

Fractures of the proximal end of the femur treated at Tishreen University Hospital in Lattakia during a full year

Dr. Maan Saad*

(Received 9 / 9 / 2023. Accepted 13 / 11 / 2023)

□ ABSTRACT □

Objectives: The aim of the present study is to evaluate the influence of various (clinical, pathological, socioeconomic) factors on the occurrence of the proximal femoral fractures.

Materials and Methods: The present cross-sectional study comprises of 330 patients treated at Department of Orthopedic and Traumatic Surgery, Tishreen University Hospital, Lattakia for proximal femoral fractures between 1 July 2022- and 30 June 2023. A detailed history was taken and complete informations were collected for each patient(age, gender, place and time of fall, socioeconomic status, and associated pathology...) and then the different factors influence was studied and compared in terms of percentages.

Results: Several of the above factors showed an important influence on the proximal femoral fractures, that, it was observed an important increase in occurrence of these fractures in elderly patients, females, associated pathology, and poor socioeconomic status.

Conclusion: Advanced age, female gender, poor socioeconomic status, and associated pathology are risk factors for proximal femoral fractures.

Key words: proximal femoral fractures, female gender, risk factors, advanced age.



Copyright :Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* Associate Professor - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia – Syria
maansaad631@gmail.com

كسور النهاية الدانية لعظم الفخذ المعالجة في مستشفى تشرين الجامعي باللاذقية خلال عام كامل

د. معن سعد*

(تاريخ الإيداع 9 / 9 / 2023. قبل للنشر في 13 / 11 / 2023)

□ ملخص □

الأهداف: هدف الدراسة الحالية هو تقييم تأثير العوامل (السريرية، المرضية، الاجتماعية الاقتصادية) المختلفة على حدوث كسور النهاية الدانية لعظم الفخذ.

المواد والطرائق: تألفت الدراسة المقطعية الحالية من 330 مريضاً معالجاً في شعبة الجراحة العظمية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بقصة كسر نهاية دانية للفخذ بين 1 تموز 2022 - 30 حزيران 2023. تم أخذ قصة مرضية مفصلة وجمع معلومات كاملة عن كل مريض (العمر، الجنس، مكان وزمن السقوط، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، الإراضية المرافقة ...) ومن ثم دراسة تأثير مختلف هذه العوامل ومقارنتها على شكل نسب مئوية.

النتائج: أظهرت العديد من العوامل السابقة تأثيراً هاماً على كسور النهاية الدانية للفخذ حيث لوحظ ازدياد هام في حدوث هذه الكسور عند المرضى المسنين، الإناث، الإراضية المرافقة، والحالة الاجتماعية الاقتصادية المتدنية.

الخلاصة: العمر المتقدم، الجنس المؤنث، الحالة الاجتماعية الاقتصادية المتدنية، والإراضية المرافقة هي عوامل خطر لكسور النهاية الدانية للفخذ.

الكلمات المفتاحية: كسور النهاية الدانية لعظم الفخذ، الجنس المؤنث، عوامل خطر، العمر المتقدم.

حقوق النشر: مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04 

* أستاذ مساعد - كلية الطب البشري -جامعة تشرين- اللاذقية- سورية maansaad631@gmail.com

مقدمة

تتألف النهاية العلوية لعظم الفخذ من الرأس والعنق والمدورين الكبير والصغير، يصل العنق الرأس بجسم الفخذ ويكون اتجاه العنق للوحشي والخلف. المدور الكبير عبارة عن بارزة عظمية تتوضع عند منطقة اتصال عنق الفخذ بجسمه باتجاه الوحشي والأمام بينما يتجه المدور الصغير باتجاه الأنسي والخلف [1]. تعتبر كسور النهاية الدانية لعظم الفخذ والمؤلفة بشكل رئيسي من كسور عنق الفخذ (كسور داخل المحفظة) وكسور بين المدورين (كسور خارج المحفظة) من الإصابات الشائعة خاصة عند كبار السن الذين تزيد أعمارهم عن 65 سنة وعادة ما تكون بسبب السقوط الناتج عن حادث بسيط مثل التعثر بالرصيف أو أثناء المشي في المنزل [2,3]، ولهذه الكسور تأثير كبير على البقاء، المراضة، ونوعية الحياة لهؤلاء المرضى حيث أنه يمكن أن تؤدي إلى العديد من المخاطر والمضاعفات التي قد تهدد الحياة [4,5]. ولتقليل خطر حدوث هذه الكسور تمت دراسة العديد من العوامل الكامنة التي يمكن أن تؤهب لحدوثها من قبل العديد من الباحثين الذين وجدوا ارتباطاً هاماً بين العديد منها وكسور النهاية الدانية لعظم الفخذ والتي يجب أخذها بعين الاعتبار واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للحد قدر الإمكان من هذه الأنبيات [6,7,8]. وقد قمنا في بحثنا هذا بدراسة العديد من العوامل وتقييم أثرها في حدوث كسور النهاية الدانية للفخذ، حيث لوحظ ازدياد تواتر هذه الكسور في الفترة الأخيرة عن الأعوام السابقة.

