

Acute complete injuries of the lateral ligament complex of the ankle in adults: A Comparison study of results of conservative versus surgical treatment

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

(Received 14 / 4 / 2022. Accepted 22 / 5 / 2022)

□ ABSTRACT □

Objective: to evaluate the functional outcomes and the development of complications after both conservative and surgical treatments of acute complete ruptures of the lateral ligament complex of the ankle in adults .

Patients and methods: A retrospective-prospective study included 42 adult patients between the age of 18 and 59 years old. the patients were divided into two groups (conservative and surgical).

the AOFAS & FADI indexes were performed after 6 weeks, 6 months, and 1 year after treatment. the duration of the research was two years, from march 2019 to march 2021.

Results: There were statistically better results in the surgically treated group according to the FADI index and the development of lateral ankle instability, with no statistical difference between the two groups according to the AOFAS index .

the complications rate was higher in the first group(conservative).

recurrence occurred in 11.5% and chronic Lateral instability in 19.2% of patients.

gender and age did not affect the results

Conclusion: : considering the high incidence and the high rate of miss-diagnosis of complete ruptures of the ankle LCL, we recommend subjecting patients sustaining a lateral ankle sprain to a thorough clinical and radiographic evaluation .

we also recommend surgical treatment for acute complete ruptures of the lateral ligament complex of the ankle especially in young and athletic patients to reduce the incidence of lateral ankle instability, and to speed up their return to pre-injury activity levels.

Keywords: Ankle, LCL, chronic ankle instability, CAI, ankle stress view.

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

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

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

الأذيات التامة الحادة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل عند البالغين: دراسة مقارنة بين نتائج العلاج المحافظ والجراحي

د. صفوان يوسف*

د. معن سعد**

عمار معروف***

(تاريخ الإيداع 14 / 4 / 2022. قُبل للنشر في 22 / 5 / 2022)

□ ملخص □

الهدف: دراسة النتائج الوظيفية والإختلاطات لكل من مجموعتي العلاج المحافظ والجراحي.
الطرق: شمل البحث مرضى الأذيات الحادة التامة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل الذين خضعوا للعلاج في مشفى تشرين الجامعي خلال عامي آذار-2020 و آذار-2021 (عينة عشوائية)، والمحققين لمعايير الاشتمال في البحث. حيث تم تنظيم المرضى في مجموعتين: المجموعة الأولى تضم المرضى الذين خضعوا للعلاج المحافظ، والمجموعة الثانية تضم المرضى الذين خضعوا للعلاج الجراحي.

النتائج: تفوقت نتائج مجموعة العلاج الجراحي وفق مشعر FADI Score ومعدل تطور عدم ثباتية الكاحل المزمنة ومن حيث العودة لنفس مستويات النشاط الرياضي السابق للإصابة. بينما لم يظهر فرق هام احصائياً بين نتائج مجموعتي الدراسة وفق مشعر AOFA Score. نسبة الاختلاطات كانت أعلى في المجموعة الأولى (العلاج المحافظ) حيث بلغت نسبة النكس 11.5% وعدم الثباتية المزمنة 19.2%.

الخلاصة: بما أن حالات تأخر الاندمال والإنتان كانت أعلى في المرضى المعالجين جراحياً، نوصي باعتماد العلاج المحافظ كخط أول في علاج مرضى كسور جدل الظنوب المغلقة المتبدلة عند الأطفال، ونوصي بعدم التأخر في اللجوء للجراحة في حالات فشل الرد المغلق، أو عند وجود استئطباب للجراحة.

الكلمات المفتاحية: الكاحل، المركب الرباطي الوحشي للكاحل، عدم ثباتية الكاحل المزمنة، الصورة الشعاعية الكربية الكاحل.

*أستاذ مساعد ، قسم الجراحة، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
**أستاذ مساعد ، قسم الجراحة، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
***طالب ماجستير، قسم الجراحة، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مقدمة

يعد التواء الكاحل أحد أشيع الأذيات المعالجة في قسم الإسعاف الجراحي، و يشكل تمزق المركب الرباطي الوحشي للكاحل (التواء الكاحل الوحشي) الأغلبية العظمى لهذه الأذيات والتي تنتج عن الانقلاب الداخلي القسري لمفصل الكاحل خلال الفعالية الفيزيائية. تتضمن تأثيرات أذيات الرباط الرادف الوحشي للكاحل : الألم الحاد والتورم والإعاقة الوظيفية الحادة لعدة أسابيع مع ما يترتب على ذلك من تعطل عن العمل. إضافة لتطور مضاعفات كعدم الثباتية المزمنة لمفصل الكاحل وتطور التكتس المفصلي.⁵⁻¹

لمحة تشريحية:

يتألف المركب الرباطي الوحشي للكاحل من ثلاثة حزم:

- الرباط الشظوي القعبي الأمامي
- الرباط الشظوي القعبي
- الرباط الشظوي القعبي الخلفي

غالبا ما تتوضع أذيات المركب الرباطي الرادف الوحشي على مستوى الرباط الشظوي القعبي الأمامي. كما يصاب الرباط الشظوي القعبي كذلك في 50-75 % من الحالات². ونادرا ما يتأذى الرباط الشظوي القعبي الخلفي (ثالث اربطة المركب الرباطي الوحشي للكاحل) في هذه الإصابات.



