

كسور الكعبين المغلقة عند البالغين

/النتائج الوظيفية لطرق العلاج المستخدمة في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية /

الدكتور معن سعد*

الدكتور صفوان يوسف**

عمار كشكش***

(تاريخ الإيداع 24 / 3 / 2015. قُبل للنشر في 12 / 5 / 2015)

□ ملخص □

شملت الدراسة 37 حالة كسر أحد الكعبين أو كليهما عند المرضى البالغين ممن راجعوا مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عام 2011 و 2014 . تراوحت أعمار المرضى بين 20 و 75 سنة ، نسبة الذكور 54% . أكبر نسبة إصابة في الأعمار من 30 حتى 39 سنة (27%) . النسبة الأكبر لسبب الإصابة كانت بألية الالتواء (8,56%) تلتها حوادث السير (29,7%) ثم أثناء الرياضة (13,5%) . نسبة كسر الكعبين المعزول تماثل نسبة كسر الكعب الأنسي المعزول (35,1%) ثم الكعب الوحشي المعزول (29,8%) . عولجت 25 حالة جراحياً (67,6%) ، بينما عولجت 12 حالة بشكل محافظ (32,4%) . كانت النتائج الوظيفية عند الذكور أفضل منها عند الإناث ، و في الأعمار الشابة أفضل من الأعمار المتقدمة . كانت أفضل النتائج في العلاج الجراحي بنسبة (51,3%) و خاصة كسور الكعبين (21,6%) ، كانت أفضل النتائج للمرضى المعالجين بشكل محافظ في علاج كسر الكعب الأنسي المعزول (8,1%) بينما أسوء النتائج في الكعب الوحشي المعزول (5,4%) .

الكلمات المفتاحية: كسور الكعبين ، الكسور المغلقة ، النتائج الوظيفية

* أستاذ مساعد -قسم الجراحة-كلية الطب البشري-جامعة تشرين -اللاذقية سورية .

** أستاذ مساعد -قسم الجراحة-كلية الطب البشري-جامعة تشرين -اللاذقية سورية .

*** طالب دراسات عليا(ماجستير)-قسم الجراحة-كلية الطب البشري-جامعة تشرين -اللاذقية سورية .

closed malleolus fractures in adults /evaluate functional outcome of the various methods used in the Assad University Hospital/

Dr. Maan Saad*
Dr. Safwan Yousef**
Ammar Keshkesh***

(Received 24 / 3 / 2015. Accepted 12 / 5 / 2015)

□ ABSTRACT □

The study included 37 cases of fractures of one or both isolated malleolus in adult patients who attended al-Assad University Hospital in Lattakia between 2011 and 2014. Patients' ages ranged between 20 and 75 years, the ratio of males was 54 % . Greatest range of injury in ages from 30 to 39 years old (27%) . The largest ratio of the mechanism of injury while walking (56.8%), followed by traffic accidents (29.7%) and during sports (13.5%). Ratio of isolated malleolus fractures is like the isolated medial malleolus (35.1%), and the isolated lateral malleolus is (29.8%). Surgically treated 25 cases (67.6%), while 12 cases were treated conservatively (32.4%). The functional results in males were better than in females, and in the younger ages were better than the older ages. The best results were in the surgical treatment by (51.3%), especially the isolated malleolus fractures (21.6%), the best results for patients treated conservatively were in the treatment of isolated medial malleolus fracture (8.1%), while the worst results were in the isolated lateral malleolus (5.4%).

Key words: Malleolus fracture, Closed fracture, Functional outcomes.

* Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University , Lattakia, Syria.

*** Postgraduate Student, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria .

مقدمة:

تشكل كسور الكاحل Ankle fractures نسبة هامة من أذيات الجهاز الهيكلي فهي تشكل حوالي 9% من مجمل كسور الهيكل العظمي عند البالغين [1][2] ، وأكثر ما نشاهدها عند الذكور الشباب و النساء المتقدمات في العمر [3][4].

أوضحت الدراسات ازدياداً في عمر المرضى المصابين بكسور الكعبين إلى 60 سنة عند الرجال و 50 سنة عند النساء مع ازدياد كسور الكعبين الناتجة عن التواء عنق القدم twisting injury عند المرضى [5].

أهمية البحث وأهدافه:**أهمية البحث :**

تأتي أهمية البحث من كثرة تواتر هذه الكسور في الحياة اليومية [6] ، كما يؤدي الاندمال المعيب Malunion لهذه الكسور إلى اضطراب هام في حركية مفصل عنق القدم ، إضافة لما يسببه التشوه الحاصل عن ذلك من أذى قد ينعكس على مهنة و حركة المريض في المستقبل [7] [8]. أظهرت الدراسات أن كثرة حدوث المضاعفات Complications الناجمة عن كسور الكاحل المتبدلة مرتبطة بشكل مباشر باستخدام طرق علاجية غير مناسبة أو التثبيت لفترة غير كافية أو الاستناد عليها في وقت مبكر، كما أن نقص الوعي الصحي عند المرضى وعدم المتابعة بالعلاج الفيزيائي بعد نزع الجبس أو الجراحة يؤثر بشكل مباشر على النتائج الوظيفية للمعالجة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تحسين النتائج الوظيفية من خلال دراسة و تحليل نتائج الطرق المختلفة المستخدمة في مشفى الأسد الجامعي و تبني خطة علاجية تهدف إلى وضع مخطط عام لتدبير هذه الإصابات بالطرق المغلقة أو المفتوحة حسب العمر و سبب الإصابة والكعب المكسور .

طرائق البحث ومواده:

شملت الدراسة المرضى المراجعين قسم الإسعاف و العيادة العظمية و المقبولين في قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي بين (2013/8/1 - 214/8/1) مع دراسة استرجاعية للمرضى المصابين بكسور كعبين مغلقة بين (2011/8/1-2013/8/1) . كان المجموع الكلي للمرضى الذين شملتهم الدراسة 37 مريضاً ، ممن أمكن متابعتهم حتى انتهاء العلاج ، حيث قمنا بدراسة المرضى المصابين بكسور الكعبين (الأنسي و الوحشي) المعزولة أو كسر أحد الكعبين المعزول . شملت آلية الإصابة آليات الدوران الخارجي و التقريب و التباعد التي تسبب كسر في أحد الكعبين أو تستمر القوة الرافعة لتؤدي إلى كسر انقلاعي في الكعب المقابل دون أذية رباطيه مرافقه.