أهمية البحث وأهدافه

تقييم تأثير العوامل (السريرية، المرضية، الاجتماعية الاقتصادية) المختلفة على حدوث كسور النهاية الدانية للفخذ

طرائق البحث ومواده

تصميم الدراسة : دراسة مقطعية Cross-sectional study

عينة الدراسة : المرضى المعالجون في شعبة الجراحة العظمية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بقصة كسر في النهاية الدانية للفخذ بين 1 تموز 2022 - 30 حزيران 2023 .

حجم العينة : 330 مريضاً.

المنهجية وتنظيم المرضى :

- تم أخذ قصة مرضية مفصلة وإجراء فحص سريري شامل
- تم تسجيل كافة المعلومات ضمن استمارة خاصة بكل مريض تتضمن (رقم الإضبارة، الاسم، الجنس، العمر، تاريخ الدخول ، مكان الكسر، جهة الكسر، مكان السقوط، زمن السقوط، وجود مرافق في السكن، الإراضية المرافقة، السوابق المرضية، الإجراءات الجراحية المتبع).

- تم إجراء الصور الشعاعية البسيطة والتصوير الطبقي المحوري عندما يلتبس أمر تشخيص الكسر أو تصنيفه على الصور الشعاعية البسيطة..
- تم إدخال كافة البيانات ضمن برنامج Microsoft Excel وإجراء التحليل الإحصائي بواسطته حيث تم تقديم المتغيرات الكيفية على شكل نسب مئوية.

النتائج والمناقشة

النتائج

1. توزيع العينة حسب الجنس:

في الدراسة الحالية، من بين 330 مريضاً كان هناك 228 أنثى بنسبة 69%، و 102 ذكراً بنسبة 31%، حيث بلغت نسبة الذكور إلى الإناث 1: 2.22

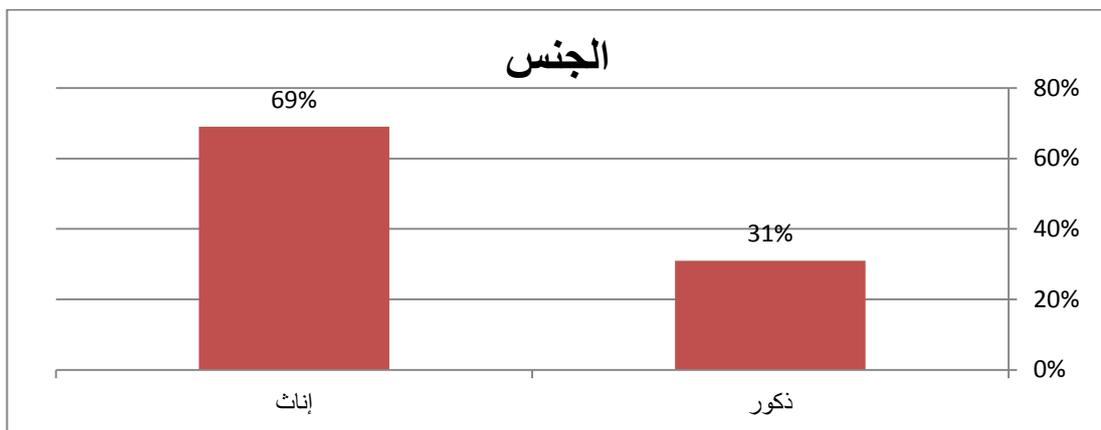
2. توزيع العينة حسب العمر:

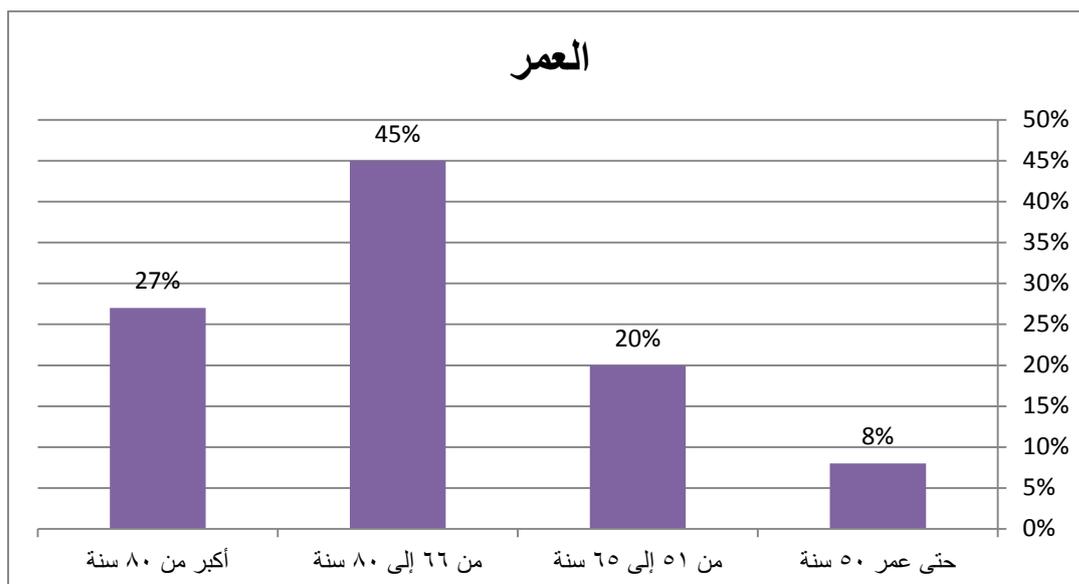
تراوحت أعمار أفراد العينة من 27 إلى 95 سنة، تم تقسيمهم إلى 4 مجموعات: دون 50 سنة، 51-65 سنة، 66-80 سنة، أكبر من 80 سنة

غالبية الأفراد (148) مريضاً كانوا في المجموعة العمرية 66-80 سنة بنسبة 45%، يليها المجموعة العمرية أكبر من 80 سنة (90) مريضاً بنسبة 27%، ثم المجموعة العمرية 51-65 سنة (65) مريضاً بنسبة 20%، وأخيراً المجموعة العمرية حتى 50 سنة (27) مريضاً بنسبة 8%.

الجدول 1 : توزيع العينة حسب العمر والجنس

العمر	الجنس		عدد المرضى	النسبة المئوية
	إناث	ذكور		
أكبر من 80 سنة	90	102	228	31%
66-80 سنة	148	65	27	69%
51-65 سنة	65	27	27	8%
حتى عمر 50 سنة	27	65	65	20%
أكبر من 80 سنة	90	102	228	31%
66-80 سنة	148	65	27	69%
51-65 سنة	65	27	27	8%
حتى عمر 50 سنة	27	65	65	20%





الرسم البياني 2 : توزيع العينة حسب العمر

3 توزيع العينة حسب مكان الكسر :

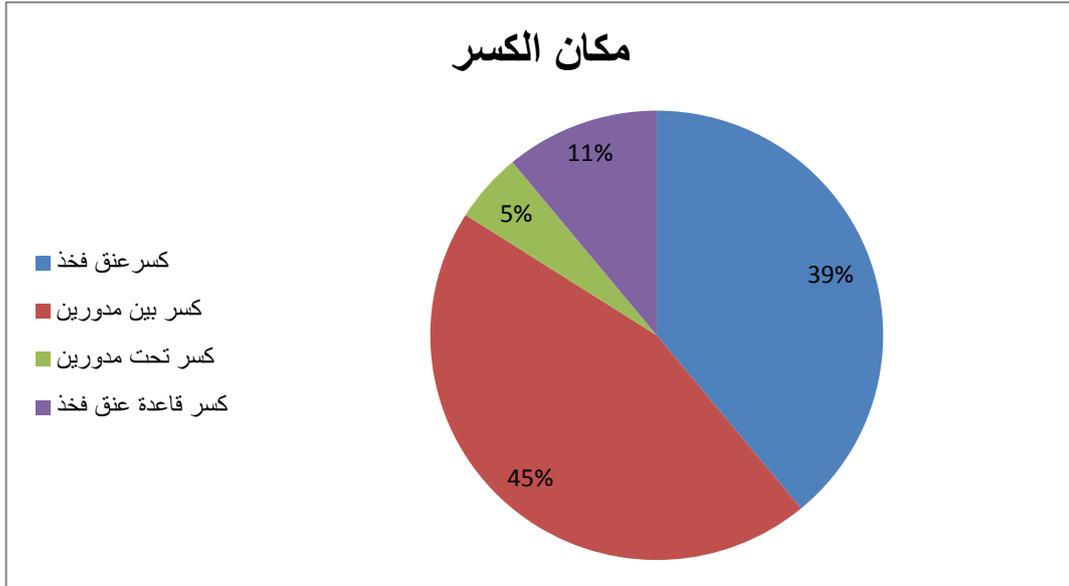
من بين 330 مريضاً كان هناك (130) مريضاً بكسر عنق فخذ داخل المحفظة بنسبة 39%، (148) مريضاً كسر بين مدورين بنسبة 45%، (17) كسر تحت مدورين بنسبة 5%، (35) كسر قاعدة عنق فخذ بنسبة 11%.

