

## فاعلية الاشرطة المطاطية بمصاحبة تدريبات بدنية في تأهيل مفصل الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥ سنة

م.م سماهر سلمان علوان

جامعة المستنصرية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### الملخص

يتعرض الكثير من الرياضيين في مختلف الالعاب الرياضية سواء كانت الالعاب الفردية او الجماعية الى اصابة الكاحل وغالبا (التمزق الجزئي او الكلي) لا سباب عديدة منها ما يتعلق بالأمور الخارجية مثل المناخ والارضية وغيرها ومنها ما يتعلق داخليا مثل تحريك القدم بصورة خاطئة وقد يؤدي الى تلف في الاربطة التي تربط العظام.

الكاحل واحد من المفاصل المزعجة في الاصابة لانه يحتوي على اربطة عديدة وعظام متداخلة لذلك وجد ان العديد من الرياضيين مشاكل في اصابة الكاحل وخاصة التمزق الجزئي او الكلي ومن هنا تجلت اهمية البحث في اعداد تدريبات بدنية وبمساعدة الاشرطة اللاصقة في تأهيل مفصل الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥. ويهدف البحث الى اعداد تدريبات بدنية بالاشرطة اللاصقة في تأهيل مفصل الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥ سنة والتعرف على اثر الاشرطة اللاصقة المصاحبة بالتدريبات البدنية في تأهيل مفصل الكاحل.

١- هناك أثر للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشرطة اللاصقة والوسائل المصاحبة إيجابياً على تنمية المرونة للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي.

٢- هناك أثر للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشرطة اللاصقة والوسائل المصاحبة إيجابياً على تنمية العضلات الباسطة للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي

الكلمات المفتاحية: الاشرطة المطاطية ، مفصل الكاحل ، تأهيل



**The effectiveness of rubber bands accompanied by physical training in the rehabilitation of the ankle joint for athletes aged 25–35 years**

**Dr. Samaher Salman Alwan**

**Al–Mustansiriya University / College of Physical Education and Sports Sciences**

---

Summary

Many athletes in various sports, whether individual or team games, are exposed to an ankle injury and often (partial or total tearing) for many reasons, including those related to external matters such as climate, floor, etc. Ligaments that connect bones.

The ankle is one of the annoying joints in injury because it contains many ligaments and intertwined bones, so it was found that many athletes have problems with ankle injury, especially partial or total rupture. Hence the importance of research in preparing physical exercises and with the help of adhesive tapes in rehabilitating the ankle joint for athletes aged 25–35 . The research aims to prepare physical exercises with adhesive tapes in the rehabilitation of the ankle joint for athletes aged 25–35 years and to identify the effect of

the adhesive tapes accompanying physical exercises in the rehabilitation of the ankle joint.

1–here is a positive impact of the proposed training program using physical exercises, adhesive tapes and accompanying methods on developing flexibility for athletes with external ankle sprain.

2–There is a positive effect of the proposed training program using physical exercises, adhesive tapes and accompanying methods on the development of the extensor muscles of athletes with sprained external ankle joint

**Keywords: rubber bands, ankle joint, rehabilitation**

#### ١-١ المقدمة

يتعرض الكثير من الرياضيين في مختلف الالعاب الرياضية سواء كانت الالعاب الفردية او الجماعية الى اصابة الكاحل وغالبا (التمزق الجزئي او الكلي) لا سباب عديدة منها ما يتعلق بالأمور الخارجية مثل المناخ والارضية وغيرها ومنها ما يتعلق داخليا مثل تحريك القدم بصورة خاطئة وقد يؤدي الى تلف في الاربطة التي تربط العظام.

الاشربة المطاطية عبارة عن شريط مطاط او لاستيك يعمل على ضم الاشياء وعدم تحريكها كما يساهم في عملية التعافي من الاصابات ومن ايجابياته انه سهل الاستعمال ولا يترك اثر و لا تحسس في المكان الملصق .

الكثير من الدراسات بينت ان الاشربة المطاطية لها دور فعال في معالجة الكثير من

الاصابات وخاصة الاصابات التي تمتاز بحركة فيعمل الشريط المطاطي على ضبط المكان وعدم تحريكه مع افراز مادة تعجل من شفاء المكان المصاب .