- اعتمدنا على تصنيف كسور الكعبين حسب عدد الكعوب المكسورة [9][10]، ونمّت متابعتهم حتى السنة.

نمّت متابعة المرضى و تسجيل بياناتهم في استمارات خاصة شملت الجنس و العمر و سبب الأذية و طريقة العلاج و الاختلاطات بعد العلاج و النتائج الوظيفية.

تم إجراء العلاج الفيزيائي لقسم من المرضى في قسم العلاج الفيزيائي في المشفى .

اعتمدنا في دراستنا لتقويم النتائج على معايير شعاعية تعتمد على درجة تبدل شدف الكسر و سريرييه ، الجدول رقم (2) بالإضافة إلى مقياس الجمعية الأمريكية لأورثوبيديا الكاحل و القدم (مقياس وظيفة الكاحل و القسم الخلفي من القدم) (AOFAS score [12].

الجدول رقم (1) المعايير الشعاعية و السريرية المستخدمة في تقويم النتائج:

الدرجة	المشعر السريري	المشعر الشعاعي
جيدة	- غياب الألم - غياب الوذمة - حركة المفصل كاملة - إمكانية الاستناد و العمل بشكل جيد	-اندمال كامل بدون/او مع تبدل أقل من 2mm في منطقة الكسر -العلاقة التشريحية بين مكونات المفصل طبيعية
مقبولة	-الألم خفيف أثناء الحركة -ظهور العرج الألمي بعد المشي الطويل (أكثر من 30م) -تحدد حركة لا يزيد عن ثلث حركة المفصل الكاملة -صعوبة القيام بالعمل المرتبط بالجهد الشديد	اندمال جيد في مكان الكسر بدون/ أو مع تبدل خفيف 2-5mm
سيئة(غير مقبولة)	-الألم الدائم بالاستناد -الوذمة ثابتة -تحدد حركة المفصل لأكثر من ثلثي الحركة الكاملة عجز عن العمل و الاستناد مع استعمال العكاز بشكل دائم -ضمور في عضلات الربلة	-تأخر اندمال او مفصل موهم -اندمال معيب مع تبدل لأكثر من 5mm تحت خلع في المفصل الظنبوبي القعبي.

تمّ تطبيق العلاج المحافظ في حالات الكسور الثابتة وغير المتبدلة أو المتبدلة تبدل قليل مع رد مغلق جيد وعولجت هذه الحالات بوضع جبيرة خلفية لأعلى الساق مع وضع القدم بزواوية 90 درجة مع المراقبة الشعاعية بعد الأسبوع الأول و الثاني من بدء العلاج [13] حيث يتم استبدال الجبيرة الخلفية بجهاز جبسي لأعلى الساق مع وضع القدم بزواوية 90 درجة بعد زوال الوذمة وذلك بعد الأسبوع الثاني من بدء العلاج ، تتم المراقبة الشعاعية بشكل دوري ولا يسمح للمريض بالاستناد على القدم حتى ظهور علامات اندمال الكسر حيث يسمح للمريض بالاستناد الجزئي ضمن الجهاز الجبسي و تنزع الجبيرة بعد اندمال الكسر بشكل كامل خلال فترة (8 -10 أسابيع). [5] [14]

أجري العمل الجراحي خلال أول 24 ساعة بعد الإصابة في حالات الكسور غير الثابتة والكسور المتبدلة بشكل كبير. تم وضع جبيرة خلفية لأعلى الساق لمعظم المرضى بعد العمل الجراحي لفترات تتراوح من أسبوعين إلى ستة أسابيع. تمت متابعة المرضى المعالجين جراحياً بإجراء صورة شعاعية بعد الجراحة مباشرة مع إجراء الضماد بشكل دوري حتى موعد نزع القطب مع إجراء صورة شعاعية ، ومن ثم إجراء صورة بعد شهر حتى ظهور علامات الاندمال حيث يسمح للمريض بالاستناد الجزئي حتى حدوث الاندمال التام. [9][14]

حدث تبدل ثانوي في حالات ثلاث خلال أسبوعين من العلاج المحافظ حيث تمّ استبدالهم جراحياً .

النتائج و المناقشة :

تمت دراسة 37 مريض مصابين بكسور في الكعبين ، تم علاج 25 حالة (67,6%) جراحياً ، بينما عولجت 12 حالة (32,4%) بشكل محافظ.

- العمر و الجنس :

تراوحت أعمار المرضى بين 20-75 سنة ، و كان المرضى الذكور (54%) بينما الإناث (46%) .

- سبب حدوث الأذية Mechanism of injury :

21 مريضاً (56,8%) (معظمهم من الفئات العمرية الأكبر) أصيبوا أثناء المشي ، وفي المرتبة الثانية كانت إصابات حوادث السير traffic accident 11 مريض (29,7%) ، بينما حلت الإصابات الرياضية sports injuries في المرتبة الثالثة و كانت (5,13%) 6 مرضى .

- موقع الكعب المكسور و الأذيات المرافقة :

شملت الدراسة 13 كسر كعبين معزول bimalleolar (35,1%) و 13 كسر كعب أنسي معزول Medial Malleolus (35,1%) و 11 كسر كعب وحشي معزول Lateral Malleolus (29,8%) .
في حالتين فقط ترافق كسر الكعبين بكسر ساق Leg Fracture لدى مريض عولج جراحياً ، و كسر كولس لدى مريضة عولج برده تحت التخدير العام أثناء إجراء الجراحة لكسر الكعبين واستجذب بأسياخ كيرشمر K wires عبر الجلد .

