اثر استخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام

م.د. محمد فاضل علوان

جامعة ديالى – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

alqaysicenters@yahoo.com

الكلمات المفتاحية: الرباط اللاصق، المفصل المشطي، اصبع الابهام

ملخص البحث

يساعد تطبيق العلاج الطبيعي (التأهيل) على تعجيل الشفاء لأنه يهيئ للأنسجة المصابة الوسط المناسب للألتام، وسرعة توارد الدم لمكان الإصابة بعد انتهاء الفترة المحددة مما يسهل تغذية الأنسجة المصابة ويرفع درجة حرارة الأنسجة للتخلص من الألم والتقلص العضلي بما يساعد على ارتخاء العضلات وارتفاع مستوى التفاعلات الايضية.

والتأهيل الرياضي يجمع بين التمرينات البدنية ووسائل العلاج الأخرى كالمساج وحمامات الساونا لاستعادة مستوى الأداء العالي لذلك فالتأهيل جانب مهم في العلاج وان اختيار المنهج غير المناسب لنوعية الإصابة وشدتها يمكن أن يؤثر على سرعة الشفاء ومن ثم العودة الى الملاعب بأسرع ما يمكن وقد ظهرت من خلال الفحوصات السريرية أن عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط الرياضي قبل اتمام المنهج التأهيلي المناسب يمكن أن يؤدي إلى تكرار الإصابة في المستقبل.

وتمكن أهمية البحث في تعرف أثر استخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام .

اما مشكلة البحث و تكمن في عدم وقلة استخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام. وما تأثيره في اعادة تأهيل المصابين بإصابات هذا المفصل للعودة سريعا الى الملاعب.

College of Physical Education and Sport Science University of Diyala 1998

The effect of using the adhesive rubber Rabat to accelerate healing And rehabilitation of injured metatarsophalangeal joint of the thumb.

M . Dr. Mohammed Fadhil Alwan

Absetract

Helps the application of physical therapy (rehabilitation) to accelerate the healing as it provides the infected tissue center-fitting Alloltam، the speed of blood inflow to the place of infection after the end of the limited period، making it easier to feed the infected tissue and raises the degree of tissue temperature to get rid of the pain and muscle contraction including Helps relaxation Algdilat and the high level of metabolic reactions.

And rehabilitation sport that combines physical exercise and other means of Kalmsag treatment and saunas to restore the high level of performance so Valtohel important aspect of the treatment and that the choice of method is not appropriate for the quality of the incidence and severity can affect a speedy recovery and then return to action as soon as possible has appeared through clinical tests that the player return to the practice of physical activity prior to the completion of appropriate rehabilitative approach can lead to a recurrence of the injury in the future. Through this enables the importance of research to identify the use of the adhesive rubber Rabat to accelerate the healing and rehabilitation of injured metatarsophalangeal joint of the thumb.

The research problem lies in the lack of lack of use of the adhesive rubber Rabat to accelerate the healing and rehabilitation of metatarsi phalangeal I joint of the thumb injury.

What is the impact on the rehabilitation of people with injuries this juncture to return quickly to the stadiums.

1-المقدمة:

تعد الرياضة اليوم مقياساً للتطور الحاصل في البلدان بكل مدياته الاجتماعية والحضارية ،إذ إن الفعاليات الرياضية أحد أهم الأساليب للتعبير عن الذات فضلا عن استقطابها لشريحة كبيرة من المجتمع لما تحتويه من اثارة ومتعة.

أن التقدم والتطور الكبير في العلوم والمجالات كافة أدى إلى التقدم العالي في العلوم الأخرى المتعلقة بالعلوم الرياضية، لما لهذه العلوم من علاقة كبيرة في النشاط الرياضي الذي يؤثر وبشكل مباشر على تطور النظم والأجهزة الحيوية للرياضي وفقاً للفعالية الممارسة وخاصة في مجال الطب الرياضي واعادة التأهيل الذي شهد تطوراً كبيراً لإعادة اللاعبين المصابين إلى ممارسة الفعاليات الرياضية ولتجنب تكرار الإصابة مرة أخرى.

