

**Ministry of Higher Education  
and Scientific Research**

**University of Mosul**

**College of Pharmacy**



**Health-Related Quality of Life and Fatigue  
among Patients with Osteoarthritis: A Cross-  
Sectional Study**

**Zahraa Sufyan Mahmoud Abdel Majeed Thabit**

**M.Sc. Dissertation in Pharmacy**

**Supervised By**

**Assistant Prof. Dr. Harith Khaled Al-Qazaz**

**1444 A.H.**

**2023A.D**

## Abstract

Osteoarthritis (OA) is a chronic disease characterized by the collapse or destruction of the cartilage that covers the ends of the bone in the joints. It leads to pain, stiffness, and loss of mobility. It is strongly associated with age and affects the quality of life and leads to fatigue. Health-related quality of life is a multidimensional concept that includes aspects of social, emotional, mental, and physical functioning. The fatigue can also be defined as the unpleasant feeling associated with tiredness, loss of energy, and exhaustion and is a result of the complex interaction of biological function, cognitive activity, and behavior. This study aimed to evaluate the quality of life and fatigue among patients with OA.

It was a cross-section study conducted in Mosul city with a sample of 370 patients aged 40 years and older included. The WHOQOL-BREF scale was used for assess the QoL among group of patients with OA, it was sub-divided into four domains which include physical domain, psychological domain, social domain and environmental domain. The fatigue scale (FACIT fatigue scale) was used to assess fatigue in group of patients with OA. In addition to the biochemical data collected from patients' records which included uric acid, CRP and ESR. Also, the data collection consisted of personnel with demographic and socioeconomic information, comprehension of the OA symptoms.

This study showed a significant relationship between quality of life domains (domain 1 and domain 3) with age. Domain 1 and fatigue score shows a significant correlation with BMI and domain 3 and fatigue score also shows a significant correlation with the duration of the disease ( $p < 0.05$ ). In addition to gender show significant differences in all quality of life domains and fatigue score. The demographics and social information show significant result with both QoL and fatigue score. Glucosamine show significant differences in

domain 1 and domain 3, and also with fatigue scales. Also, a significant difference in domain 3 with both steroid injection and hyaluronic injection whereas the fatigue score shows non-significant difference with hyaluronic acid injection. Modification of lifestyle shows significant difference.

In conclusion, osteoarthritis is a disease that affects females more than males that females were poor QoL and severed from fatigue. The martial status, education level, type of work and monthly income was an important and significant in both QoL and fatigue among patients with OA. The medication used either analgesics or supplements for the patients with OA which was not significant to decrease the severity of fatigue in the group of patients with OA. The poor QoL and severity of fatigue was more common in groups of patients that had co-morbid disease than the patients of having no any co-morbid diseases. The modification of life style was significant as non-pharmacological line of treated patients with OA.



جامعة الموصل

كلية الصيدلة

قياس جودة الحياة المتعلقة بالصحة والتعب ضمن المرضى المصابين  
بمرض الفصال العظمي :دراسة مقطعية

زهراء سفيان محمود عبد المجيد ثابت

رسالة ماجستير في الصيدلة

كلية الصيدلة /جامعة الموصل

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور حارث خالد القزاز

2023م

1444هـ

## لخلاصة

مرض الفصال العظمي هو من الامرئض المزمنة يتميز بانهيار او تدمير الغضروف الذي يغطي نهاية العظام في المفاصل. خذا المرض يؤدي الم وتيبس وفقدان الحركة حيث يرتبط ارتباطا وثيقا بالعمر ويؤثر على جودة الحياة ويؤدي الى الارهاق والتعب. نوعية الحياة هي مفهوم متعدد الابعاد يشمل جوانب متعددة من الحياة كالاداء الاجتماعي، العاطفي، العقلي والجسدي. ايضا يمكن تعريف التعب على انه الشعور الغير سار المرتبط بالتعب وفقدان الطاقة والارهاق وهو يكون كنتيجة للتفاعل للوظيفة البيولوجية والنشاط المعرفي بالاضافة الى السلوك. الهدف من هذه الدراسة لتقييم جودة الحياة والارهاق او التعب للمرضى المصابين بمرض الفصال العظمي المزمن.

هذه الدراسة هي دراسة مقطعية حيث اجريت في مدينة الموصل على 370 مريض تتراوح اعمارهم من 40 سنة او اكثر. استخدم مقياس منظمة الصحة العالمية الخاص بجودة الحياة لتقييم نوعية الحياة للمرضى المصابين بمرض الفصال العظمي المزمن. ايضا تم استخدام مقياس التعب لتقييم التعب ضمن مجموعة المرضى المصابين بمرض الفصال العظمي المزمن. بالاضافة الى الفحوصات المختبرية التي جمعت من سجلات المرضى بالاضافة الى ان هذه الدراسة قد ضمت نموذج جمع البيانات معلومات ديموغرافية، واجتماعية-اقتصادية و اخرى تتعلق بفهم اعراض مرض الفصال العظمي المزمن.

اظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين نطاقات خودة الحياة (النطاق 1 والنطاق 2) مع العمر. يظهر (النطاق 1) من مقياس جودة الحياة ودرجة التعب علاقة احصائية مع مؤشر كتلة الجسم. ايضا يظهر (النطاق 3) ودرجة التعب دلالة احصائية مع مدة المرض. بالاضافة الى ذلك يظهر الجنس ارتباطا احصائيا مع النطاقات الاربعة لمقياس جودة الحياة ودرجة التعب. اظهرت هذه الدراسة ان البيانات الديموغرافية والاجتماعية-الاقتصادية علاقة احصائية مع جميع نطاقات مقياس جودة الحياة ومقياس درجة التعب. اضافة الى ذلك يظهر الجلوكوزامين علاقة مع (النطاقين 1 و 3) ضمن مقياس جودة الحياة ودرجة التعب. كما اظهرت الدراسة تاثير كلا حقن الستيرويد والهالورينك في (النطاق 3) من مقياس جودة الحياة بينما لا تؤثر هذه الحقن على درجة التعب. ايضا يظهر تعديل نمط الحياة تأثيرا كبيرا على نطاقات جودة الحياة ودرجة التعب.

مرض الفصال العظمي هو مرض يصيب الاناث اكثر من الذكور حيث تكون جودة الحياة ودرجة التعب بالاناث اسوء من الرجال. تعتبر كلا من الحالة الاجتماعية، مستوى التعليم، نوع العمل، والدخل الشهري من العوامل المهمة في تقييم جودة الحياة ودرجة التعب بين المرضى المصابين بمرض

الفصال العظمي. الادوية المستخدمة سواءا ان كانت مسكنات او مكملات او فيتامينات ليس لها تاثير على نطاقات مقياس جودة الحياة ودرجة التعب. مرضى الفصال العظمي والمصابين بامراض اخرى يعانون من جودة حياة ضعيفة ودرجة تعب عالية. تعديل نمط الحياة مهمة وتعتبر من اولى الخيارات لعلاج مرضى الفصال العظمي.