دراسة النتائج الوظيفية للمرضى :

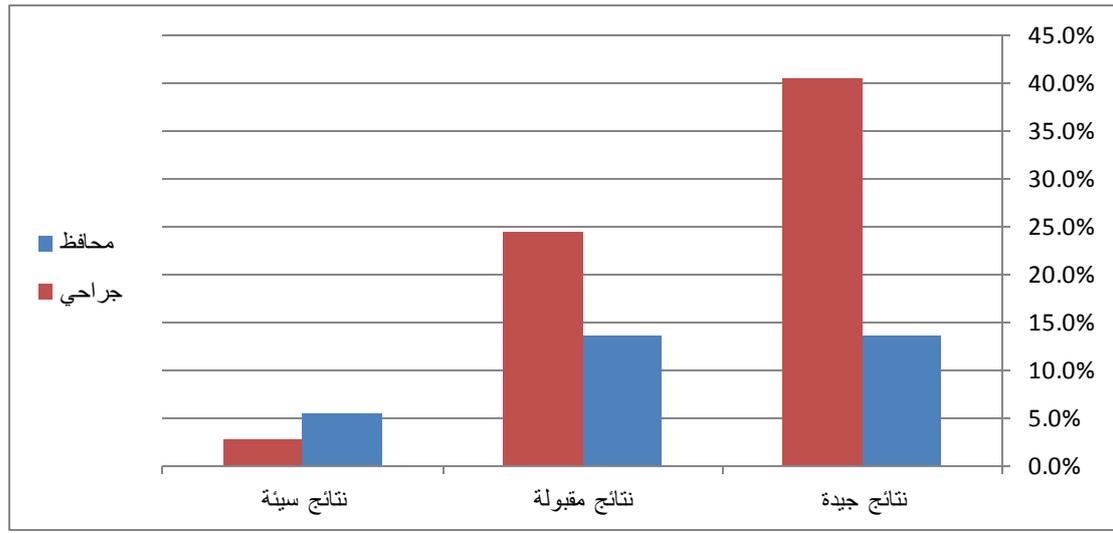
تمّ تقويم النتائج بعد مضي ثلاثة أشهر من الإصابة و بعد مضي ستة أشهر من الإصابة. واعتمدنا في دراستنا على مشعر الجمعية الأميركية للكاحل و القدم حيث قسمت النتائج إلى جيدة (تم جمع المرضى الذين أعطوا نتائج ممتازة و نتائج جيدة ضمن مجموعة واحدة) ومقبولة و سيئة كما هو مبين بالجدولين (7 - 8) ، وتمت دراسة النتائج الوظيفية بعد ستة أشهر من نزع الجبس ومقارنتها بحسب عمر و جنس المرضى و بحسب موقع الكسر و طريقة العلاج و دراسة تأثير العلاج الفيزيائي على النتائج الوظيفية للمرضى :

أولاً- النتائج الوظيفية بعد مضي ثلاثة أشهر من الإصابة:

تمّ تقييم النتائج الوظيفية للمرضى بعد مضي ثلاثة أشهر من الإصابة بعد العلاج المحافظ أو الجراحي، يبين الجدول رقم (7) النتائج الوظيفية بعد مضي ثلاثة أشهر من الإصابة حسب مشعر الجمعية الأميركية:

جدول رقم (7) يبين النتائج الوظيفية بعد مضي 3 أشهر من الإصابة

نوع العلاج	نتائج جيدة	نتائج مقبولة	نتائج سيئة	العدد/النسبة
محافظ	5 حالات/13,5%	5 حالات/13,5%	2 حالة / 5,4%	12حالة/32,4%
جراحي	15 حالة /40.5%	9 حالة / 24.3%	1 حالة/2,7%	25 حالة/67.6%
المجموع	20 حالة /54%	14 حالات / 37.9%	3 حالة / 8.1%	37حالة/ 100%



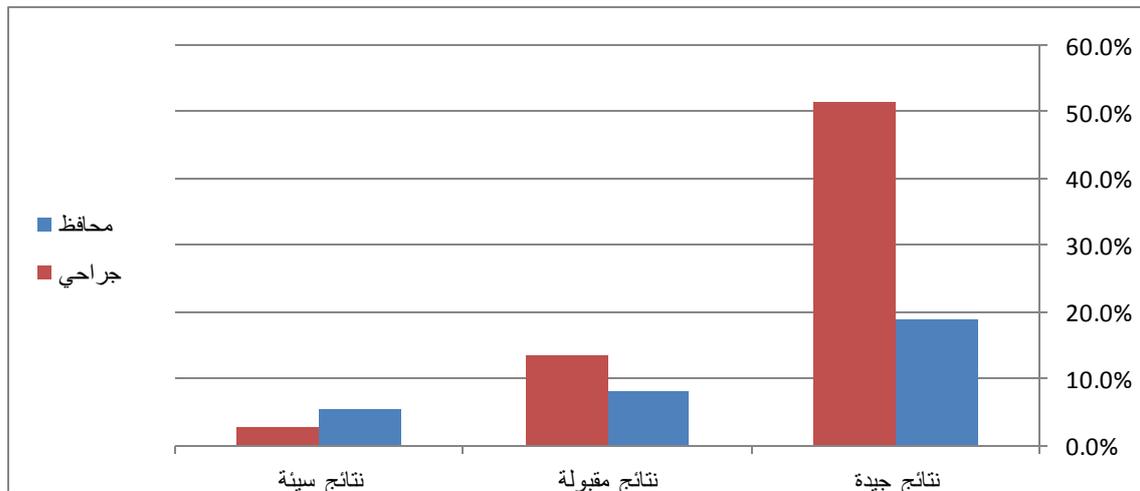
الشكل رقم (18) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية بعد مضي 3 أشهر من الإصابة

ثانياً - النتائج الوظيفية بعد مضي ستة أشهر من الإصابة:

تم إعادة تقييم النتائج الوظيفية للمرضى بعد مضي ستة أشهر من الإصابة بعد العلاج المحافظ أو الجراحي ، و يبين الجدول رقم (8) النتائج الوظيفية بعد مضي ستة أشهر من الإصابة حسب مشعر الجمعية الأميركية :

جدول رقم (8) يبين النتائج الوظيفية بعد مضي ستة أشهر من الإصابة

نوع العلاج	نتائج جيدة	نتائج مقبولة	نتائج سيئة	العدد/النسبة
محافظة	7 حالات / 18,9%	3 حالة / 8,1%	2 حالة / 5,4%	12 حالة / 32,4%
جراحي	19 حالة / 51,3%	5 حالات / 13,5%	1 حالة / 2,7%	25 حالة / 67,6%
المجموع	26 حالة / 70,3%	8 حالات / 21,6%	3 حالة / 8,1%	37 حالة / 100%



الشكل رقم (19) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية بعد مضي ستة أشهر من الإصابة