إن ممارسة الفعاليات الرياضية تحدث ضغطاً كبيراً على العضلات والأربطة والمفاصل، الذي بدوره يؤدي إلى الإصابة بكل اشكالها وفي مختلف أجزاء الجسم وبحسب متطلبات وتأثير الفعاليات الرياضية الممارسة نتيجة الاحتكاك المباشر والمستمر بين اللاعبين، وسرعة اللعبة، وخصوصيتها. ومن هذه الإصابات إصابات أصابع اليد التي تحدث نتيجة التركيبة الصعبة والمعقدة لليد وكثرة العظام الصغيرة والمفاصل، والأربطة فيها ولكثرة الاحتكاك مع المنافس والسرعة التي تتمتع بها بعض الالعاب الرياضية ولهذا فان نسبة هذه الإصابات كبيرة من بين الإصابات الشائعة لدى الرياضيين، ولهذا فان تأهيل اللاعب المصاب ذو أهمية كبيرة جداً في أعادته إلى الملاعب ومنع الإصابة والمحافظة على صحته ولياقته من خلال مرحلة النقاهة وتمنع ما يمكن أن يسببه الرقود الطويل من مضاعفات على الأجهزة الدورية ،والتنفسية ،والعصبية ،والعضلية ،والعظمية وكذلك ما يحدث لحالة اللاعب النفسية، ويساعد تطبيق العلاج الطبيعي (التأهيل)على سرعة الشفاء، لأنه يهيئ للأنسجة المصابة الوسط المناسب للألتام، وسرعة توارد الدم لمكان الإصابة بعد انتهاء الفترة المحددة مما يسهل تغذية الأنسجة المصابة ويرفع درجة حرارة الأنسجة للتخلص من الألم والتقلص العضلي بما يساعد على ارتخاء العضلات وارتفاع مستوى التفاعلات الايضية (أسامة رياض:130:199) والتأهيل الرياضي يجمع بين التمرينات البدنية ووسائل العلاج الأخرى كالمساج وحمامات الساونا لاستعادة مستوى الأداء العالي لذلك فالتأهيل جانب مهم في العلاج وان اختيار المنهج غير المناسب لنوعية الإصابة وشدتها يمكن أن يؤثر على سرعة الشفاء ومن ثم العودة الى الملاعب بأسرع ما يمكن وظهرت من خلال الفحوصات السريرية أن عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط الرياضي قبل إتمام المنهج التأهيلي المناسب يمكن أن يؤدي إلى تكرار الإصابة في المستقبل. ومن خلال هذا تكمن اهمية البحث على التعرف على استخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام .

أما مشكلة البحث فمن خلال خبرة الباحث في مجال الطب الرياضي وتأهيل الاصابات الرياضية لوحظ كثرة حدوث الاصابة لدى الاعبين في مفصل اصبع الابهام والتي تكون لحركة هذا المفصل اساس في اداء المهارات الرياضية ومنها في المصارعة ، الجمباز ، والالعاب الجماعية منها كرة اليد، وكرة السلة، وكرة القدم (حارس المرمى) وعندما تحدث الاصابة ويهمل علاجها تسبب مشاكل في حركة المفصل وتحد من قدرات اللاعبين وكفاءتهم المهارية وتأثر على انتظامهم في التدريب ومشاكل في المنافسة ،لذا يجب عدم تكرار حدوث اصابة هذا المفصل للعودة سريعا الملاعب. ويهدف البحث الى تعرف أثر استخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام.

أما فرض البحث وهناك فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام الرباط اللاصق المطاطي في تسريع شفاء واعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام. وشملت عينة البحث على (10) لاعبين مصابين بمفصل اصبع الابهام للفترة من 2016/12/15 ولغاية 2016/3/15 . في المركز المتميز لعلاج الاصابات الرياضية / بغداد.

2-منهج البحث وإجراءاته:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لطبيعة البحث .