4 توزيع العينة حسب جهة الكسر :

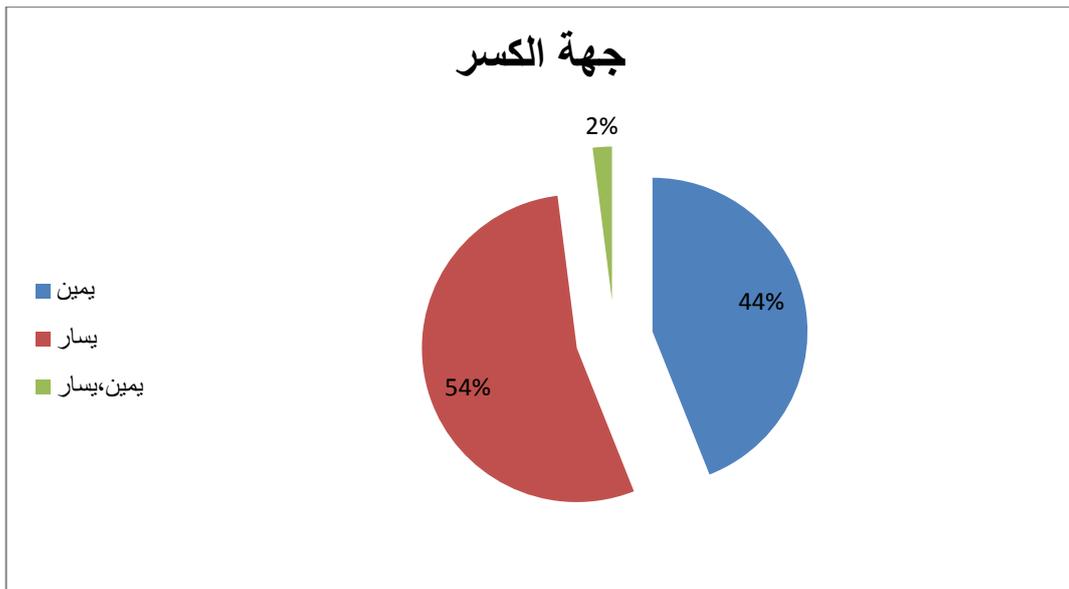
(145) مريضاً كان لديهم كسر في الجهة اليمنى بنسبة 44%، (179) مريضاً في الجهة اليسرى بنسبة 54%، (6) مرضى في الجهتين اليمنى واليسرى بنسبة 2%.

الجدول 2 : توزيع العينة حسب مكان الكسر وجهة الكسر:

جهة الكسر		مكان الكسر					عدد المرضى
يسار	يمين	قاعدة عنق فخذ	تحت مدورين	بين مدورين	عنق فخذ		
179	145	35	17	148	130		
54%	44%	11%	5%	45%	39%	النسبة المئوية	



الرسم البياني 3 : توزيع العينة حسب مكان الكسر



الرسم البياني 4 : توزيع العينة حسب جهة الكسر

5 توزيع العينة حسب مكان السقوط :