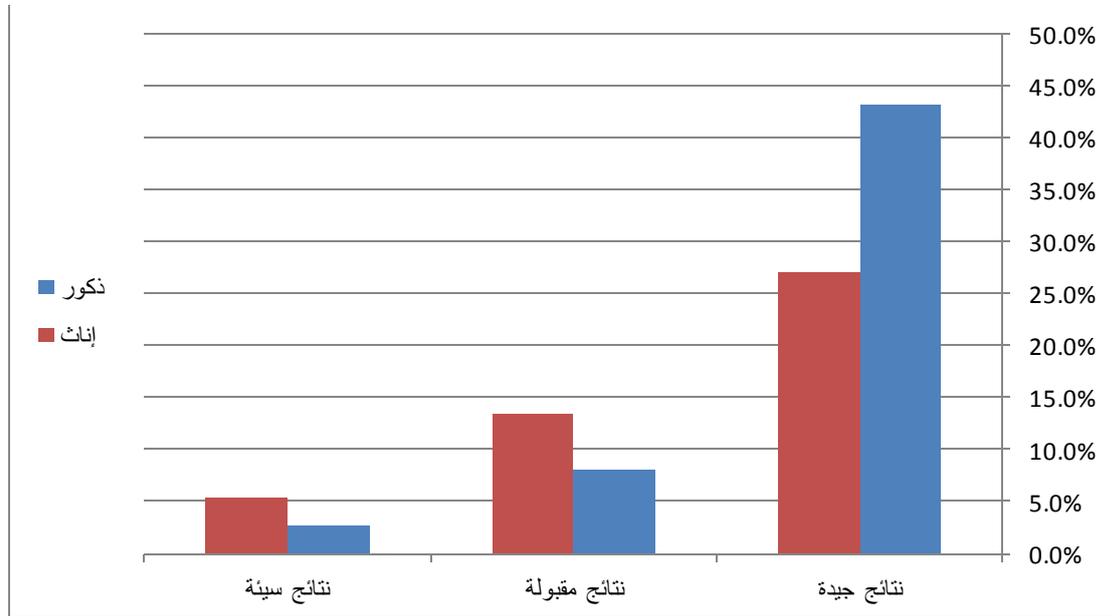
نلاحظ من الجداول السابقة أن العلاج الجراحي أعطى نتائج وظيفية أفضل من العلاج المحافظ حيث إن التثبيت الداخلي المتين للكسر يسمح بنزع الجبس خلال فترة أقصر منه في العلاج المحافظ و هذا يسمح بالبدء الباكر لحركة عنق القدم (الفاعلة و المنفصلة) و العلاج الفيزيائي ، كما نلاحظ تحسن النتائج الوظيفية لدى مرضى الدراسة بعد مضي ثلاثة أشهر من التقييم الأول (بعد ستة أشهر من نزع الجبس) بالنسبة للمرضى ذوي النتائج الوظيفية المقبولة حيث أصبح عدد المرضى ذوي النتائج الجيدة 26 مريض (70,3%) بدلاً من 20 مريض (54%) حيث لوحظ تراجع في التناذر الألمي و تحدد الحركة و الوذمة الموضعية بعد الجهد لدى المرضى (الشباب بشكل خاص) مع الاستمرار بالعلاج الفيزيائي .

ثالثاً - النتائج الوظيفية حسب الجنس :

قمنا بدراسة النتائج الوظيفية حسب الجنس وكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (9) :

الجدول رقم (9) يبين النتائج الوظيفية حسب الجنس

المجموع بالنسبة للجنس	نتائج سيئة	نتائج مقبولة	نتائج جيدة	
20 حالة / 54%	1 حالة / 2,7%	3 حالة / 8.1%	16 حالة / 43,2%	ذكور
17 حالة / 46%	2 حالة / 5,4%	5 حالات / 13,5%	10 حالة / 27%	إناث
37 حالة / 100%	3 حالة / 8.1%	8 حالات / 21,6%	26 حالة / 70.3%	المجموع الكلي



الشكل رقم (20) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية حسب الجنس

نلاحظ أن النتائج الوظيفية الجيدة عند الذكور أفضل منها عند الإناث ، حيث كان المرضى الذكور في معظم الإصابات من المرضى ذوي الفئات العمرية تحت 50 سنة ، بينما معظم حالات الإناث في دراستنا كانت من الفئات

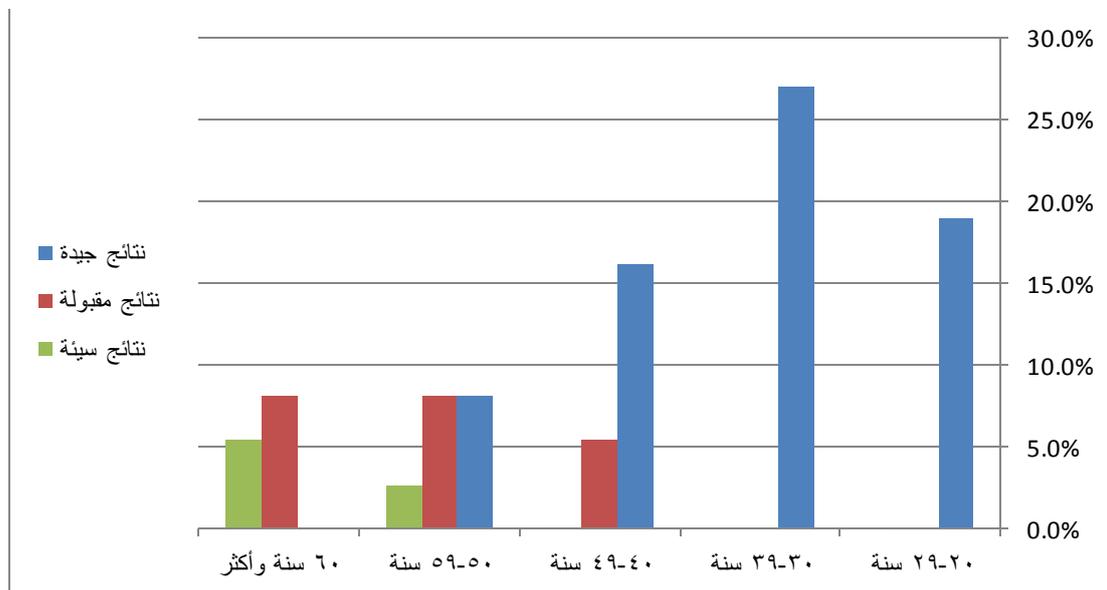
العمرية فوق 50 سنة ، ولهذا تأثير على سرعة اندمال الكسر إضافة لوجود نقص في الكثافة العظمية وشيوع الأمراض المرافقة و المقوية العضلية وسرعة الاستجابة للعلاج الفيزيائي وما قد يكون لهذه الأسباب من تأثير على النتائج الوظيفية للمرضى.