تم اعتماد تصنيف **West Point** لالتواء الكاحل الوحشي⁶، وشملت الدراسة تمزقات الدرجة الثالثة فقط للمركب الرباطي الوحشي للكاحل

تصنيف West Point لوثي الكاحل الوحشي				
الدرجة	التمزق	التورم	عدم ثباتية المفصل	القدرة على الإستناد
درجة 1	تمزق مجهري	طفيف	طفيفة	قدرة على الإستناد التام/الجزئي
درجة 2	تمزق جزئي	متوسط/ شديد	متوسطة/ شديدة	عدم قدرة على الإستناد
درجة 3	تمزق تام	شديد	شديدة	عدم قدرة على الإستناد

كما تم اعتماد تصنيف شعاعي يعتمد على زاوية الإنحراف القعبي (صورة كربية أمامية خلفية للكاحل) ومقدار التبديل الأمامي للقب (الجارور الأمامي بالصورة الشعاعية الكربية الجانبية للكاحل) على الصور الشعاعية الكربية⁷

الدرجة	الميلان القعبي	الجارور الأمامي
الدرجة 1	>5 درجات	>6 ملم
الدرجة 2	5-10 درجة	6-9 ملم
الدرجة 3	<10 درجات	<9 ملم

- من الممكن أن يساهم الاصلاح الجراحي البدئي للتمزقات التامة الحادة لعناصر المركب الرباطي الوحشي بتحفيز الإلتئام و تقليل وقت العطالة عن العمل و/أو النشاط الرياضي وتقليل فرص حدوث اللاتباتية المزمنة
- إلا انه يوجد للعلاج الجراحي مساوئ كذلك مثل انتان الجروح، أذيات الأعصاب المحيطة والأوعية المحيطة المحدثة طبيا وغيرها من المضاعفات بعد الجراحة⁴

أهمية البحث:

1. شيوع هذه الأذيات وخاصة في سن الشباب.
2. سوء التشخيص والنقص باستخدام الصور الشعاعية الكربية لكشفها
3. تنوع طرق العلاج المستخدمة في تدبير هذه الأذيات.
4. اختلاطات العلاج التي قد تسيء للإنذار وتزيد كلف العلاج.

هدف البحث:

دراسة النتائج الوظيفية والإختلاطات لكل من طريقتي العلاج

عينة المرضى:

مكان و زمان الدراسة : شمل البحث مرضى الأذيات الحادة التامة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل الذين خضعوا للعلاج في مشفى تشرين الجامعي خلال عامي 2020 و 2021 .

معايير الإدخال :

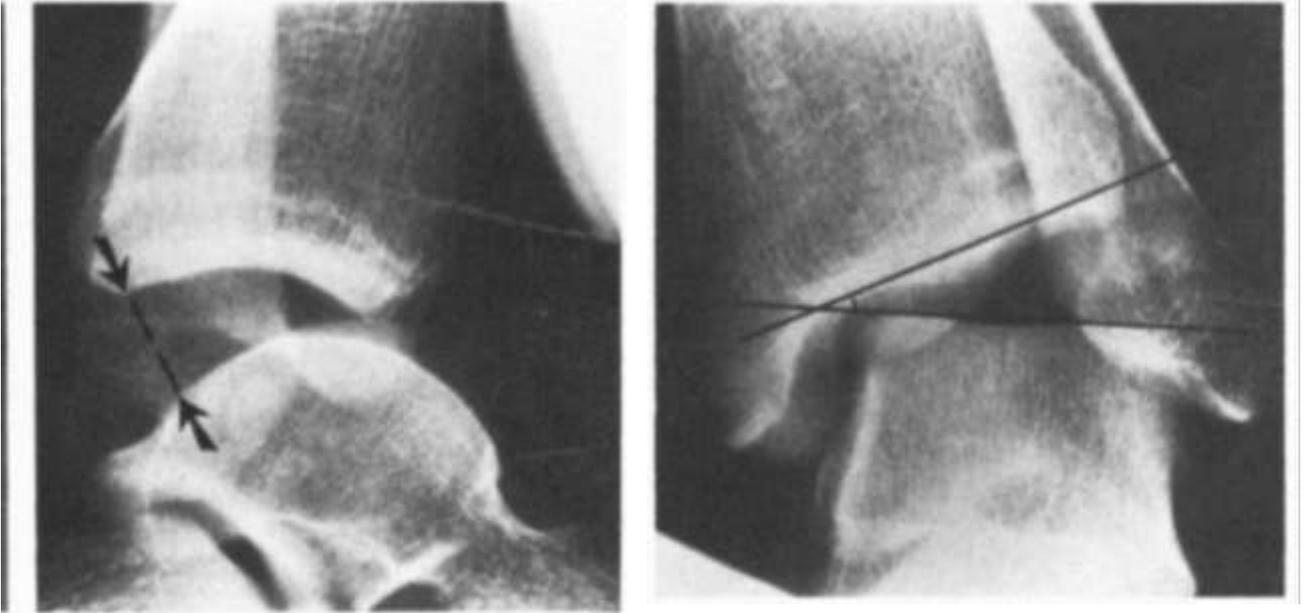
1. أذيات المركب الرباطي الوحشي التامة الحادة
2. المرضى بعمر أكبر من 18 سنة

معايير الأخراج :

1. الأذيات المفتوحة
2. الأذيات المترافقة بكسور
3. وجود أذيات رباطية مرافقة
4. وجود أذيات عصبية أو وعائية مرافقة
5. وجود تشوهات خلقية أو مكتسبة على مستوى القدم والكاحل .

طرق الدراسة:

- القصة المرضية و الفحص السريري.
 - الاستقصاءات الشعاعية:
1. الصور الشعاعية البسيطة: بهدف نفي وجود كسور أو أذيات عظمية مرافقة
 2. الصور الشعاعية الكربية للكاحل: (قياس الميلان القعبي على الصورة الكربية الأمامية الخلفية للكاحل و التبدل الأمامي للقب على الصورة الكربية الجانبية للكاحل) وقد تم إجراؤها تحت الترتين في بعض الحالات 6
 3. التصوير بالرنين المغناطيسي: بهدف نفي الأذيات العضروفية المرافقة (عند الضرورة)



العلاج المحافظ: باستخدام جبيرة خلفية أو جهاز جبسي من رؤوس الأمشاط وحتى أعلى الساق بزاوية 90° لمفصل عنق القدم ووضع انقلاب خارجي طفيف في المستوى الاكليلي.

العلاج الجراحي: بالخياطة المباشرة للرباط الراحف الوحشي ثم تطبيق جبيرة خلفية لمدة 4 أسابيع يليها تطبيق أربطة مدعمة لمدة أسبوعين⁸



العلاج المحافظ بالأجهزة الجبسية والأربطة المدعمة للكاحل



العلاج الجراحي

تنظيم ومتابعة المرضى

تم توزيع مرضى أذيات المركب الرباطي الوحشي للكاحل حسب طرق العلاج إلى مجموعتين.