2-2 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين المصابين بأصابات مفصل اصبع الابهام، والبالغ عددهم (10). وقام الباحث بأجراء التكافؤ لأفراد العينة كما موضح في الجدول (1).

الجدول (1) يبين تكافؤ افراد عينة البحث

المجاميع		عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	نسبة الخطأ
الصور الشعاعية	المجموعة التجريبية	5	1،600	0،548	0،577	0،580
	المجموعة الضابطة	5	1،400	0،548		
اختبار الداينميتر	المجموعة التجريبية	5	5،664	0،312	- 0،162	0،875
	المجموعة الضابطة	5	5،700	0،387		
اختبار المدى الحركي	المجموعة التجريبية	5	8،800	0،837	-0،408	0،694
	المجموعة الضابطة	5	9،000	0،707		

2-3 الادوات والاجهزة والوسائل المستخدمة في البحث:

لغرض الوصول إلى أفضل النتائج ودعم البحث قام الباحث باستخدام الأدوات والوسائل الضرورية " أدوات البحث هي الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلة بحثه مهما كانت: أدوات أو بيانات أو أجهزة ".(محجوب 1993: 33) وأهم الاجهزة والوسائل المستخدمة في البحث هي :

جهاز حاسوب (Acer)، اقراص ليزرية (GD)العدد / 2.أداة لقياس زوايا مفاصل الأصابع. (المنقلة). الرباط اللاصق المطاطي. فريق العمل مساعد. جهاز أشعة (Shimadzu)عالي الدقة، صنع في الصين. الدايمنوميتر اليدوي. مسند على شكل حرف (L). المصادر العلمية. الاختبارات والقياس. الملاحظة العلمية. المقابلات الشخصية. استمارة الاستبانة (للخبراء، والاطباء). الرقائق الشعاعية. جهاز قياس قوة قبضة اليد. منقلة لقياس الزوايا. مجموعة من الاربطة اللاصقة المطاطية.

2-4 خطوات الاختبارات الخاصة بتحديد الإصابة

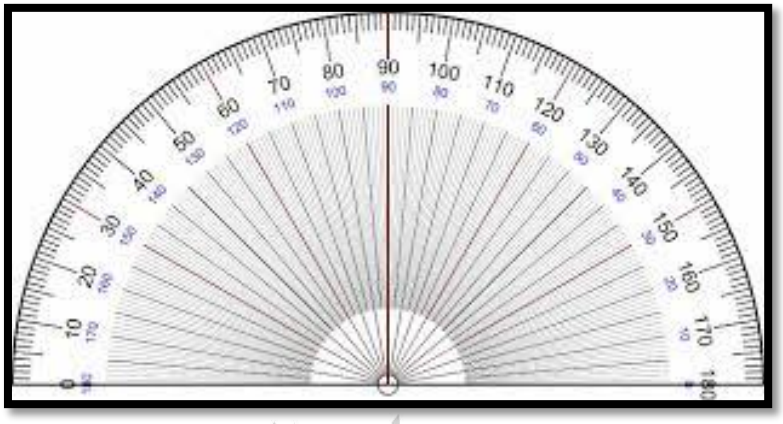
بالنظر لأهمية الموضوع من حيث تحديد الإصابة كان لابد من الاطلاع على المصادر المتعلقة بالموضوع فضلاً عن المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع ذوي الاختصاص، قام الباحث بإعداد مجموعة من الاختبارات الخاصة والتي يمكن الاعتماد عليها لمعرفة الإصابة، ثم توصل الباحث إلى الاساليب التي يمكن الاعتماد عليها للوصول إلى تحقيق أهداف البحث ومنها:

2-4-1 الفحص الشعاعي:

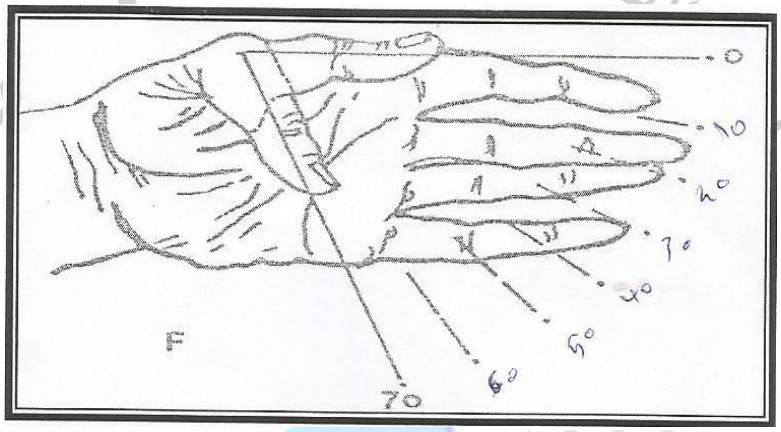
تم اعتماد الفحص الشعاعي وسيلة لتحديد درجة الإصابة فضلاً عن بيان مدى الشفاء بعد استخدام التمارين التأهيلية من خلال عرضها (الصور الشعاعية) على طبيب اختصاص في مجال المفاصل، وتعد هذا الطريقة ناجحة في مجال التشخيص إذ إنَ الأجهزة المستخدمة تكون غاية في الدقة ويكون التقييم على يد خبير مختص ويعطي تصويراً للحالة العامة للأصابة (sport injure.).

2-4-2 قياس زوايا حركة المفاصل:

أن تحديد حركة المفصل يعد مقياساً واضحاً لوجود إصابة فيه واستخدمت لهذا الغرض أداة لقياس الزوايا وهي (المنقلة) كما موضحة في الشكل (1)، لتحديد درجة الإصابة ثم مستوى التأهيل (التحسن) بعد استخدام التمارين التأهيلية إذ إنَ لكل مفصل من مفاصل أصابع اليد حدوداً طبيعية للحركة كما في الشكل (1) وهي كما يأتي :



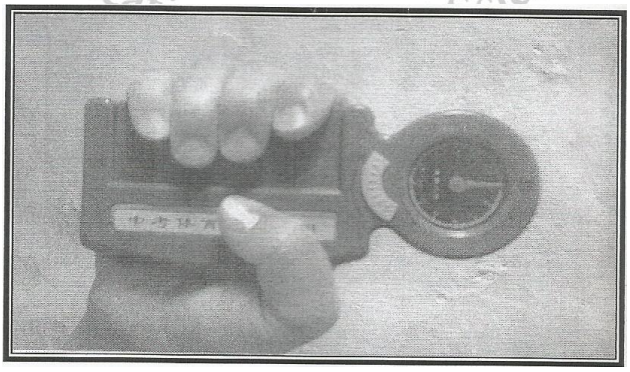
الشكل (1) المنقلة



الشكل (2) يوضح المدى الطبيعي لحركة الثني للمفصل المشطي السلامي لأصبع الإبهام .

2-4-3 اختبار القوة للعضلات العاملة على مفاصل الأصبع:

من اجل تحديد نوع قياس القوة العضلية العاملة على مفاصل الأصابع استعان الباحث بخبراته الذاتية لكونه مختصاً في مجال الطب الرياضي، فضلاً عن الاطلاع على المصادر المتعلقة بموضوع القوة العضلية، ومن ثم تحديد اختبار قياس القوة العضلية لمفصل الاصابع باستخدام جهاز (الداينوميتر اليدوي).



الشكل (3) جهاز الداينوميتر اليدوي

2-5التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على اثنين من الرياضيين الذي يعانون من إصابة في المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام. وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو الوقوف على الاخطاء التي من الممكن ان تقع عند جزاء التجربة الرئيسة. وكذلك خلال التجربة الرئيسة تم اختبار نوع الاربطة اللاصقة واختبارها وتحديد المكان المناسب لوضع الشريط وطريقة التثبيت للوصول الى افضل طريقة للتثبيت تكون مجدية ومريحة للشخص المصاب.