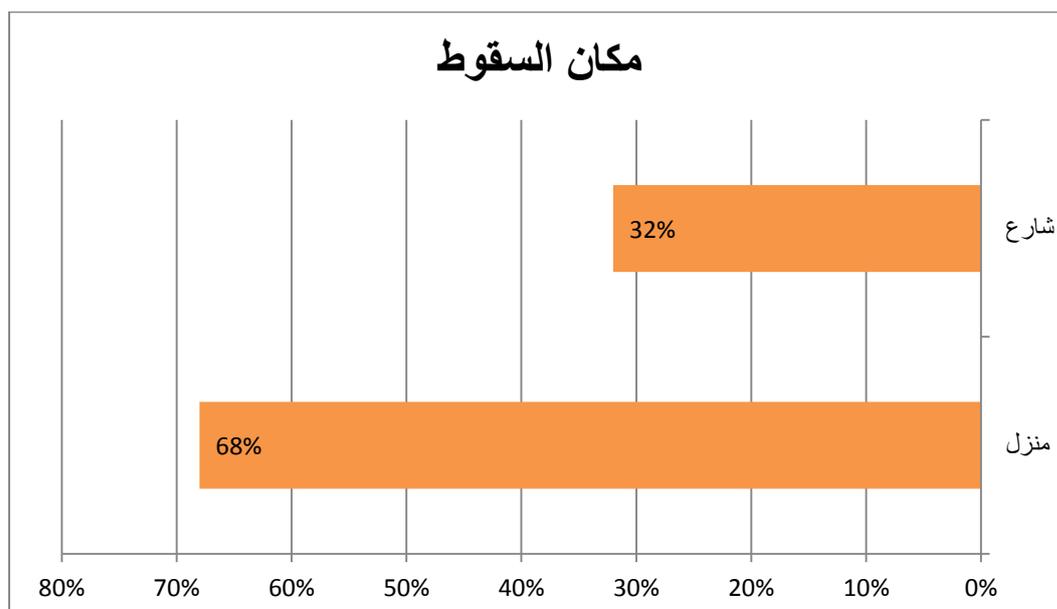
(225) مريضاً سقطوا في المنزل بنسبة 68%، (105) مريضاً سقطوا في الشارع بنسبة 32%.

6 توزيع العينة حسب زمن السقوط :

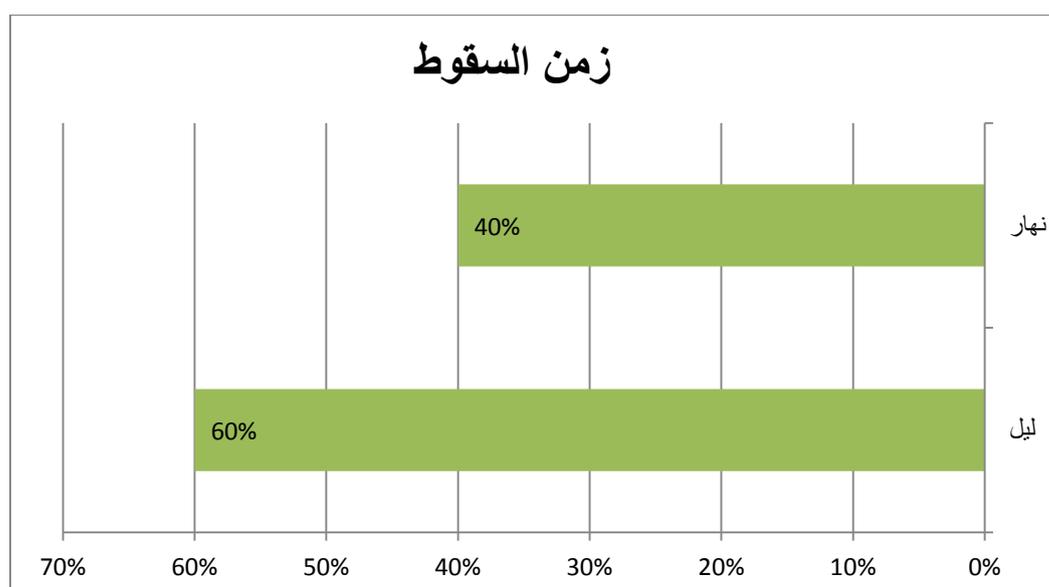
(198) مريضاً سقطوا ليلاً بنسبة 60%، (132) مريضاً سقطوا نهاراً بنسبة 40%.