المجموعة الأولى: ضمت المرضى الذين تم علاجهم بشكل محافظ

المجموعة الثانية: ضمت المرضى الذين خضعوا للعلاج الجراحي

يوجد عدة مشعرات لتقييم وظيفة الكاحل والقدم: Short Form-36(SF-36), Foot Function Index(FFI) < Foot and

Ankle Outcome Score(FAOS)

• وقد تم اعتماد مشعرين :

• مشعر تقييم موضوعي: AMERICAN ORTHOPEDIC FOOT AND ANKLE SCORE

- و مشعر تقييم ذاتي: The Foot & Ankle Disability Index (FADI) Score حيث تم تقييم النتائج بعد مدة 6 أسابيع و 6 أشهر و سنة واحدة بعد استكمال العلاج وفقا لكل من المشعرين.
- **AMERICAN ORTHOPEDIC FOOT AND ANKLE SCORE**
AMERICAN ORTHOPEDIC FOOT AND ANKLE SOCIETY وضع عام 1994 من قبل
و يعتمد بشكل أساسي على تقييم الطبيب الفاحص حيث يدرس تسعة معايير. يوجد لكل معيار نقاط متعددة ومجموع هذه النقاط 100 نقطة ويتم تقييم المريض بحسب هذا المشعر ويعطى نتيجة
- ممتاز عندما يحصل على 95-100 نقطة
- درجة جيد بين 75-94 نقطة
- درجة مقبول بين 51-74 نقطة
- درجة سيء بين 0-50 نقطة

<p>التحدد الوظيفي/ الحاجة لوسائط مساعدة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا تحدد ، لا حاجة لأي وسائ مساعدة • لا تحدد بالنشاطات اليومية، تحدد بالنشاطات الرياضية ، لا حاجة لوسائط مساعدة • تحدد بالنشاطات اليومية والرياضية، استخدام عصا المشي • تحدد شديد بالنشاطات اليومية والرياضية ، الحاجة لاستخدام جهاز مشي أو عكازات أو كرسي متحرك ، أو مشد مدعم 	<p>الإلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا يوجد ألم • ألم طفيف في بعض الاحيان • ألم متوسط يومي • ألم شديد موجود بشكل دائم تقريبا
<p>سطوح المشي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا صعوبة بالمشي على أي سطح • يوجد صعوبة بالمشي على السطوح غير المستوية ، الأدراج ، المنحدرات، السلالم • صعوبة شديدة بالمشي على السطوح غير المستوية ، الأدراج ، المنحدرات، السلالم 	<p>مسافة المشي الأعظمية</p> <ul style="list-style-type: none"> • أكثر من 600 متر • 400-600 متر • 100-400 متر • أقل من 100 متر
<p>حركة مؤخر القدم (انقلاب داخلي وانقلاب خارجي)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مجال حركة طبيعي أو تحدد طفيف (70%-100% من الطبيعي) • تحدد متوسط (20%-70% من الطبيعي) • تحدد ملحوظ (أقل من 20% من الطبيعي) 	<p>شدوذات المشية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا شدوذات ، اضطراب خفيف بالمشية • اضطراب واضح • اضطراب ملحوظ
<p>الإرتصاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • جيد، قدم بوضعية عطف أخمصي طفيف ، ارتصاف جيد لمفصل عنق القدم • مقبول، قدم بوضعية عطف أخمصي طفيف، درجة خفيفة من سوء ارتصاف مفصل عنق القدم، لا أعراض • سيء، القدم ليست بوضعية عطف أخمصي، سوء ارتصاف شديد، يوجد أعراض 	<p>الحركة بالمستوى السهمي (البسط والعطف)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مجال حركة طبيعي أو تحدد طفيف (30 درجة أو أكثر) • تحدد متوسط (15-29 درجة) • تحدد شديد (أقل من 15 درجة)
<p>ثباتية مفصل الكاحل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ثباتية جيدة • عدم ثباتية ملحوظ 	

• كما تم تقييم النتائج وفق مشعر **The Foot & Ankle Disability Index (FADI) Score**

• تم وضع هذا المشعر في عام 1999 من قبل مارتين و آخرون

• وهو مشعر تقييم ذاتي يتكون من 26 بندا، مع حد أعلى من النقاط (104 نقطة)

مشعر FADI Score	لا يوجد صعوبة أبداً (٠ نقطة)	صعوبة طفيفة (١ نقطة)	متوسط الصعوبة (٢ نقطة)	صعب جدا (٣ نقطة)	غير قادر على القيام به (٤ نقطة)
الوقوف					
المشي على أرض مستوية					
المشي على أرض مستوية دون حذاء					
صعود مرتفع (تلة)					
نزول عن مرتفع (تلة)					
صعود الدرج					
نزول الدرج					
المشي على أرض غير مستوية					
صعود المنحنيات و هبوطها					
القرقصاء					
النوم					
المشي على رؤوس الأصابع					
المشي في البداية					
المشي ٥ دقائق أو أقل					
المشي حوالي ١٠ دقائق					
المشي ١٥ دقيقة أو أكثر					
القيام بالمهام المنزلية					
أنشطة الحياة اليومية					
العناية الشخصية					
العمل الخفيف إلى المعتدل (الوقوف ، المشي)					
العمل الشاق (دفع / سحب ، تسلق ، حمل)					
الأنشطة الترفيهية					
	لا يوجد ألم (٠ نقطة)	ألم خفيف (١ نقطة)	ألم متوسط (2 نقطة)	ألم شديد (٣ نقطة)	ألم غير محمول (لا يطلق أبداً) (٤ نقطة)
درجة الألم بشكل عام					
الألم عند الراحة					
الألم خلال النشاطات اليومية الاعتيادية					
الألم عند الاستيقاظ صباحاً					

الدراسة الإحصائية:

تصميم الدراسة: Retrospective-Prospective Comparative Study

1- إحصاء وصفي Description Statistical

استخدام قوانين الإحصاء الوصفي على المتغيرات المدروسة

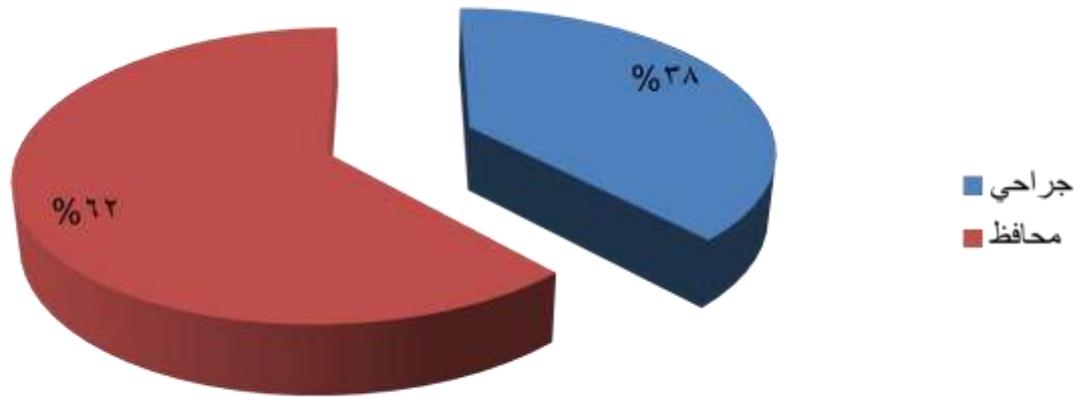
المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات الكمية quantitative

التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات النوعية qualitative

2- إحصاء استدلالي Inferential Statistical بالاعتماد على قوانين الإحصاء
بالاعتماد على قوانين الإحصاء ، اختبار Independent T student للمقارنة بين متوسطي مجموعتين مستقلتين ،
اختبار Chi-square لدراسة العلاقة بين المتغيرات الكيفية. تعتبر النتائج هامة إحصائياً مع $P\text{-value} < 5\%$.
اعتماد البرنامج IBM SPSS statistics لحساب المعاملات الإحصائية وتحليل النتائج.

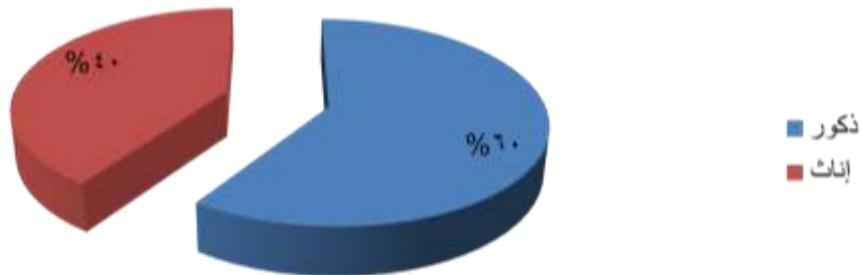
النتائج والمناقشة

- شملت الدراسة 39 كان منهم ثلاث مرضى بإصابة بالجهتين (بزمن مختلف لكل إصابة) ليصبح العدد الإجمالي إصابة 42
- عولج منهم 16 مريض جراحياً و 26 مريض بالطريق المحافظ



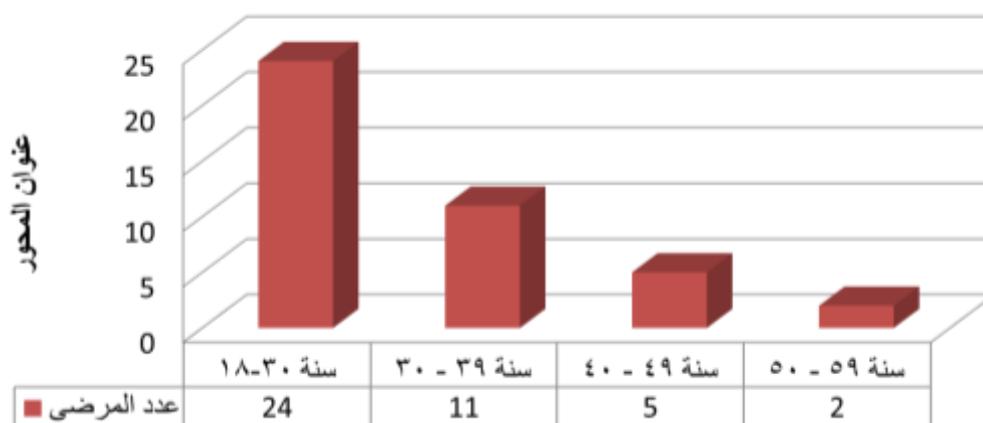
الشكل 1 : توزيع المرضى حسب طريقة العلاج

- الذكور في دراستنا أكثر من الإناث (الشكل 1) وقد يعود ذلك الى ارتفاع المشاركة بالأنشطة الرياضية لدى الذكور مقارنة بالإناث كما أن نسبة الذكور الذين خضعوا للعلاج الجراحي كانت أكبر وبشكل خاص عند المرضى الرياضيين.
- تراوحت أعمار المرضى بين 18 و 59 عاماً وبعمر وسطي 28.5 ± 10 سنوات



الشكل 2 : توزيع المرضى حسب الجنس

- المجموعة العمرية الأولى (18-30 سنة) هي الفئة الأكثر إصابة في دراستنا ويعود ذلك للنشاط الفيزيائي والرياضي المرتفع لدى مرضى هذه الفئة العمرية (المخطط البياني 1)



- معظم الإصابات في دراستنا نتجت أثناء ممارسة الرياضة (وبشكل خاص كرة القدم وكرة السلة) ومعظم الأذيات التي حدثت أثناء ممارسة الرياضة كانت من الذكور. (جدول رقم 1)