2-6 التجربة الرئيسة:

في التجربة الرئيسة قام الباحث بما ياتي.

*اجراء الفحص الشعاعي للمفصل المصاب (المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام) لجميع افراد العينة وعرض الصور الشعاعية على الطبيب المختص وتدوين ملاحظاته .

*قياس اقصى مدى حركي للمفصل باستخدام جهاز (الداينوميتر اليدوي) . (لجميع افراد العينة)

*تقسيم افراد عينة البحث على مجموعتين متساويتين المجموعة (A) وعددها خمسة مصابين هي المجموعة الضابطة المجموعة (B) وعددها خمسة مصابين هي المجموعة التجريبية.

*قام الباحث بتثبيت المفصل المصاب لافراد المجموعة (A) بواسطة المسند (السلاب) المستخدم حالياً ويشكل شائع ويشبه حرف (L) بحيث يكون الابهام عمودي على السلاميات وباقي الاصابع الى جانب بعضها البعض بشكل متوازي ويكون الابهام مع الجزء القصير من المسند والسبابة مع الجزء الطويل من المسند، هذا عند وضع كف اليد مفتوحاً على سطح مستوي.

*وكذلك قام الباحث بتثبيت المفصل المصاب لافراد العينة: والمجموعة (B) على النحو الاتي: (طريقة الاربطة اللاصقة المطاطية) وهذه الطريقة هي طريقة مبتكرة من وحي وخبرة الباحث في مجال الاصابات الرياضية وطرق علاجها وتأهيلها، وتستخدم لأول مرة .

اذ قام الباحث بتجهيز أربع قطع من الاربطة اللاصقة المطاطية مختلفة الاطوال وهي كالاتي :

1. القطعة رقم (1) وهي الاكبر حجماً بطول (20)cm وعرض (2)cm
2. القطعة رقم (2) وهي ثاني اكبر قطعة حجماً بطول (15)cm وعرض (2)cm
3. القطعة رقم (3) وهي بنفس قياس القطعة رقم (2)
4. القطعة رقم (4) وهي اصغر القطع حجماً بطول (5)cm وعرض (1)cm

*طريقة الربط :- يتم ربط احد طرفي القطعة رقم (1) بعد ازالة الغلاف العازل عن الوجه اللاصق ويتم تثبيت هذا الطرف من الوجه الداخلي لأصبع الابهام الى الوجه الخارجي (الظفر) محيطاً بقمة الاصبع ، بعد ذلك نأخذ القطعة رقم (4) ونزيل الغلاف العازل عن الوجه اللاصق ونقوم بتثبيتها بشكل دائري حول السلامية الثانية من اصبع الابهام وفوق الطرف المثبت من

القطعة رقم (1) ثم نبدأ بسحب النهاية الثانية أو الاخرى من القطعة رقم (1) بعد ازالة الغلاف العازل عن المنطقة اللاصقة باتجاه الجهة الوحشية للساعد وبموازاة عظم الساعد ومن ثم تثبيت الطرف الاخر من القطعة رقم (1) على الساعد ، وبعدها استخدام القطعة رقم (2) وربطها حول محيط الساعد بعد ازالة الغلاف العازل عند طرف القطعة رقم (1)

ومن ثم تستخدم القطعة رقم (3) وبعد ازالة الغلاف عن الوجهة اللاصق وربطها حول الساعد على بعد (5-7)^{cm} عن مفصل الرسغ .

يتم تثبيت المفصل المصاب لجميع افراد العينة (A) و (B) لمدة ثلاثة اشهر ثم تعاد الاختبارات مرة أخر عن طريق التقاط صور شعاعية للمفصل وكذلك اختبار المدى الحركي للمفصل واختبار قوة القبضة عن طريق جهاز الداينمومتير .

3-عرض النتائج وتحليليها ومناقشتها:

الجدول (1) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات البحث لأفراد المجموعة الضابطة.

