

**University of Mosul**  
**College of Nursing**



# **Impact of Obesity on Orthopedic Surgeries**

A Thesis Submitted

By

**Hussamaldin Ibrahim Mohammed Alnuaimi**

M. Sc. Thesis

Sciences in Nursing

Supervised by

**Asst.Prof. Dr. Bashar Jasim Mohammed**

**College of nursing / university of Mosul**

**2022 A.D.**

**1444 A.H.**

**Abstract**

**Background:** Obesity has a direct and indirect effect on surgeries in general and orthopedic surgeries in particular. It is no secret that orthopedic surgeries have a direct relationship with Body Mass Index, so obesity is one of the factors that may have the most impact in terms of the time and recovery period. The aim of current study was to evaluate the effect of obesity on orthopedic surgery.

**Methodology:** A case control study design for the period extended from 1<sup>st</sup> November 2021 to 2<sup>nd</sup> October 2022, a total 200 patients were selected from (Mosul General Hospital, Al-Salam Teaching Hospital, and Al-Jumhuri Teaching Hospital). non-probability purposive sampling method was used for collecting data. Statistical Package for Social Science (SPSS) version 26 was used for statistical data analysis.

**Result:** Obese patients exhibited a highly significant increase (at  $p= 0.000$ ) in the time of the three types of surgeries (emergency, elective, and planned), as well as more time for recovery from anesthesia (at  $p= 0.000$ ) when compared to non-obese patients, as well as more complications that occur during surgery and in post-anesthesia care unit.

**Conclusions:** Obesity has a clear effect on the time taken to perform orthopedic surgeries, as well as duration of post operation recovery from surgery. Increase rate of complication (hypotension, severe bleeding) that occur during surgery and in post-anesthesia care unit associated orthopedic surgeries.

**Recommendations:** The need for constructing a specialized centers for treating obesity, with duties of research and studies, and offer programs, treatments, and instructions for patients, enhance the knowledge of the staff working in the orthopedic surgical ward regarding patients' care during and after surgery.



جامعة الموصل  
كلية التمريض

## " تأثير البدانة على الجراحات العظمية "

رسالة تقدم بها  
حسام الدين إبراهيم محمد النعيمي

إلى  
مجلس كلية التمريض / جامعة الموصل  
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التمريض

بإشراف  
أستاذ مساعد الدكتور: بشار جاسم محمد  
كلية التمريض / جامعة الموصل

2022 م

1444 هـ

## الخلاصة

**الخلفية:** للسمنة تأثير مباشر وغير مباشر على الجراحة بشكل عام وجراحة العظام بشكل خاص. لا يخفى على أحد أن جراحة العظام لها علاقة مباشرة بمؤشر كتلة الجسم ، لذا فإن السمنة من العوامل التي قد يكون لها الأثر الأكبر من حيث الوقت المستغرق اثناء العملية الجراحية وفترة التعافي.

**الاهداف:** لمعرفة ما إذا كان للسمنة تأثير على جراحة العظام. معرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين السمنة والمشاكل الجراحية في غرفة عمليات العظام ووحدة الرعاية ما بعد التخدير. لمعرفة ما إذا كان للسمنة تأثير على الأطر الزمنية للعملية.

**المنهجية:** تصميم دراسة حالة ضابطة للفترة الممتدة من 1 نوفمبر (تشرين الثاني) 2021 إلى 2 أكتوبر (تشرين الاول) 2022 ، وتم اختيار 200 مريض من (مستشفى الموصل العام ، ومستشفى السلام التعليمي ، ومستشفى الجمهوري التعليمي). تم استخدام طريقة أخذ العينات غير الاحتمالية لجمع تم البيانات. الإصدار 26 لتحليل بيانات الدراسة. (SPSS) استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

**النتائج:** المرضى الذين يعانون من السمنة اظهرو زيادة كبيرة في وقت الأنواع الثلاثة من الجراحات (الطارئة والاختيارية والمخطط لها) ، بالإضافة إلى مزيد من الوقت للافاقة من التخدير مقارنة مع المرضى غير البدناء عند مستوى دلالة (0.000)

**الخلاصة:** للسمنة تأثير واضح على الوقت المستغرق لإجراء جراحات العظام ، وكذلك على مدة التعافي من الجراحة. زيادة بعض المضاعفات (انخفاض ضغط الدم والنزيف الحاد) التي تحدث أثناء العملية وفي وحدة العناية بعد التخدير والمرتبطة بعمليات جراحة العظام.

**التوصيات:** الحاجة إلى إنشاء مراكز متخصصة للرعاية الصحية للعظام ومراكز علاج السمنة ، مع واجبات البحوث والدراسات وتقديم البرامج والعلاجات والتعليمات للمرضى ، تعزيز معرفة الموظفين العاملين في قسم جراحة العظام فيما يتعلق بالنظام الغذائي للمرضى قبله وبعده الجراحة. زيادة الوعي الصحي من خلال الملصقات والراديو و برامج توعية للأشخاص المعرضين أو الذين يعانون من السمنة ، مثل وكذلك ضرورة فهم مخاطر السمنة وكيفية الوقاية منها وذلك لتقليل تأثيرها على الجسم بشكل عام وجراحة العظام على وجه الخصوص