الجدول 1 : توزيع المرضى حسب سبب الإصابة

النسبة المئوية	عدد المرضى	السبب
45%	19	الرياضة
31%	13	التعثر
23%	10	أسباب أخرى

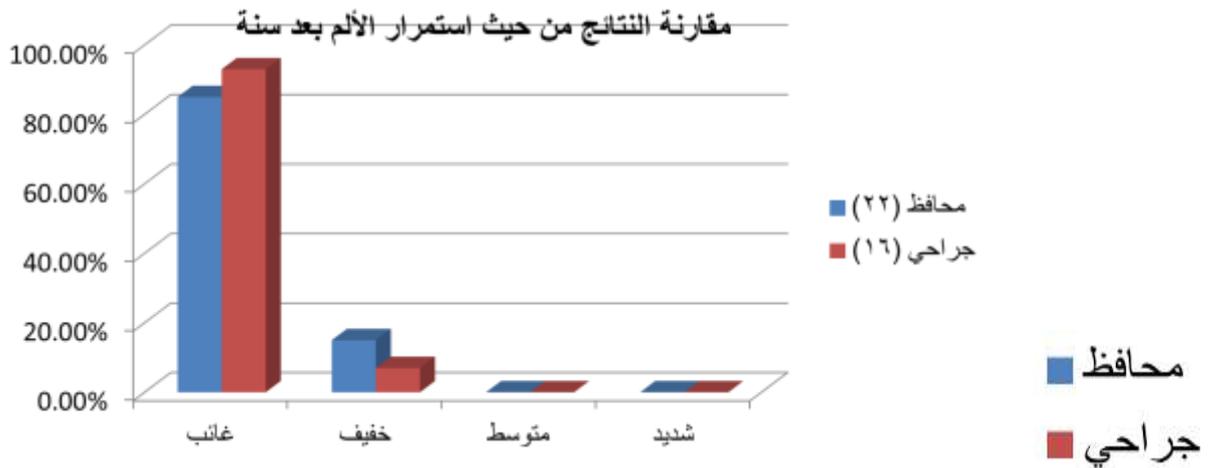
الجدول 2 : توزيع المرضى حسب جهة الإصابة

النسبة المئوية	عدد المرضى	الجهة المصابة
50%	21	يمنى
37%	15	يسرى
13%	3	ثنائية الجانب

- تفوقت نتائج العلاج الجراحي من حيث استمرار الألم بعد العلاج دون دلالة إحصائية (جدول 3)

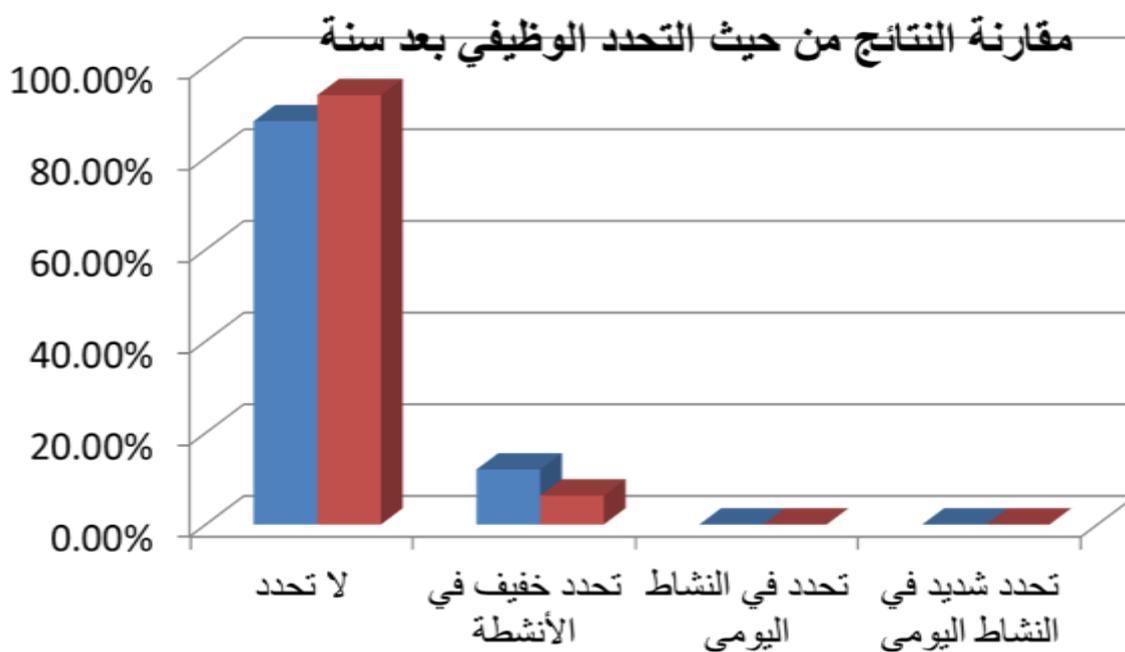
الجدول 3: استمرار الألم بعد سنة

P Value	جراحي (16)	محافظ (26)		
0.115	15 (93%)	22 (85%)	غائب	الألم
	1 (7%)	4 (15%)	خفيف	
	-	-	متوسط	
	-	-	شديد	



الجدول 4 : التحدد الوظيفي بعد سنة

P Value	جراحي (16)	محافظ (26)		
0.236	15 (94%)	2 (88%)	لا تحدد	التحدد الوظيفي
	1 (6%)	3 (12%)	تحدد خفيف في الأنشطة	
	-	-	تحدد في النشاط اليومي	
	-	-	تحدد شديد في النشاط اليومي	