المتغيرات		الوسط الحسابي	عدد العينة	الانحراف المعياري	نسبة الخطأ
الصور الشعاعية	قبلي	1.400	5	.548	.245
	بعدي	1.600	5	.548	.245
اختبار الداينميتر	قبلي	5.700	5	.387	.173
	بعدي	40.800	5	6.058	2.709
اختبار المدى الحركي	قبلي	9.000	5	.707	.316
	بعدي	43.000	5	3.240	1.449

الجدول (2) يبين قيم فرق الاوساط الحسابية وفرق الانحرافات المعيارية لاختبارات البحث لأفراد المجموعة الضابطة.

المتغيرات	س - ف	ع - ف	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	نسبة الخطأ
الصور الشعاعية	-.200	.447	.200	1.000	.374
اختبار الداينميتر	-35.100	5.962	2.666	13.164	.000
اختبار المدى الحركي	-34.000	3.742	1.673	20.319	.000

الجدول (3) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات البحث لأفراد المجموعة التجريبية.

المتغيرات		الوسط الحسابي	عدد العينة	الانحراف المعياري	نسبة الخطأ
الصور الشعاعية	قبلي	1،600	5	0،548	0،245
	بعدي	3،000	5	0،000	0،000
اختبار الداينميتر	قبلي	5،664	5	0،312	0،139
	بعدي	59،600	5	4،159	1،860
اختبار المدى الحركي	قبلي	8،800	5	0،837	0،374
	بعدي	71،400	5	4،879	2،182

الجدول (4) يبين قيم فرق الاوساط الحسابية وفرق الانحرافات المعيارية لاختبارات البحث لأفراد المجموعة التجريبية.

المتغيرات	س - ف	ع ف	الخطأ المعياري	قيمة (ت)	نسبة الخطأ
الصور الشعاعية	-1.400	0.548	0.245	5.715	0،005
اختبار الداينميتر	-53.936	3.964	1.773	30.425	0،000
اختبار المدى الحركي	-62.600	5.683	2.542	24.630	0،000

3-1 عرض وتحليل ومناقشة النتائج لاختبارات البحث:

من خلال الجدول (1) الذي بين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار الصور الشعاعية لأفراد المجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي (1،400-) بأنحراف معياري (548،0) وبمعامل خطأ مقداره (0245،).

وقد كان فرق الاوساط الحسابية (0200-،) وفرق الانحرافات المعيارية (447،0) بخطأ معياري قدرة (0200،) وكانت قيمة (ت) (1.000) ونسبة الخطأ (374،0) كما موضح بالجدول (2).

أما بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية لنفس الاختبار (الصور الشعاعية) والجدول (3) فقد بلغت قيمة الاوساط الحسابية للاختبار القبلي (1،600) وبانحراف معياري (548 ،0) وبمعامل خطأ (0)،245 أما قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي لنفس العينة ولنفس الاختبار فقد بلغت (3،000) وبانحراف معياري (0،000) وبمعامل خطأ (0،000) وقد كان فرق الاوساط الحسابية (القبلي والبعدي) لهذا الاختبار كما في الجدول (4) هو (1،4000) وفرق الانحرافات المعيارية هو (0،548) وبخطأ معياري (0،245) ومن خلال ما سبق نلاحظ ان هناك تطوراً ايجابي على مستوى فحص الصور الشعاعية لأفراد العينة التجريبية مع الاخذ بنظر الاعتبار ان الفرق غير كبير.

فبعد ان كان هناك تورم في منطقة المفصل المصاب وكذلك عدم انتظام أو تغير في شكل المفصل عن الشكل أو الوضع التشريحي الطبيعي وذلك بعد الاصابة مباشرة ولجميع افراد عينة البحث. وهذا التغير في الشكل هو منطقي نتيجة الشدة الخارجية التي سلطت على المفصل وادت الى الاصابة (Posner MA،713 : 1992 :Retaillaud) تغير الحال بعد مرور فترة العلاج بالطريقة التقليدية لوحظ اختفاء التورم في منطقة المفصل وعودة المفصل الى شبة الحالة الطبيعية من خلال الصور الشعاعية اي وجود حالة من عدم الالتئام التام في المفصل لإفراد المجموعة الضابطة وهذا ما تشير اليه العديد من المصادر عند وصفها للشكل التشريحي السليم والصحيح للمفصل .(Kaplan EB :1957 :108) ،(Gray،285 :1918 : Henry)