الجدول 3 : توزيع العينة حسب مكان السقوط وزمن السقوط

زمن السقوط		مكان السقوط		عدد المرضى
نهار	ليل	شارع	منزل	
132	198	105	225	
%40	%60	%32	%68	النسبة المئوية



الرسم البياني 5 : توزيع العينة حسب مكان السقوط



الرسم البياني 6 : توزيع العينة حسب زمن السقوط

7 توزيع العينة حسب وجود مرافق في السكن أثناء السقوط :

(182) مريض كانوا وحيدين بنسبة 55%، و (148) كان لديهم مرافق بنسبة 45%.

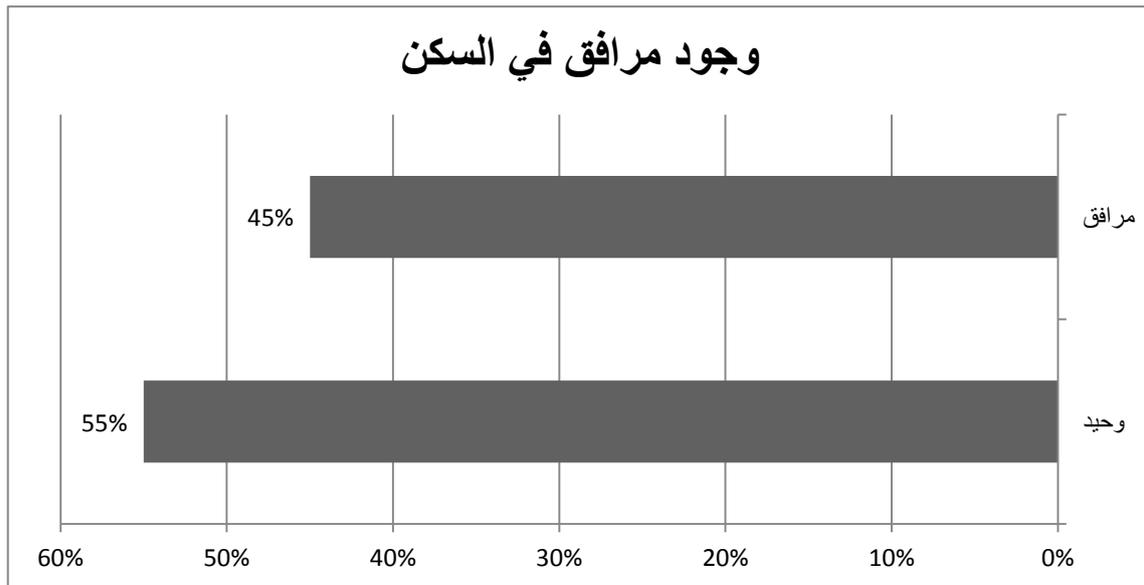
8 توزيع العينة حسب وجود إمراضية مرافقة :

تتوزع الأمراض المرافقة بين : ضغط ، سكري، أمراض قلبية، هشاشة عظام، أمراض مفاصل (روماتيزم) ، أمراض عصبية (باركنسون).

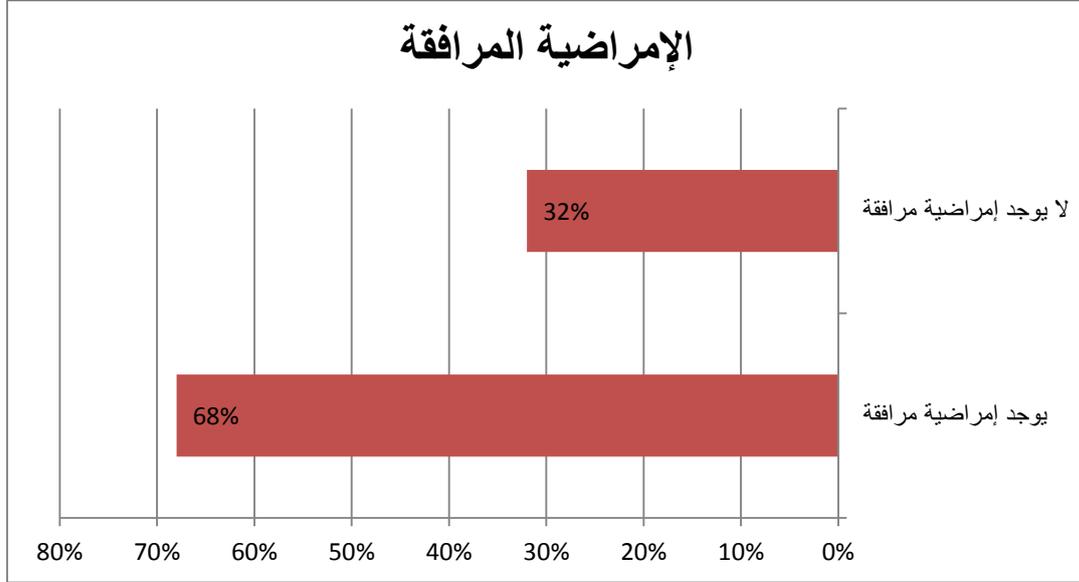
كان لدى (225) مريضاً إمراضية واحدة مرافقة على الأقل بنسبة 68%، بينما لم يكن هناك إمراضية مرافقة لدى (105) مرضى بنسبة 32%.

