

**University of Mosul
College of Pharmacy**



**Osteoporosis Knowledge and Osteoprotective
Behavior among Female Patients Attending
DXA Clinic in Mosul**

Heba Muwafaq Attash

M.Sc. Dissertation

In

Pharmacy/Clinical pharmacy

Supervised by

Lecturer

Dr. Harith Khalid Al-Qazaz

2019 A.D

1440 A.H

ABSTRACT

Osteoporosis is a preventable disease affecting millions of individuals. It causes a substantial individual and social impact with increase in the onus on health care services. The objectives of the current study were to validate and tests the reliability of an instrument, which is used to measure the osteoporosis knowledge among female patients attending Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DXA) clinic. In addition, it aims at determining female patient's knowledge about and beliefs to osteoporosis and its prevention, and to evaluate the risk of osteoporosis in the sample population by means of DXA measurements.

This study was a cross sectional study design with a convenience sampling method. It was conducted among (202) female patients attending DXA clinic in Mosul (Iraq) from November 2017 to February 2018. The assessment was performed using a structured questionnaire including Osteoporosis Knowledge Assessment Tool (OKAT), concern about osteoporosis and Osteoporosis Health Belief scale (OHBS). The Cronbach's alpha coefficient was used to assess the reliability of the scale. OHBS and OKAT were translated into Arabic by a standard 'forward– backward' procedure. Bone mineral density (BMD) measurements were carried out by DXA. Univariant and Logistic regression was used in the statistical analysis.

For the fifteen items in OHBS, Cronbach's alpha test of internal consistency was 0.788, and 0.881 for the nineteen items in OKAT. The mean age of the participants was 56.18 ± 11.4 years. Mean patients' osteoporosis knowledge was (9.96 ± 3.40) and the total belief mean scores (34.84 ± 5.96) were intermediate. Around half of the females (49.0%, n = 99) had an intermediate score (9 to 13) of knowledge, while 43.6% (n = 88) had a low score (< 8). Significant correlation between age

Abstract

and osteoporosis knowledge was found. Nevertheless, insignificant relation between osteoporosis knowledge with education and income was found. Moreover, only 41.6% had a normal BMD (low risk of abnormal BMD), whereas osteoporosis and osteopenia (considered as high risk of abnormal BMD) were 11.4% and, 47.0% respectively.

The translated OKAT and OHBS were reliable and valid instruments for assessing knowledge and health belief toward osteoporosis in females. Additionally, the tools were suitable to recognize the patients requiring bone health-promoting intervention concerning modifications of the lifestyle behavior in a clinical setting. The results also denoted that female patients attended the DXA clinic exposed an intermediate level of knowledge and perceived susceptibility to osteoporosis.

The study results revealed a high risk of osteoporosis (as more than half of participants had abnormal bone density scan) and might consequently benefit from health education about the significance of physical activity and dietary calcium on the osteoporosis avoidance.



جامعة الموصل
كلية الصيدلة

درجة المعرفة عن مرض هشاشة العظام والسلوك الوقائي للإناث
المراجعين لعيادة الدكسا في مدينة الموصل

هبة موفق عطاش

رسالة ماجستير في

الصيدلة / صيدلة سريرية

بإشراف

المدرس

د. حارث خالد القزاز

الخلاصة

تعد هشاشة العظام من الامراض التي يمكن تجنبها، والتي تصيب ملايين الافراد . ولهذا المرض تأثير كبير على كل من الفرد والمجتمع ، كما أنه يزيد المسؤولية على خدمات الرعاية الصحية.

كان الهدف من هذه الدراسة هو تقييم واختبار فاعلية الاستبانة المستخدمة لقياس المعرفة حول هشاشة العظام بين المرضى الاناث المراجعين لعيادة الدكسا، كما تهدف الدراسة الى تقييم معرفة وموقف النساء من هذا المرض وكيفية الوقاية منه فضلا عن تقدير خطر اصابتهم بهشاشة العظام عن طريق مقاييس الدكسا.

استخدم تصميم الدراسة المستعرضة في هذه الدراسة والتي اشترك فيها 202 من المرضى الاناث المراجعين لعيادة الدكسا في مدينة الموصل في العراق ، واستمرت الدراسة لمدة اربعة اشهر من شهر تشرين الثاني 2017 لغاية شهر شباط من عام 2018.

تم اجراء التقييم من خلال استبانة تضمنت استقصاء المعرفة حول هشاشة العظام ، مدى الاهتمام بالمرض ، زيادة على المعتقدات الصحية حول المرض.

استخدم معامل الفا كرونباخ لاختبار ثبات الاستبانة، كما استخدمت طريقة الترجمة الثنائية لترجمة (اختبار تقصي المعرفة حول هشاشة العظام وكذلك المعتقدات الصحية حول المرض) الى اللغة العربية.

تم قياس كثافة العظم عن طريق جهاز الدكسا ، ولتحليل البيانات احصائياً تم استخدام الانحدار اللوجستي. وفيما يتعلق بالاتساق الداخلي وثبات الاستبانة فقد كانت قيمة الفا كرونباخ 0.788 فيما يخص الخمسة عشر سؤالاً المتعلقة بالمعتقدات الصحية حول هشاشة العظام ، و 0.881 فيما يخص التسعة عشر سؤالاً حول المعرفة بهشاشة العظام .

بلغ متوسط أعمار المرضى 56.18 ± 11.4 سنة . كما بلغت قيمة معدل المعرفة بهشاشة العظام 9.96 ± 3.40 و بلغ معدل المعتقد الكلي 34.84 ± 5.96 والذي يعد متوسطاً ، إذ أن ما يقارب نصف الاناث (49 % ، ن = 99) سجلوا احرازاً متوسطاً (9-13) للمعرفة، بينما سجل 43.6 % (ن = 88) احرازاً ضعيفاً (> 8).

تشير نتائج الدراسة الى وجود ارتباط معنوي بين العمر والمعرفة حول هشاشة العظام ، في حين لم يكن هناك علاقة معنوية بين المعرفة حول هشاشة العظام مع كل من المستوى التعليمي والدخل الشهري.

كانت الكثافة العظمية طبيعية ل (41.6 %) فقط من المشاركات (وهم الاقل خطورة للإصابة بهشاشة العظام) بينما كانت نسبة المصابين بنقص الكثافة العظمية و هشاشة العظام 47% و 11.4% على التوالي.

أظهرت نتائج الدراسة أن الاستبانة المستخدمة (لقياس المعرفة حول هشاشة العظام وكذلك قياس المعتقدات الصحية حول المرض) كانت وسيلة فعالة يمكن الاعتماد عليها لتقييم المعرفة والمعتقدات الصحية حول هشاشة العظام لدى المرضى الإناث، كما ويمكن الاستفادة منها في تمييز المرضى الذين يحتاجون الى اجراءات لتحسين الصحة (كتغيير سلوك ونمط الحياة) في المؤسسات الصحية.

كما اظهرت نتائج الدراسة مستوى متوسطاً من المعرفة ومن الاعتقاد باحتمالية الاصابة بالمرض لدى المرضى الإناث المراجعين لعيادة الدكسا. كما بينت النتائج أن مخاطر اصابهم بهشاشة العظام عالية (اذ ان اكثر من نصف المشاركات لديهم نقص في كثافة العظم) وبالتالي قد يستفيدون من التنقيف الصحي حول أهمية الأغذية الغنية بالكالسيوم واهمية ممارسة الرياضة في منع حدوث هشاشة العظام.