#### ٢-١ مشكلة البحث:

الكثير منا يعتقد ان الاصابات الرياضية الحل الوحيد لها هو التدخل الطبي ولكن العكس يظهر لنا ان التدخل الطبي يساهم في معالجة الاصابات وتوقف الاضرار التي تولدها الاصابة وبعدها يبدأ الدور التأهيلي للإصابة من خلال استعمال ادوات تعجل في ارجاع العضو المصاب الى طبيعة عمله .

الكاحل واحد من المفاصل المزعجة في الاصابة لانه يحتوي على اربطة عديدة وعظام متداخلة لذلك وجد ان العديد من الرياضيين مشاكل في اصابة الكاحل وخاصة التمزق الجزئي او الكلي ومن هنا تجلت اهمية البحث في اعداد تدريبات بدنية وبمساعدة الاشرطة اللاصقة في تأهيل مفصل الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥

#### ٣-١ اهداف البحث:

١- اعداد تدريبات بدنية بالاشربة اللاصقة في تأهيل مفصل الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥ سنة

٢- التعرف على اثر الاشرطة اللاصقة المصاحبة بالتدريبات البدنية في تأهيل

#### مفصل الكاحل

#### ٤-١ فرض البحث:

للتدريبات البدنية بالشرطة اللاصقة دور ايجابي في معالجة اصابات الكاحل للرياضيين بعمر ٢٥-٣٥ سنة

#### ٥-١ مجالات البحث:

١-٥-١ البشري: الرياضيين المصابين بعمر ٢٥-٣٥ سنة

٢٠١٩/٥/١ الى ٢٠١٩/٢/١ : الزمني

٣-٥-١ المكاني: تأهيل المعاقين في محافظة بابل

## ٢- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

١- استخدم المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة (التجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي

لملائمته طبيعة البحث

٢- تمثل مجتمع البحث بلاعبين المصابين (اصابة تمزق الكاحل الجزئي) والبالغ عددهم

(١١) لاعبا من مختلف الالعاب الرياضية بعد التأكد من اجراء الاشعة لبيان

الاصابة.

٣- تم اجراء مقابلة شخصية مع المصابين لغرض الموافقة في الشروع بالعمل وكذلك

استشارة الكثير من الاطباء الاختصاص للمساعدة في تثبيت الاشرطة اللاصقة

وكذلك فاعلية التدريبات البدنية وكذلك الاختبارات المختارة ، اذ تم اختيار المرونة

الحركية للمفصل بالإضافة الى العضلات الباسطة والعضلات القابضة.

٤- تم اجراء الاختبار القبلي بتاريخ ٢٠١٩/٢/٥ ، بعدها تم الشروع ببداية الوحدات

التأهيلية في مركز تأهيل المعاقين في بابل يوم ٢٠١٩/٢/١٠ وواقع ٣ وحدات

اسبوعية مدة كل وحدة تأهيلية (٤٥) دقيقة تضمن الاحماء والتدريبات البدنية ، تخلل

الوحدات التأهيلية (٣-٤) تدريبات بدنية ولمدة (٢) شهر. وبعد انتهاء المدة الزمنية

للبرنامج التأهيلي تم اجراء الاختبار البعدي بتاريخ ٢٠١٩/٤/١٥ .

٥- بعد الحصول على البيانات تم معالجة البيانات احصائيا باستعمال برنامج (spss)

### ٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

استناداً على أهداف وإجراءات البحث وفروض البحث وماتم جمعه من بيانات ورصد للدرجات وتبويبها وعرضها بشكل أكثر وضوحاً وتعبيراً وذلك في جداول أعدت لتسهيل الدراسة والتحليل الإحصائي، لاستخلاص ماتعنيه هذه الدرجات الناتجة عن قياس واختبار عنصري القوة والمرونة قبل تنفيذ البرنامج التدريبي وبعد يستعرض النتائج التالية: للاجابة على فرض البحث الرئيسي والذي ينص على :- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار المرونة لصالح القياس البعدي . بعد تبويب البيانات وتحليلها عمدت الباحثة على إستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( T ) المحسوبة للقياسين القبلي والبعدي ، فكانت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي والجدول التالي يوضح ذلك :- جدول رقم ( ١ ) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( T ) المحسوبة لعينة البحث في الإختبارات قيد البحث وكما مبين في الجدول (١)