الجدول 4 : توزيع العينة حسب وجود مرافق في السكن وإمراضية مرافقة

إمراضية مرافقة		وجود مرافق في السكن		
لا يوجد	يوجد	مرافق	وحيد	
105	225	148	182	عدد المرضى
%32	%68	%45	%55	النسبة المئوية



الرسم البياني 7 : توزيع العينة حسب وجود مرافق في السكن



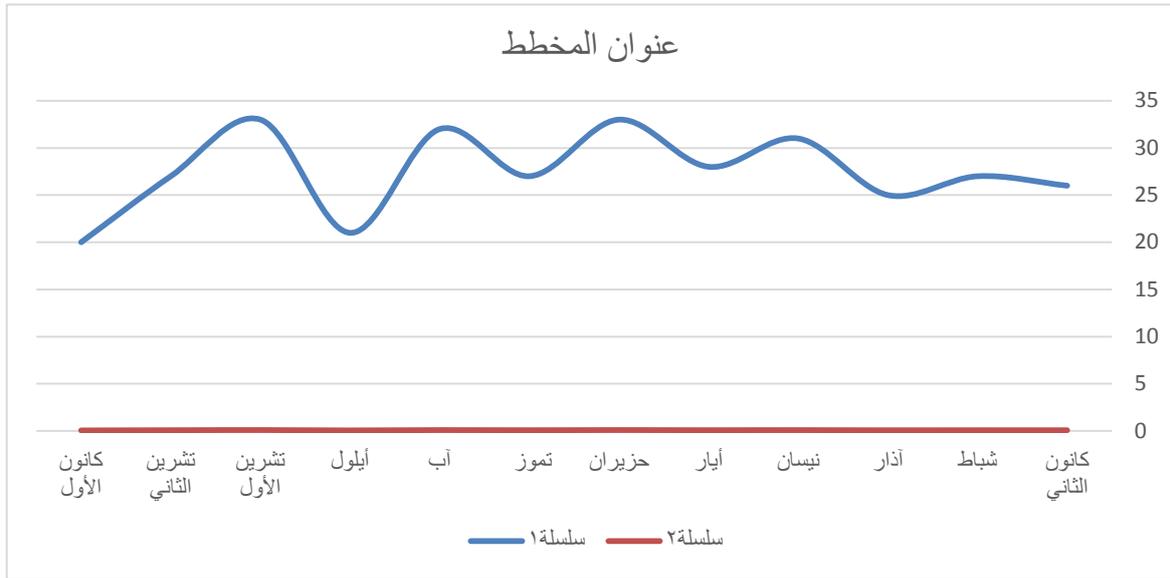
الرسم البياني 8 : توزيع العينة حسب وجود إمراضية مرافقة

9 توزيع عينة البحث تبعاً لأشهر السنة

تم تقسيم عينة البحث حسب تاريخ قبول المرضى (n=330) في شعبة الجراحة العظمية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية .

الجدول 5: توزيع الحالات حسب أشهر السنة

الشهر	عدد الحالات	النسبة المئوية
كانون الثاني	26	7.88%
شباط	27	8.18%
آذار	25	7.57%
نيسان	31	9.40%
أيار	28	8.49%
حزيران	33	10%
تموز	27	8.18%
أب	32	9.70%
أيلول	21	6.36%
تشرين الأول	33	10%
تشرين الثاني	27	8.18%
كانون الأول	20	6.06%