رابعاً- النتائج الوظيفية حسب العمر :

تمت دراسة النتائج الوظيفية مقارنة مع العمر حسب الفئات العمرية التي حددناها كما هو مبين بالجدول رقم(10):

الجدول رقم (10) يبين النتائج الوظيفية مقارنة مع العمر

المجموع	60 سنة وأكثر	59-50 سنة	49-40 سنة	39-30 سنة	29-20 سنة	
نتائج جيدة 26 حالة 70.3%	0%	3 حالة 8.1%	6 حالات 16,2%	10 حالة 27%	7 حالات 18,9%	
نتائج مقبولة 8 حالات 21,6%	3 حالة 8.1%	3 حالة 8.1%	2 حالة 5,4%	0%	0%	
نتائج سيئة 3 حالة 8.1%	2 حالة 5,4%	1 حالة 2,7%	0%	0%	0%	
المجموع 37 حالة 100%	5 حالات 13.5%	7 حالات 18.9%	8 حالات 21.6%	10 حالة 27%	7 حالات 18.9%	



الشكل رقم(21) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية مقارنة مع العمر

نلاحظ من الجدول السابق أن أفضل النتائج الوظيفية كانت عند المرضى الشباب في الأعمار تحت 50 سنة مع ملاحظة أن النتائج السيئة كانت عند المرضى ذوي الأعمار فوق 60 سنة بسبب الحالة الصحية للمرضى

بالإضافة للتركيز على العلاج المحافظ عند هذه الفئة العمرية و ما يحتاجه من فترة تثبيت طويلة بالإضافة لإهمال موضوع العلاج الفيزيائي و إعادة التأهيل عند هذه الفئة العمرية .

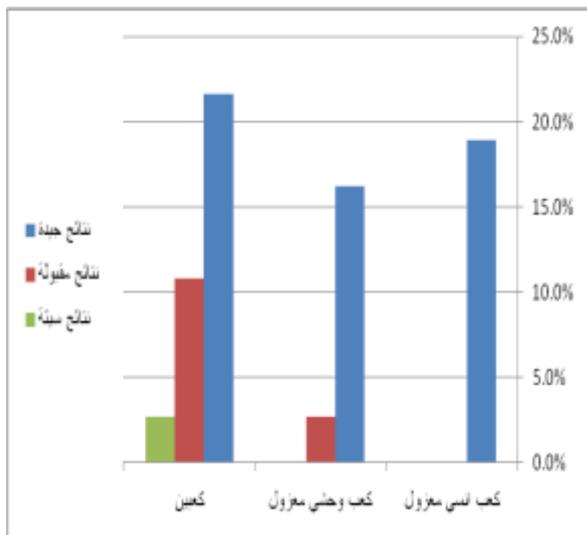
خامساً- النتائج الوظيفية بحسب موقع الكسر :

تمت دراسة تأثير موقع الكسر على النتائج الوظيفية للمرضى ، حيث يبين الجدول رقم (11) النتائج الوظيفية للمرضى بحسب موقع الكسر :

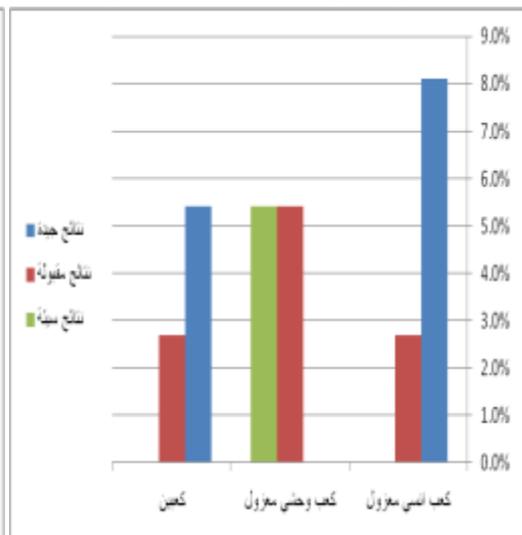
جدول رقم (11) النتائج الوظيفية للمرضى بحسب موقع الكسر

كعبين	كعب وحشي معزول	كعب انسي معزول	العلاج الجراحي
			العلاج المحافظ
حالة 8 / حالة 2 21.6% / 5.4%	6 حالات / 0% 16.2% / 0%	3 حالات / 7 حالات 18.9% / 8.1%	نتائج جيدة
حالة 4 / حالات 1 10.8% / 2.7%	حالة 2 / حالة 1 2.7% / 5.4%	حالة 1 / 0% 0% / 2.7%	نتائج مقبولة
حالة 1 / 0% 2.7% / 0%	حالة 2 / 0% 0% / 5.4%	0% / 0%	نتائج سيئة

نلاحظ من الجدول السابق أن أفضل النتائج الوظيفية في العلاج الجراحي كان في علاج كسور الكعبين 21,6% . كما نلاحظ أن أفضل النتائج في العلاج المحافظ كانت في علاج كسور الكعب الأنسي المعزول 8,1% و أسوأها كان في علاج كسور الكعب الوحشي المعزول 5,4%



الشكل رقم (23) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية حسب موقع الكسر في العلاج الجراحي



الشكل رقم (22) مخطط بياني يبين النتائج الوظيفية حسب موقع الكسر في العلاج المحافظ

سادساً- تأثير العلاج الفيزيائي على النتائج الوظيفية :