ت	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة sig	الدلالة
		وسط	انحراف	وسط	انحراف		
١	المرونة	٩٥,٨٠	٣,١٦	١٠٤,١٦	٢,٩٧	٠,٠٣	معنوي
٢	اختبار قوة العضلات الباسطة	٨٨,١٢	٢,١٠	٩١,١٥	١,١٤	٠,٠٤	معنوي
٣	اختبار قوة العضلات الباسطة	٨٥,٠٩	٤,١٨	٩٣,١٢	١,٠٩	٠,٠٠	معنوي

يلاحظ من الجدول رقم ( ١ ) أعلاه أن قيمة ( ت ) المحسوبة لاختبار المرونة بلغت ( ٠,٠٣ ) بينما كانت عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) وبما أن ( sig ) المحسوبة للقياسات اصغر من ( sig ) إذن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والقياسات

البعدية للقياسات قيد البحث لصالح القياسات البعدية ، وهذه النتيجة تجيب على فرض البحث الاول والذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى في اختبار المرونة لصالح القياس البعدى . وتؤكد هذه النتيجة ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى إختبار المرونة لصالح القياس البعدى ، أى هناك ان أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التمرينات العلاجية والوسائل المصاحبة على مرونة الرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي للاعبين المصابين . الدراسات ان الاهتمام بالتمرينات العلاجية بجانب وسائل العلاج الطبيعى الاخرى واستخدام الحركات السلبية في المراحل المبكرة من الاصابة تؤدي نتائج ملموسة ومتقدمة

وان تأثير البرنامج العلاجي واختيار التمرينات المناسبة والمؤثرة يشكلان حجر اساس في نجاح اي برنامج علاجي يرتبط بالمد الحركي لمفصل الكاحل . وان العلاج الطبيعى له دور كبير في علاج وتاهيل الاصابات وبالتالي تختلف الطريق التي يعالج بها . ويعزى الباحث هذه النتيجة الى ان الحركة السلبية للمفصل في المرحلة الاولى للإصابة تساعد في مرونة المفصل

يلاحظ من الجدول رقم ( ١ ) أعلاه أن قيمة ( sig ) لاختبار قوة العضلات الباسطة بلغت ( ٠,٠٤ ) عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) وبما أن ( sig ) المحسوبة للقياسات اصغر مستوى الدلالة ( ٠,٠٥ ) إذن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبالية والقياسات البعدية للقياسات قيد البحث لصالح القياسات البعدية ، وهذه النتيجة تجيب على فرض البحث الاول والذي ينص على :توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى إختبار قوة العضلات الباسطة والقابضة لصالح القياس البعدى . وتؤكد هذه النتيجة ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى

والبعدى فى إختبار قوة العضلات القابضة لصالح القياس البعدى ، بمعنى ان هناك أثرا لبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشربة اللاصقة لقوة العضلات

القباضة الرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي للاعبين المصابين. كما تعرف مرفت السيد يوسف (١٩٩٨م) أن التمرينات العلاجية تمارس بهدف علاج جزء من الجسم أصيب بأحد الإصابات أو الأمراض مما أدى إلى ضعف أو عدم الحركة، وكل مصاب لابد من وضع برنامج خاص تبعاً لتشخيص حالته ومدى احتياجه للحركات المختلفة من التمرينات . و من أساليب العلاج الطبيعي التي تستخدم لتنشيط عضلات الجسم واستعادة حيويتها هو أسلوب التنبيه الكهربائي Tens للعضلات حيث يؤدي إلى استثارة انقباضية للعضلات يؤدي بآليات ودرجات مختلفة دون تدخل الفرد المصاب في تلك الانقباضات. حيث يشير مختار سالم (١٩٩٧م) إلى انه يمكن استخدام التنبيه الكهربائي للعضلات بغرض المحافظة على حيويتها أثناء فترة الإصابة والعمل على تنظيم الألياف والنغمة العضلية وخاصة في فترة الإحساس بالألم عند محاولة استخدام الجزء المصاب وغالباً ما تستخدم هذه الوسائل لمدة (١٠ : ٥ دقائق ) مرة أو مرتين يومياً.

#### ٤- الاستنتاجات والتوصيات:

##### ٤-١ الاستنتاجات:

١- هناك أثر للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشربة اللاصقة والوسائل المصاحبة إيجابياً على تنمية المرونة للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي.

٢- هناك أثر للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشربة اللاصقة والوسائل المصاحبة إيجابياً على تنمية العضلات الباسطة للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي.