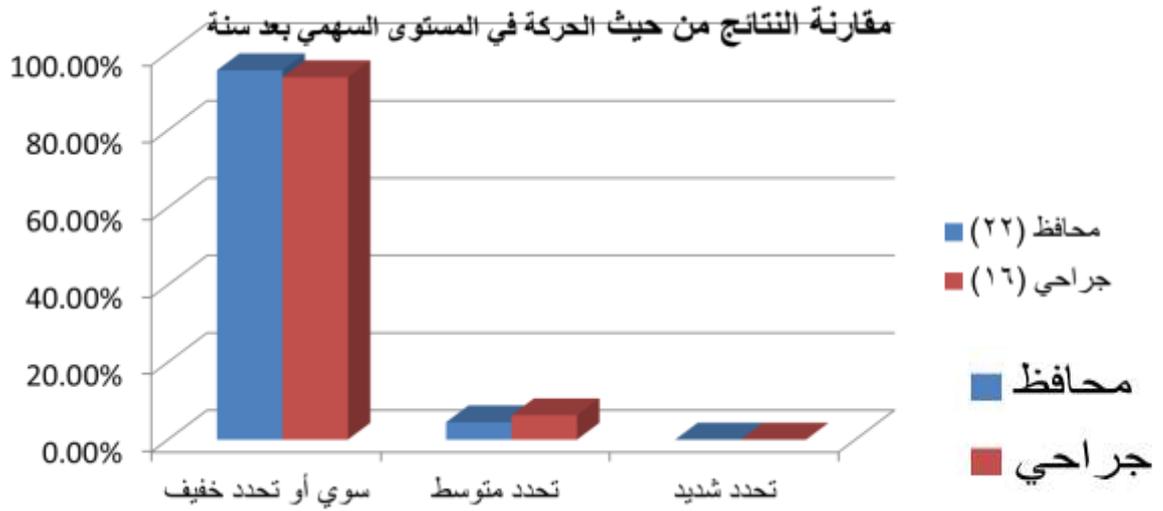


الشكل 3 : مقارنة النتائج حسب الألم بعد سنة

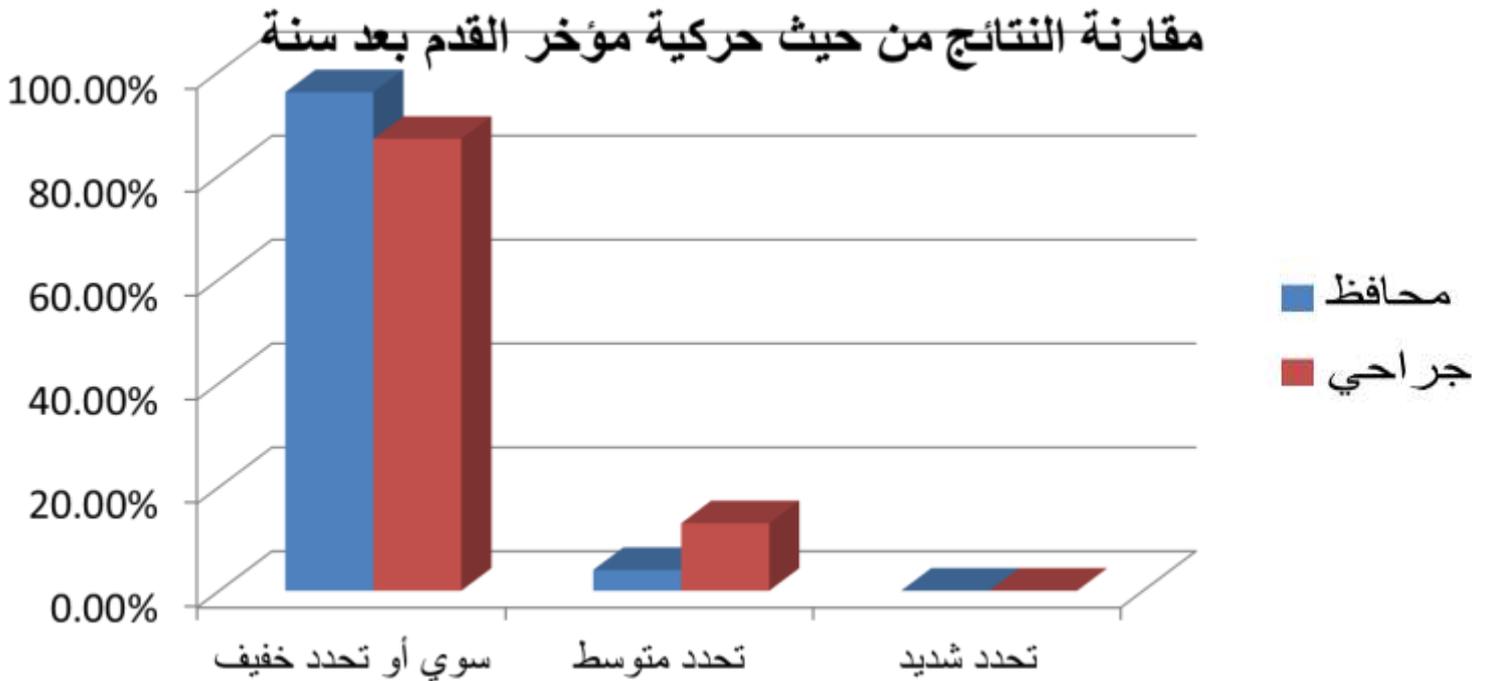
- ظهر تحدد الحركة (وبشكل خاص تحدد الانقلاب الداخلي لمؤخر القدم) بشكل أكبر في مجموعة العلاج الجراحي دون وجود فرق هام إحصائياً بين مجموعتي العلاج حيث أن كل حالات تحدد الحركة الملاحظة كانت طفيفة واستجابت للعلاج الفيزيائي. (جدول 6)

الجدول 5: تحدد الحركة والثباتية بعد سنة

P Value	جراحي (16)	محاظ (26)		
0.463	15 (94%)	25 (96%)	سوي أو تحدد خفيف	الحركة في المستوى السهمي
	1 (6%)	1 (4%)	تحدد متوسط	
	-	-	تحدد شديد	
0.142	14 (88%)	25 (96%)	سوي أو تحدد خفيف	حركية مؤخر القدم
	2 (12%)	1 (4%)	تحدد متوسط	
	-	-	تحدد شديد	
0.049	16 (100%)	21 (81%)	مستقر	الثباتية
	0 (0%)	5 (19%)	غير مستقر	