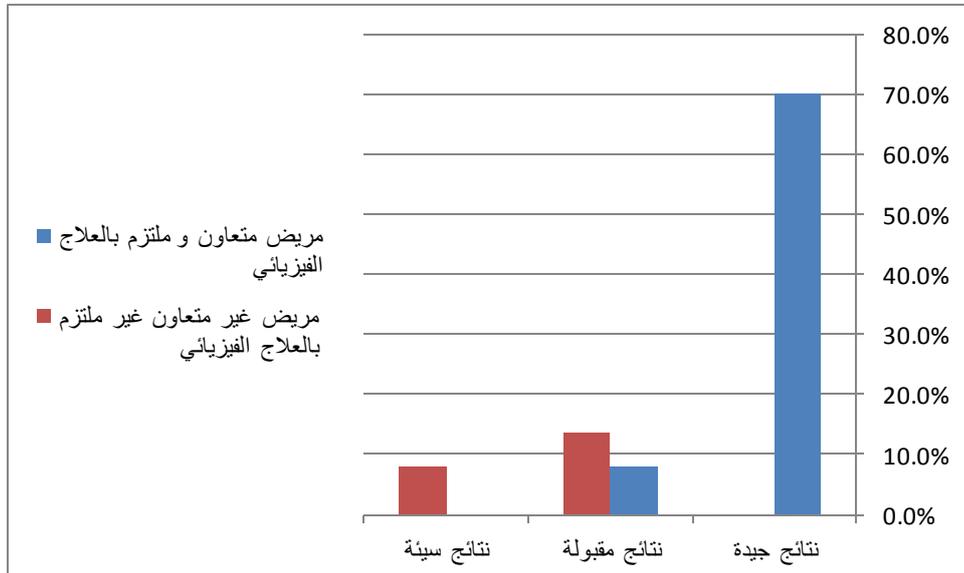
استطعنا تطبيق العلاج الفيزيائي خلال الأسبوع الأول من نزع الجبس وإكمال برنامج العلاج الفيزيائي المحدد لكل مريض وتطبيق تعليمات الاستناد و الالتزام بمواعيد المراجعات و نزع الجبس لدى 29 مريضاً من 37 مريضاً أي بنسبة 78,3%.

يبين الجدول رقم (12) النتائج الوظيفية لدى مرضى الدراسة التي قمنا بها و تأثير العلاج الفيزيائي و الالتزام بتعليمات الطبيب و التعاون مع الطبيب خلال فترة العلاج على النتائج الوظيفية للمرضى.

الجدول رقم (12) يبين تأثير العلاج الفيزيائي على النتائج الوظيفية

المجموع	نتائج سيئة	نتائج مقبولة	نتائج جيدة	
29 حالة 78,3%	0%	3 حالة 8.1%	26 حالة 70.3%	مريض متعاون و ملتزم بالعلاج الفيزيائي
8 حالات 21.6%	3 حالة 8.1%	5 حالات 13.5%	0%	مريض غير متعاون غير ملتزم بالعلاج الفيزيائي
37 حالة 100%	3 حالة 8.1%	8 حالات 21.6%	26 حالة 70.3%	المجموع

يبين الجدول رقم (12) التأثير الإيجابي للعلاج الفيزيائي و التزام المريض بالمتابعة الدورية و بتعليمات الطبيب خلال فترة العلاج و إعادة التأهيل بعد نزع الجبس.



الشكل رقم (24) مخطط بياني يبين تأثير العلاج الفيزيائي على النتائج الوظيفية

3- تحليل الاختلالات و تدبيرها :

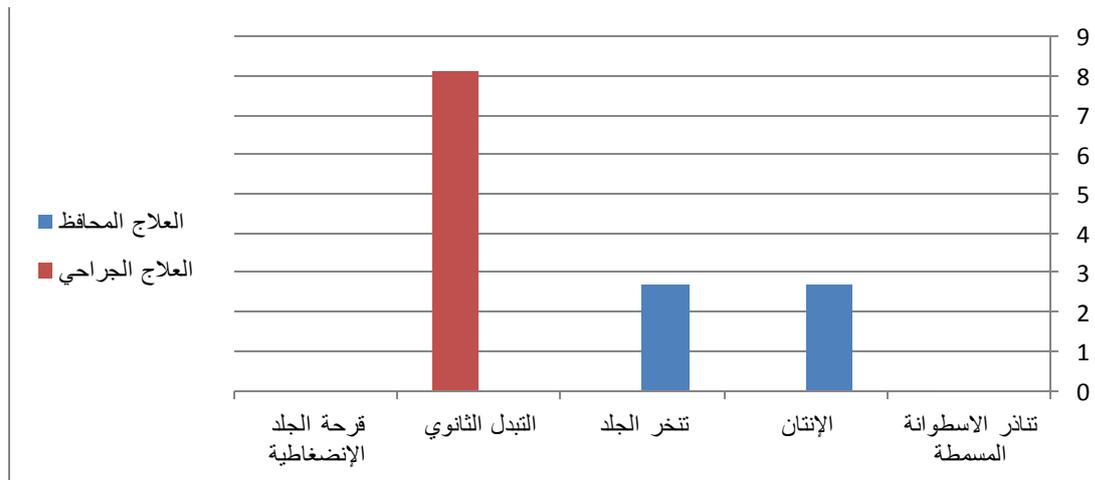
صادفتنا مجموعة من الاختلالات في دراستنا ، كان منها اختلالات قريبة خلال الشهر الأول من العلاج مثل الإنتان و تنخر الجلد وفقدان الرد (التبدل الثانوي) ، بالإضافة لاختلالات بعيدة مثل متلازمة سوديك و تحدد الحركة و التورم المزمن و التناذر الألمي والتهاب مفصل الكاحل التنكسي .

أولاً - الاختلالات القريبة :

يبين الجدول رقم (13) الاختلالات القريبة خلال الشهر الأول من بدء العلاج التي حدثت في دراستنا :

الجدول رقم (13) يبين الاختلالات القريبة

الاختلالات القريبة	العلاج الجراحي	النسبة المئوية	العلاج المحافظ	النسبة المئوية
تناذر الاسطوانة المسمطة	0	0%	0	0%
الإنتان	1 حالة	2,7%	0	0%
تنخر الجلد	1 حالة	2,7%	0	0%
التبدل الثانوي	0	0%	3 حالات	8,1%
قرحة الجلد الإنضغاطية	0	0%	0	0%



الشكل رقم (25) مخطط بياني يبين الاختلالات القريبة

نلاحظ من الجدول السابق ارتفاع نسبة التبدل الثانوي للمرضى المعالجين بشكل محافظ ، وفيما يلي الاختلالات التي حدثت في دراستنا و طريقة التعامل معها :

- حدث تنخر الجلد عند مريض أجري له العمل الجراحي بعد 72 ساعة بسبب صحي وتم علاجه بالصادات الحيوية و التنضير و الضمادات المتكررة ولم يضطر لإجراء تطعيم جلدي .
- حدث الإنتان في حالة كان الإنتان فيها سطحياً و عولجت بالصادات و الضماد اليومي و شفي الإنتان و لم يتحول لذات عظم و نقي .