الرسم البياني 9: توزيع عينة البحث حسب أشهر السنة

المناقشة

تكونت عينة الدراسة من 330 مريضاً، غالبية المرضى كانوا من الجنس المؤنث بنسبة 69% ويمكن تفسير ذلك بالتغيرات الهرمونية وانخفاض مستوى الاستروجين بعد سن اليأس مما يسرع فقدان العظم وحدوث الترقق العظمي [9]. غالبية المرضى كانوا في المجموعة العمرية 66-80 سنة بنسبة 45% وهذا يعزى لانخفاض الكثافة العظمية والكتلة العضلية مع التقدم بالعمر وخاصة في منطقة الورك لدورها الهام في حمل الوزن [10]. 68% من حالات السقوط حدثت في المنزل و60% منها كانت ليلاً وهذا يعود لمخاطر المنزل الاعتيادية التي تزيد من احتمالات السقوط خاصة ليلاً لعدم توفر إضاءة كافية وفي ظل ما نعانيه حالياً من انقطاع الكهرباء المتكرر وعدم قدرة الكثيرين على تأمين مصدر ملائم للإضاءة، إضافة إلى ضعف البصر الذي يشتكي منه الكثيرون من كبار السن مما يزيد الأمر سوءاً خاصة عند عدم وجود مرافق في السكن والذي لاحظناه بنسبة 55% في بحثنا هذا. 68% من المرضى كان لديهم أمراض مختلفة مرافقة (ضغط، سكري، روماتيزم، أمراض قلبية، اضطرابات عصبية، هشاشة عظام...)، وهذه تعتبر جميعها عوامل مؤهبة لما تؤدي إليه من مشكلات الدوخة والدوار واضطرابات التوازن وبالتالي السقوط [11،12].

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

أظهرت دراستنا الحالية تأثيراً هاماً للعديد من العوامل السريرية والاجتماعية والاقتصادية والمرضية على حدوث كسور النهاية الدانية للفخذ واعتبرت عوامل مؤهبة لحدوثها.

التوصيات

- 1- تقييم بيئة المنزل من حيث المخاطر (إزالة البسط التي قد تسبب التعثر والسقوط، تثبيت الأسلاك الكهربائية على الحائط، التخلص من قطع الأثاث الزائدة أو أي شيء آخر يمكن أن يسبب التعثر أو الاصطدام أثناء السير)، والتأكد من وجود إضاءة جيدة بكل غرفة وممر .
- 2- من الأهمية بمكان أن يأخذ كبار السن الأمور التي قد تسبب السقوط بعين الاعتبار كالمشكلات القلبية والدوار والكشف على النظر بشكل دوري واتباع نمط حياة صحي كتناول الطعام الغني بالكالسيوم والفيتامين د وممارسة التمارين الرياضية لتقوية العظام وتحسين التوازن.
- 3- استخدام الأدوات المساعدة كالعكاز أو عصا المشي.

References:

1. Orthobullets . 10th. Ed; 2017, 326.
2. William, M; Adriene,S. *Overview of Femoral Neck Fracture of the Hip*. December 11, 2018.
3. Jillian K, Kaushik B. Femoral Neck Fractures. National Library of Medicine. May 8, 2023.
4. Gerard,A,M; Sherwin,SW. *Femoral Neck Fracture*. Medscape, Feb 05, 2021.
5. Brauer CA, Coca-Perrillon M, Cutler DM, Rosen AB. *Incidence and mortality of hip fractures in the United States*. JAMA. 2009 Oct 14;302(14):1573-9.
6. K.M.Fox, S.R. Cummings. *Femoral Neck and Intertrochanteric Fractures have different risk factors : A prospective study*. Osteoporosis International 11, 1018-1023 (2000).
7. A.R Diaz, P.Z Navas . Risk factors for trochanteric and femoral neck fracture . Elsevier. Volume 62, Issue 2, March-April 2018, pages 134-141.
8. Dan,D; Timothy LR; Asghar,R; Kent DC. *Factors associated with proximal femur fracture determined in a large cadaveric cohort*. 2018 Nov; 116: 196-202.
9. Tremollieres FA, Pouilles JM, Drewniak N, Laparra J, Ribot CA, Dargent-Molina P. Fracture risk prediction using BMD and clinical risk factors in early post-menopausal women: sensitivity of the WHO FRAX tool, J . Bone Miner . Res 25 (5) (2010) 1002-1009.
10. Pengran,L; Zhong,N; Yi Xue,B. *Risk factors for femoral neck fracture in elderly population*. National Library of Medicine. 2021.
11. Kanis JA, *Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk* , Lancet 359 (9321) (2002) 1929-1936.
12. Ulf Sennerby, Hakan M, Rolf G. *Cardiovascular diseases and risk of Hip fracture*.JAMA . 2009;302(15):1666-1673.