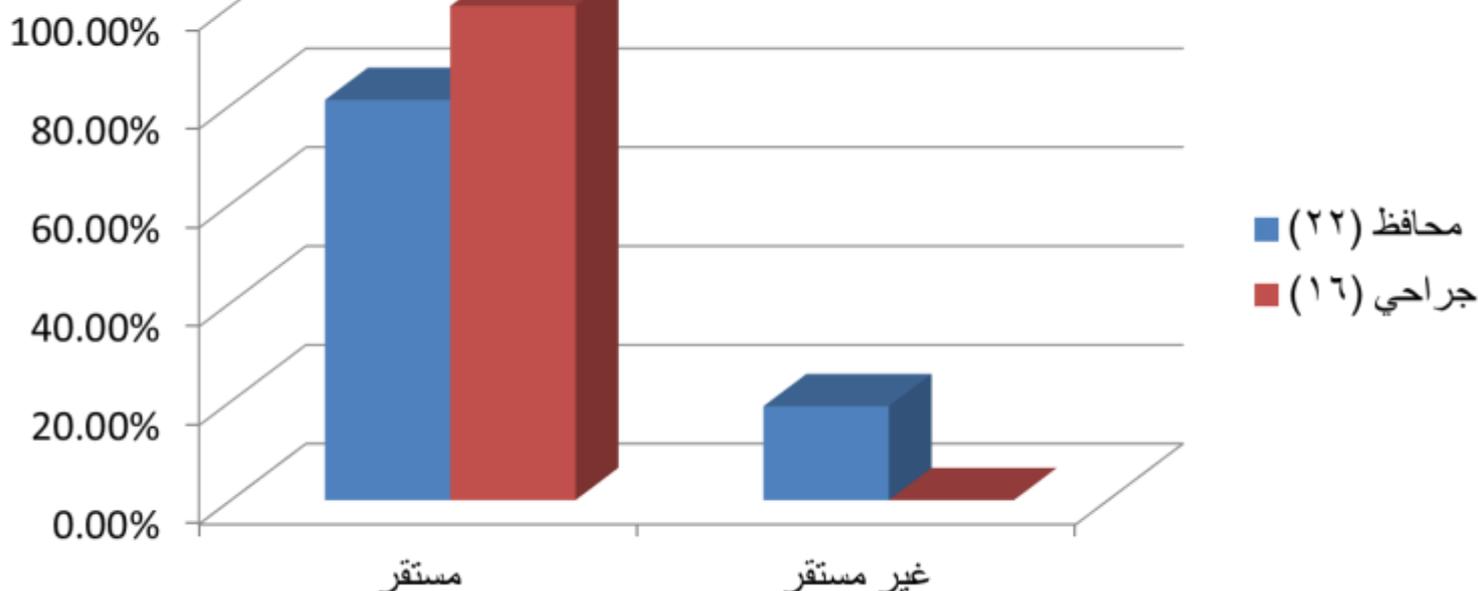


الشكل 5 : النتائج من حيث الحركة بالمستوى السهمي بعد سنة



الشكل 4 : النتائج حسب حركية مؤخر القدم بعد سنة

مقارنة نتائج العلاج الحافظ والجراحي من حيث الثباتية



الشكل 6: النتائج من حيث الثباتية بعد سنة

- كان زمن العودة لأداء مهام العناية الشخصية والمهام المنزلية والعمل أقصر في مجموعة العلاج الجراحي (الجدول 9-8-7)
- كانت نتائج العودة لممارسة الأنشطة الترفيهية والرياضة أفضل في مجموعة العلاج الجراحي خلال فترات المتابعة الثلاث. (الجدول 9-8-7)

الجدول 6: النتائج بعد 6 أسابيع

جراحي (16)	محافظ (26)	
1 ± 90,5	3 ± 87	(%) FADI Score
2.6 ± 92	3 ± 90.5	(%) AOFAS Score

الجدول 7: النتائج بعد 6 أشهر

جراحي (16)	محافظ (26)	
1 ± 92	1.3 ± 89.3	(%) FADI Score
0.9 ± 93	3 ± 91	(%) AOFAS Score

- كانت النتائج النهائية متشابهة وفق معظم معايير مشعر AOFAS باستثناء الثباتية حيث كانت النتائج أفضل في مجموعة العلاج الجراحي (جدول 9)
- كانت نتائج مجموعة العلاج الجراحي وفق مشعر FADI Score أفضل بشكل هام إحصائياً (الجدول 9)
- ويعلل الاختلاف بين قيم المشعريين الى كون مشعر FADI Score مشعر تقييم ذاتي يعتمد على تقييم المريض بينما يعتمد مشعر AOFAS على تقييم الطبيب المعالج

الجدول 8: النتائج النهائية بعد سنة

P Value	جراحي (16)	محافظة (26)		
0.031	2.4 ± 95.9	4.2 ± 90.3	FADI Score (%)	
0.173	2.6 ± 96.2	4.3 ± 93.2	AOFAS Score (%)	
0.066	13 (81%)	17 (65%)	ممتاز	النتيجة النهائية
	3 (19%)	8 (31%)	جيد	
	0 (0%)	1 (4%)	مقبول	
	-	-	سيء	

- كان الإختلاط الأكثر شيوعاً بعد الجراحة هو أذية فروع العصب الشظوي السطحي (حالتين) (تمشط أو رض العصب) وقد تراجعت عفويا خلال 6 أشهر من المتابعة. (الجدول 10)
- بينما ظهر عدم الثباتية المزمنة بشكل مسيطر في مجموعة العلاج المحافظ (5 حالات) يليه النكس (3 حالات) تم علاجها مجدداً بشكل محافظ) وظهر تناذر الألم الناحي المركب في حالة واحدة فقط في مجموعة العلاج المحافظ (الجدول 10)

الجدول 9: الإختلاطات

P Value	جراحي (16)	محافظة (26)	الإختلاطات
0.360	0 (0%)	5 (19.2%)	عدم ثباتية مزمنة
0.142	2 (12.5%)	0 (0%)	أذية عصبية
0.360	0 (0%)	1 (3.8%)	حنّ ودي انعكاسي
0.215	0 (0%)	3 (11.5%)	نكس

ولم يظهر لدينا أي أخماج أو DVT أو أذيات وعائية أو تنكس مفصلي .
قد يعود غياب تطور التنكس المفصلي لدى مرضى الدراسة الى قصر مدة المتابعة نسبيا

الجدول 10 :النتائج حسب الجنس وسبب الإصابة

P-Value	النتائج حسب مشعر FADI				
	مقبول	جيد	ممتازة		
0.345	1(100%)	7(63%)	17(53%)	ذكور	الجنس
		4(37%)	13(47%)	إناث	
0.215		4(36%)	15(50%)	الرياضة	سبب الإصابة
		4(36%)	9(30%)	التعثر	
	1(100%)	3(27%)	6(20%)	أسباب أخرى	