أما فيما يخص اختبار قوة قبضة اليد (اختبار الداينوميتر) فكانت قيمة الوسط الحسابي لافراد المجموعة الضابطة (5-،700) بانحراف معياري قدرة(0،387) بمعامل خطأ (0،173) أما نتائج الاختبار البعدي لنفس افراد العينة فقد كان الوسط الحسابي (40،800) وبأنحراف معياري مقداره (6،058) ومعامل خطأ (2،709) كما موضح في الجدول (1).

أما الجدول (2) فيوضح فرق الاوساط الحسابية (القبلي والبعدي) لأفراد العينة الضابطة وكان مقدار الفرق (5،100) وفرق الانحراف المعياري (5،962) وبنسبة خطأ مقدار (2،666) عند قيمة ت المحسوبة (13،164).

أما نتائج اختبار الداينوميتر لأفراد المجموعة التجريبية فقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (5،664) والانحراف المعياري (0،312) بمعامل خطأ (0،129).

أما الجدول (3) فيبين نتائج الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي لاختبار قوة القبضة (59،600) والانحراف المعياري (4،159) وبمعامل خطأ (1،860) والجدول (4) يبين الفرق بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية لاختبار الداينوميتر فكان فرق الاوساط (53،936) وفرق الانحرافات (3،964) بخطأ معياري (1،773) عند قيمة المحسوبة (30،425) ونلاحظ ان قيمة فرق الاوساط بين الاختبار القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة يعود لصالح المجموعة التجريبية وهذا يدل على فاعلية وجدوى الطريقة المبتكرة من قبل الباحث ودور الاربطة اللاصقة المطاطية في تسريع المادة تأهيل قوة قبضة اليد وعودة العضلات العاملة الى وضعها الطبيعي وهذا الاختصار في الزمن وعودة اللاعب المصاب الى الملاعب بأسرع وقت ممكن وهو الهدف الرئيسي للبحث .

اذ ان الطريقة المبتكرة التي تعتمد على استخدام الاربطة اللاصقة المطاطية التي تعد مقاومات مختلفة القوى تساهم خلال فترة العلاج في الحفاظ على قوة العضلات (العضلة الطويلة الثانية للإبهام ،العضلة القصيرة الثانية للإبهام وهي العضلات المساهمة في انثناء اصبع الابهام و(العضلة الطويلة المادة لأصبع الابهام ، العضلة القصيرة المادة لأصبع الابهام) وهي

العضلات المساهمة في مد اصبع الابهام (Posner MA،713 : 1992 :Retaillaud)
،اي ان طريقة التثبيت المبتكرة تحافظ على العضلات المحيطة بالمفصل المصاب من الضمور مما يسرع من تأهيل المفصل المصاب والحفاظ علية من مضاعفات الاصابة .

وأما اختبار المدى الحركي للمفصل المصاب فيبين الجدول (1) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لهذا الاختبار فقد بلغ الوسط الحسابي (9،000) والانحراف المعياري (0،707) أما في الاختبار البعدي فكان مقدار الوسط الحسابي (43،000) والانحراف المعياري (3،742) وبنسبة خطأ معياري قيمته (1،673) عند قيمة ت المحسوبة (20،319) وكما موضح في الجدول (2).