٣- هناك أثر للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البدنية والاشربة اللاصقة المصاحبة إيجابياً على تنمية العضلات القباضة للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي.





٤-٢ التوصيات:

١- الاهتمام بتمارين القوة العضلية طوال الموسم الرياضي وذلك لحماية المفاصل من الاصابة بالالتواء

٢- الاهتمام بتمارين الاطالة والمرونة لجميع مفاصل الجسم اثناء الاحماء.

٣- يوصي الباحث استخدام وسائل العلاج الطبيعي المناسبة لعلاج إصابة التواء مفصل الكاحل

٤- لقيام بإجراء التمرينات العلاجية لهذه الإصابة بواسطة متخصصين في هذا المجال لدوره الهام في استعادة الشفاء .

٥- إجراء مزيد من البحوث في مجال العلاج الطبيعي

### المصادر والمراجع

١. ابو القاسم صالح وآخرون ، المرشد في اعداد البحوث والدراسات العلمية ، ط١ مركز البحث العلمي والعلاقات الخارجية جامعة السودان ، الخرطوم، ٢٠٠٢م.

٢. احمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي ، ط٤ دار الكتاب للنشر ١٩٩٦م

٣. اسامة رياض وامام حسن، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ، ط١، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ١٩٩١م

٤. اسامة رياض ، اطلس الاصابات الرياضية المصورة ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١م



٥. احمد سعيد خطاب ، محمد محمود، مبادئ علم العظام والتدليك، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤م
٦. - احمد توفيق حجازي ، موسوعة العلاج الطبيعي، ط١، الاردن، دار اسامة للنشر والتوزيع.
٧. أحمد خاطر وعلي البيك، القياس في المجال الرياضي ، منشأة المعارف الاسكندرية، ١٩٨٤م.
٨. انور اسماعيل، العلاج الطبيعي ط١ القاهرة شركة فادبرس ١٩٩٤م.
٩. حياة عياد روفائيل ، اصابات الملاعب اصابات ملاعب .وقاية .اسعاف .علاج طبيعي، ط١ الاسكندرية منشأة المعارف.

## الملاحق

ملحق رقم (١) الاختبارات المستعملة في البحث

### اختبارات القوة

الهدف: قياس قوة القدم:

### الوضع الابتدائي:

جلوس طويل علي مقعد سويدي .الظهر ملامس لعقل الحائط لقياس قوة العضلات الثانية للقدم .يلاحظ تثبيت الساق عند الركبة بحزام ،كما يجب تواجد مسند خشبي خلف المقعد .عندم يكون الظهر ملامس لعقل الحائط .يتم تثبيت الحزام المتصل بجهاز الديناموتر بقدم المصاب

### طريقة الحركة:

يتم قياس قوة العضلات المثنية



## اختبارات المرونة

الهدف: قياس مرونة القدم

الوضع الابتدائي:

ياخذ المصاب وضع الجلوس علي البنش (المنضدة) ساق القدم المصابة في وضع الراحة علي المنضدة

وتبرز القدم المصابة فوق نهاية المنضدة والركبة في وضع امتداد والقدم الاخري اسفل المنضدة

طريقة الحركة:

- ثني القدم المصابة الي اسفل وتؤخذ القراءة والقدم مثنية لاسفل

- ثني القدم المصابة الي اعلي وتؤخذ القراءة والقدم مثنية لاعلي

ملاحظات:

عدم رفع القدم السلفي عند اداء حركة الثني

وضع الركبة عند القياس تكون مستقيمة وغير مسموح بالحركة

## الوحدات التأهيلية

هدف الوحدة : استعادة الحركة وتنمية القوة والقدرة على الحركة

زمن الوحدة: ٤٥ دقيقة

الملاحظات: استعمال الاشرطة اللاصقة قبل بداية التدريبات البدنية

اليوم	التدريبات	الشدة	التكرار
السبت / الاسبوع الاول	١.يقوم المصاب بأداء بعض تمارين التهيئة للمفصل بعد أن يقل الورم	-١٠	-
	٢. تحريك القدم في اتجاهات مختلفة (تمارين تهيئة)	١٥ د	١٠
	٣. (وقوف)المشي على خط مستقيم	-	مرات
	٤.(وقوف)التقدم بالمشي اماما علي اطراف الاصابع	-	١٥ مره ١٠ مره