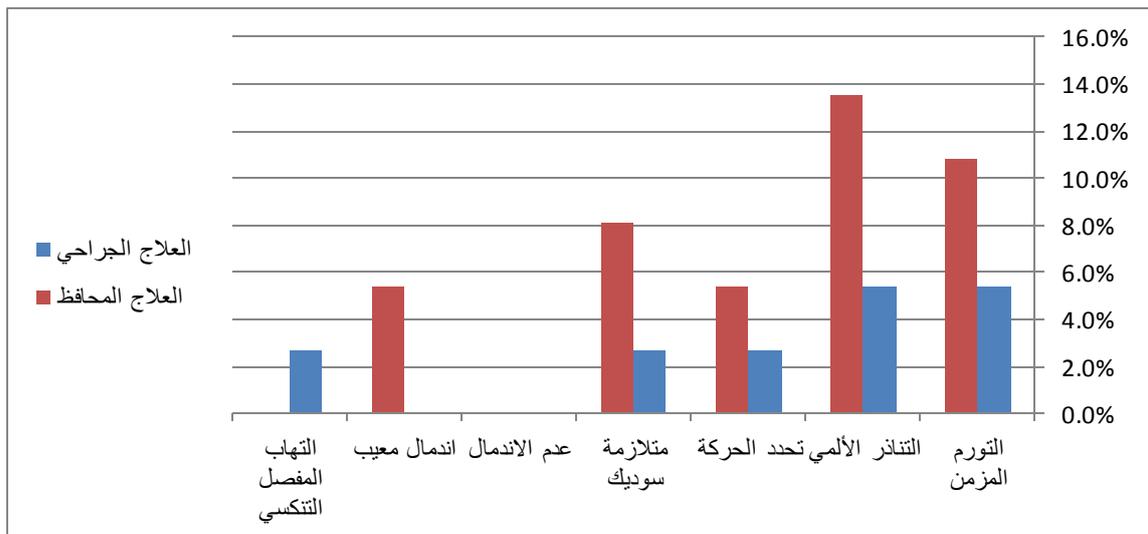
- حدث تبدل ثاوي للكسر خلال أسبوعين من العلاج المحافظ لثلاث حالات ، تم استجدهما جراحياً و حدث الالتئام دون أي اختلاط .

ثانياً- الاختلاطات البعيدة :

يبين الجدول رقم (14) الاختلاطات البعيدة التي صادفتنا خلال متابعة المرضى لفترة سنة من بدء العلاج :

جدول رقم (14) يبين الاختلاطات البعيدة

الاختلاطات	العلاج الجراحي	النسبة المئوية	العلاج المحافظ	النسبة المئوية
التورم المزمن	2 حالة	5,4%	4 حالات	10,8%
التناذر الألمي	2 حالة	5,4%	5 حالات	13,5%
تحدد الحركة	1 حالة	2,7%	2 حالة	5,4%
متلازمة سوديك	1 حالة	2,7%	3 حالات	8,1%
عدم الاندمال	0	0%	0	0%
اندمال معيب	0	0%	2 حالة	5,4%
التهاب المفصل التنكسي	1 حالة	2,7%	0	0%



الشكل رقم (26) مخطط بياني يبين الاختلاطات البعيدة

• يلاحظ من الجداول السابقة أن أكثر العقابيل التي تواجه مرضى كسور الكعبين هي التورم المزمن و التناذر الألمي وخاصة بعد الجهد الخفيف أو المتوسط .

- راجعنا حالتين من الاندمال المعيب هما مريض بعمر 72 سنة و مريضة بعمر 64 سنة مصابان بكسر كعب وحشي معزول متبدل مع معالجتهم بشكل محافظ بجهاز جبسي، وكان ذلك بعد مضي شهرين من بداية الإصابة مع وجود علامات اندمال.

- صادفتنا حالة التهاب مفصل تنكسي لدى مريضة كانت مصابة بكسر كعبين مستجدل جراحياً تم علاجها بإجراء إيثار مفصل الكاحل . بالإضافة لوجود بعض الحالات المرشحة للتكس المفصلي وخاصة الحالات مع نتائج وظيفية سيئة .

- صادفتنا 4 حالات من متلازمة سوديك واحدة بعد علاج جراحي و ثلاث حالات بعد علاج محافظ ، أما الحالة الجراحية فهي الحالة التي تطورت لديها التهاب مفصل تنكسي في عنق القدم ، و الحالات التي بعد علاج محافظ فهما الحالتان اللتان كان الاندمال فيهما معيباً و حالة مريض آخر بعمر 48 سنة مصاب بكسر كعبين . تم علاج الحالات السابقة دوائياً مع العلاج الفيزيائي وكانت الاستجابة جيدة عند المرضى باستثناء مريضة التهاب المفصل التنكسي .

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- كانت النسبة الأكبر من المرضى ذكور بنسبة 54% و كانت الفئة العمرية الأكبر من الذكور المصابين هم للأعمار تحت 40 سنة ، بينما النسبة الأكبر من الإناث المصابات كانت من الأعمار فوق الأربعين سنة .
- 2- كانت النسبة الأكبر من الإصابات أثناء المشي (56,8%) و النسبة الأكبر في الأعمار بين 50 و 59 سنة (18,9%) ، تليها الإصابة بسبب حوادث السير (29,7%) و كانت النسبة الأكبر لأعمار المرضى المصابين بحوادث السير بين 30 و 39 سنة بنسبة (13,5%) ، بينما النسبة الأكبر من الإصابات الرياضية شوهدت في الأعمار بين 20 و 29 سنة و كانت في المرتبة الثالثة من حيث نسبة المصابين بكسور الكعبين بنسبة (13,5%).
- 3- كانت نسبة كسور الكعبين المعزولة و كسر الكعب الأنسي المعزول متساوية بنسبة (35,1%) ثم كسور الكعب الوحشي المعزول بنسبة (29,8%) .
- 4- أفضل النتائج شوهدت لدى المرضى الملتزمين بتعليمات الطبيب من حيث الاستناد و المتابعة الدورية و العلاج الفيزيائي بعد نزع الجبس بنسبة (70,3%) .
- 5- كانت النتائج الجيدة للمرضى المعالجين جراحياً (51,3%) أفضل من عند المرضى المعالجين بشكل محافظ (18,9%) .
- 6- أفضل النتائج الوظيفية للمرضى المعالجين جراحياً كانت لدى المرضى المصابين بكسور الكعبين بنسبة 21,6% ، بينما لوحظت أفضل النتائج الوظيفية للمرضى المعالجين بشكل محافظ عند المصابين بكسر كعب أنسي معزول بنسبة 8,1%.
- 7- لاحظنا ازدياد نسبة الاختلاطات في المرضى الذين عولجوا بشكل جراحي بعد مرور 48 ساعة من الإصابة بسبب ازدياد وذمة الأنسجة في منطقة الإصابة ، حيث شاهدنا حالة إنتان عظمي و حالة تتخر في الجلد .
- 8- حدثت حالتان من الاندمال المعيب عند مريضين مسنين معالجين بشكل محافظ.
- 9- حدثت حالة من التهاب مفصل عنق القدم التنكسي عولجت بإيثار مفصل الكاحل ، مع الإشارة لوجود حالات مرشحة لحدوث التهاب مفصل تنكسي في عنق القدم وخاصة المرضى ذوي النتائج السيئة .

