quality of life among heart failure patients especially when they are on anticoagulants.

RESUMEN. Este estudio fue diseñado para evaluar los resultados informados por los pacientes y la calidad de vida relacionada con el trabajo de los pacientes con insuficiencia cardíaca que usan anticoagulantes. Este estudio transversal se realizó durante 5 meses (junio de 2021 a octubre de 2021). Se realizó un muestreo conveniente de 117 pacientes con insuficiencia cardíaca en seguimiento en una consulta externa de cardiología y los pacientes fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. El Minnesota Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) y el formulario de recopilación de datos diseñado específicamente fueron administrados por el entrevistador a todos los pacientes elegibles. Los datos sociodemográficos y clínicos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes y mediante entrevista. El análisis de datos se realizó con SPSS ver. 25 usando estadística descriptiva y estadística inferencial. Los resultados mostraron significación estadística a $p < 0,05$. La mayoría de los pacientes con insuficiencia cardíaca eran hombres y tenían más de 36 años. En su mayoría eran no fumadores, desempleados y vivían con la familia. Casi todos los pacientes fueron diagnosticados con insuficiencia cardíaca desde los 4 años y se encuentran en la clase 2 de la NYHA. La mayoría de los pacientes estudiados tenían más de 3 comorbilidades. Las comorbilidades comunes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, enfermedad renal. A la mayoría de ellos se les prescribió con 5 a 6 medicamentos a la vez. La puntuación total media para MLHFQ fue de $69,09 \pm 20,60$, lo que indica una mala calidad de vida relacionada con el trabajo. Centrándonos en la puntuación de la subescala, el dominio físico ($M = 3,45$, $SD = 1,15$) fue ligeramente más bajo que el dominio emocional ($M = 3,51$, $SD = 1,03$). Entre 76 pacientes con insuficiencia cardíaca, alrededor de 31 (40,8 %) estaban tomando warfarina, 12 (15,8 %) con dabigatrán, 23 (30,8 %) con rivaroxabán y 10 (13,2 %) con apixabán. Indudablemente, la insuficiencia cardíaca tiene un impacto negativo notable en los resultados informados por los pacientes y en la calidad de vida relacionada con el trabajo entre los pacientes con insuficiencia cardíaca, especialmente cuando toman anticoagulantes.

KEY WORDS: heart failure, patient reported outcomes, MLHFQ, anticoagulants, work-related quality of life

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: moh.khan@psau.edu.sa