- لم يلاحظ وجود فرق هام احصائيا بين نتائج المرضى الذكور والإناث
- بينما تفوقت نتائج المرضى الذين تعرضوا للإصابة أثناء ممارسة الرياضة وقد يعود ذلك إلى معالجة نسبة كبيرة منهم بشكل جراحي

المقارنة مع الدراسات العالمية

- ❖ دراسة مجرة في فنلندا ونشرت في مجلة Journal of Bone and Joint Surgery عام 2010 بعنوان: مقارنة العلاج الجراحي والمحافظة للتمزقات الحادة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل عند الشباب الذكور. دراسة استرجاعية شملت 33 مريض بعمر وسطي 20.4 سنة جميعهم من الذكور . عاد كل المرضى في مجموعتي العلاج لنفس مستوى النشاط الفيزيائي السابق للإصابة كان معدل النكس 38% في مجموعة العلاج المحافظ مقابل 6% في مجموعة العلاج الجراحي ظهرت لاثباتية الكاحل المزمدة عند 20% من مرضى العلاج المحافظ. بينما ظهر التنكس المفصلي لدى 13% من مرضى العلاج الجراحي . وهو متوافق مع دراستنا.
- ❖ دراسة مجرة في النمسا ونشرت في مجلة Journal of Bone and Joint Surgery عام 1998 بعنوان : دراسة عشوائية استقبالية للعلاج الجراحي والمحافظة لأذيات الأربطة الوحشية للكاحل . وهي دراسة استقبالية شملت 146 مريض بعمر وسطي 23 سنة منهم 94 ذكر و 52 أنثى تم تقييم المرضى وفق مشعر AOFAS وكانت النتائج ممتازة لدى 67 مريض وجيدة لدى 47 مريض ومقبولة لدى 24 مريض وسيئة لدى مريضين.
- كان معدل النكس 25% في مجموعة العلاج المحافظ مقابل 27% في مجموعة العلاج الجراحي ظهرت لاثباتية الكاحل المزمدة بمعدل 22% في مجموعة العلاج المحافظ مقابل 10% في مجموعة العلاج الجراحي وظهرت أذية فروع العصب الشظوي السطحي لدى 10% من مرضى مجموعة العلاج الجراحي .وهي نتائج متوافقة مع دراستنا.

التوصيات:

1. اعطاء أهمية كبيرة لحالات التواء الكاحل الوحشي المراجعة لقسم الإسعاف واخضاعها لفحص سريري وشعاعي دقيق لتفادي سوء تشخيص التمزقات التامة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل نظرا لجدية المضاعفات التي قد تنتج عن العلاج المنقوص لهذه الحالات .
2. في المرضى الشبان الرياضيين وذوي الفعالية الفيزيائية العالية: يفضل تطبيق العلاج الجراحي لعلاج التمزقات التامة الحادة للمركب الرباطي الوحشي للكاحل لتجنب تطور عدم الثباتية المزمنة لمفصل الكاحل وتسريع عودتهم لنفس مستويات الفعالية الفيزيائية السابقة للإصابة

Reference

- I. Chan KW, Ding BC, Mroczek KJ. Acute and chronic lateral ankle instability in the athlete. Bull NYU Hosp Jt Dis. 2011;69:17–26.
- II. Ferran NA, Maffulli N. Epidemiology of sprains of the lateral ankle ligament complex. Foot Ankle Clin. 2006;11:659-662
- III. Hamilton WG, Thompson FM, Snow SW. The modified Brostrom procedure for lateral ankle instability. Foot Ankle. 1993;14:1–7.
- IV. Kerkhoffs GMMJ, Handoll HHG, de Bie R, Rowe BH, Struijs PAA. Surgical versus conservative treatment for acute injuries of the lateral ligament complex of the ankle in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007, Issue 2. Art. No.: CD000380. DOI: 10.1002/14651858.CD000380.pub2.
- V. Peterson W, Rembitzki IV, Koppenburg AG, Ellerman A, Liebau C, Bruggemann GP, Best R. Treatment of acute ankle ligament injuries: a systematic review. Arch Orthop Trauma Surg. 2013;133:1129–1141
- VI. R. Todd Hockenbury MD & G. James Sammarco MD (2001) Evaluation and Treatment of Ankle Sprains, The Physician and Sportsmedicine, 29:2, 57-64
- VII. Ahovuo, J.; Kaartinen, E.; Slati, P. (1988). Diagnostic Value of Stress Radiography in Lesions of the Lateral Ligaments of the Ankle. Acta Radiologica, 29(6), 711–714.
- VIII. Pihlajamäki H, Visuri T, Mattila VM. Surgical Technique for Treating Acute Ruptures of the Lateral Ligament Complex of the Ankle. J Bone Joint Surg Am. 2010;92:2367-74. .
- IX. Evans GA, Hardcastle P, Frenyo AD. Acute rupture of the lateral ligament of the ankle. To suture or not to suture?. Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume 1984;66(2):209–12.
- X. Povacz P, Unger SF, Miller K, Tockner R, Resch H. A randomized, prospective study of operative and nonoperative treatment of injuries of the fibular collateral ligaments of the ankle. Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume 1998;80(3):345–51.

الملاحق:

الملحق رقم (1): استمارة المريض

الهوية	الاسم	العمر	الجنس	المهنة
جهة الإصابة	أيمن	أيسر	الجهتين	
سبب الأصابة	الرياضة	التعثر	أسباب أخرى	
طريقة العلاج	محافظ		جراحي	
المتابعة	مباشرة	6 أسابيع	6 أشهر	سنة
الاختلالات	إنتان جرح	إنتان مزمن	أذية عصبية	DVT
	عدم ثباتية مزمنة	أذية وعائية	سوديك	النكس
مشعر AOFAS	ممتازة	التتكس المفصلي		
	مقبولة			
	سيئة			
مشعر FADI	ممتازة			
	مقبولة			
	سيئة			