التوصيات:

- 1- التأكيد على إجراء العمل الجراحي خلال اليوم الأول من الإصابة أو بعد الأسبوع الأول من الإصابة (قبل حدوث وذمة الأنسجة في منطقة الكسر أو بعد تراجعها) ، مما يساعد على التقليل من حدوث الاختلاطات مثل التخرج الجلدي و الإنتان .
- 2- التأكيد على المتابعة الدورية للمرضى وإجراء الصور الروتينية (بعد الأسبوع الأول و الثاني) من العلاج المحافظ وذلك لكشف أيّة حالة تبدل ثانوي في الكسر ليتمّ علاجها في الوقت المناسب .
- 3- يمكن علاج كسور الكعب الأنسي المعزول الثابتة و غير المتبدلة أو التي كان الرد المغلق فيها جيداً بشكل محافظ ، وتقدير العمل الجراحي في حال عدم إمكانية الحفاظ على الرد المغلق .
- 4- يفضل علاج كسور الكعبين وخاصة المتبدلة جراحياً، حيث إنّ العلاج الجراحي يعطي ثباتاً أفضل و يسمح بالبدء الباكر بالحركة و العلاج الفيزيائي ويعطي بالتالي نتائج وظيفية أفضل.
- 5- يفضل علاج كسور الكعب الوحشي المعزول جراحياً وخاصة التي يحدث فيها تبدل ثانوي.
- 6- التأكيد على أهمية العلاج الفيزيائي للمرضى، لما لها من أهمية كبيرة من أجل تحسين القدرة الوظيفية للطرف السفلي المصاب، بالإضافة لوضع برامج لإعادة التأهيل الوظيفي بعد كسور الكعبين و خاصة للمرضى ذوي الأعمار المتقدمة.
- 7- محاولة البدء الباكر بتحريك الطرف المصاب ما أمكن ، لما لها من أهمية في تحسين النتائج الوظيفية للمرضى و التخفيف من العقابيل (التورم المزمن و الألم الموضع) .

المراجع :

- 1- K. E. Bugler, T. O. White, D. B. Thordarson . *Focus On Ankle fractures* . THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY BRITISH .2013;24:481-487
- 2- Court-Brown CM, Caesar B. *Epidemiology of adult fractures: a review. Injury*;37, 2006,691-697.
- 3- Court-Brown C, McBirnie J, Wilson G. *Adult ankle fractures: an increasing problem. Acta Orthop Scand*;69, 1998,43-47.
- 4- Ahmad ,Z. ; Nazri ,MY. ;Azril, MA. ; Kassim ,NA. ;Nordin, N. ; Daraup, S. ;Premchandran ,N. , *Ankle Fractures: The Operative Outcome* . Malaysian Orthopaedic Journal , Vol 5 No 1, 2011,40-43 .
- 5- Kannus P, Palvanen M, Niemi S, et al. *Increasing number and incidence of low-trauma ankle fractures in elderly people: Finnish statistics during 1970-2000 and projections for the future. Bone* 2002;31(3):430-433.
- 6- Bucholz, Robert W.; Heckman, James D.; Court-Brown, Charles M. , *Rockwood & Green's Fractures in Adults, 7th Edition*,Lippincott Williams & Wilkins,2012 ,2397 .
- 7- Makwana, N. ; Bhowal B.; Harper W. ; Hui A. , *Conservative versus operative treatment for displaced ankle fractures in patients over 55 years of age . J Bone Joint Surg [Br]* , VOL. 83-B, NO. 4, MAY 2001, 525-529 .
- 8- Michelson, J. , *Fractures about the ankle. J Bone Joint Surg [Am]*, 77-A ,1995,142-152 .

9- WILLIAM, E. ALBERS;TERRY, C. ;JAMES, H. BEATY;KAY, DA. ; JONES,L. ,*CAMPBELL'S OPERATIVE ORTHOPAEDICS*, TWELFTH EDITION .Mosby, an imprint of Elsevier Inc.Philadelphia,2013,4614 .

10- Harry , B. Skinner ; Juan , F. Agudelo; Michael, S. Bednar; Nitin, N. Bhatia; Vincent, J. Caiozzo , *Current Diagnosis & Treatment in Orthopedics*, Fourth Edition,The McGraw-Hill Companies,the United States of America ,2006,1240 .

11- حلوم ، غياث؛ سعد، معن ؛ محمد ، عزت ، كسور الكاحل و الأذنيات الرباطية المرافقه (النتائج

الوظيفية) ، مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية، 2002.

12- Dr. Santosh S.Kulloli, Dr. P.B.Magdum, Dr.Nagesh P.Naik : Evaluation of Management of Malleolar Fractures of Ankle Joint , *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (JDMS) ISSN: 2279-0853, ISBN: 2279-0861. Volume 3, Issue 3 (Nov.- Dec. 2012), PP 27-31*

13- Scott M Koehler, MD,Patrice Eiff, MD,Karl B Fields, MD Jonathan Grayzel, MD, FAAEM. *Overview of ankle fractures in adults*.uptodat 2011.

14- نمّورة،خالد ؛الخيمي،علي ، نظام أبلي في الكسور و الأذنيات المفصلية . الأولى ، دار اللآلى ، دمشق ،

639، 1999