أما الجدول رقم (3) فيوضح لنا قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لافراد العينة التجريبية لاختبارات البحث فكانت قيمة الوسط الحسابي لاختبار المدى الحركي القبلي هو (8،800) والانحراف المعياري (0،837) أما الوسط الحسابي البعدي لنفس افراد العينة ولنفس الاختبار فكان (71،400) والانحراف المعياري (4،879) وقيمة فرق الاوساط وفرق الانحرافات لاختبار المدى الحركي لافراد المجموعة التجريبية فالجدول (4) يوضحها فكانت (62،600) هي قيمة فرق الاوساط الحسابية القبلي والبعدي و (5،683) هي قيمة فرق الانحرافات المعيارية بخطأ معياري (2،542) وقيمة ت المحسوبة (24،630) ومن فرق الاوساط الحسابية لاحظ الباحث كبر قيمة فرق الاوساط لافراد المجموعة التجريبية عن الضابطة وهذا يدل على ان افراد العينة التجريبية قد تماثلوا للشفاء بشكل اسرع وافضل من افراد العينة الضابطة اذ ان ازدياد المدى الحركي للمفصل هو خير دليل على عودة المفصل الى وضعها الطبيعي ويعزو الباحث ذلك للطريقة المبتكرة في تثبيت المفصل اذ تسمح للدم بالوصول الى مكان الاصابة بشكل افضل من الطريقة الكلاسيكية التي تعتمد على ربط المفصل بمسند خاص على شكل حرف (L) ففي هذا النوع من الربط يكون المفصل ثابتاً وبالتالي تفقد العضلات المحيطة بالمفصل لقابليتها على التقلص والانبساط الايزوتوني مما يبطئ من وصول الدم الى مكان الاصابة وبالتالي يبطئ من سرعة التئام الاربطة المحيطة بالمفصل اذ كلما زادت كمية الدم الوارد الى الجزء المصاب زادت عملية اعادة البناء للأنسجة التالفة وهذا ما تحققه الطريقة المبتكرة بشكل افضل وبالتالي تعود الاربطة المحيطة بالمفصل الى وضعها الطبيعي ويستعيد المفصل المدى الحركي الطبيعي(R،Maheshwari ، Sharma Duncan RO:2007:227) وهذا مؤشر مهم على سرعة اعادة تاهيل المفصل المصاب الذي يعد الهدف الرئيس للبحث .كل نتائج البحث السابقة تعطي مؤشرات ودلالات واضحة على جدوى الطريقة المبتكرة من قبل الباحث في اعادة تأهيل اصابة المفصل المشطي السلامي لاصبع الابهام .

4-الخاتمة :

من خلال نتائج البحث استخلص الباحث بعض الاستنتاجات والتوصيات المهمة ان استخدام الرباط اللاصق المطاطي ساهم في اختصار الوقت اللازم لعلاج وتأهيل إصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام ، واستعادة قوة قبضة اليد من الميزات المهمة لاستخدام الرابط للاصق المطاطي في عملية تثبيت وتأهيل إصابة المفصل المشطي السلامي لأصبع الابهام ، واستخدام الرباط اللاصق المطاطي كان له الدور الكبير في منع تحدد حركة المفصل المشطي السلامي لاصبع الابهام ، واختفاء التورم في منطقة المفصل وعودته الى الحالة الطبيعية والالتئام التام للمفصل، الرباط اللاصق له تأثير على المدى الحركي للمفصل بفضل طريقة التثبيت الصحيحة للمفصل الابهام خلال فترة الاصابة.

وتوصل الباحث الى مجموعة من التوصيات وأهمها توسيع استخدام الاربطة اللاصقة المطاطية في تثبيت واعادة تأهيل المفاصل الصغيرة في جسم الانسان، وتصنيع اشكال خاصة من الاربطة تتناسب مع التركيب التشريحي لأجزاء الجسم، اعتماد اربطة ذات درجات مختلفة من المطاطية تتناسب مع المدى الحركي للمفصل المراد تثبيته، وتصنيع مساند متطورة متغيرة في زوايا الحركة وتتلاءم مع مرحلة العلاج أو التأهيل.

المصادر والمراجع:

- رياض، اسامة ،الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ،القاهرة ،مركز الكتاب للنشر ،ط 1 ، 1999 .
- مجلة الوسيط: (الشريط اللاصق تقنية العلاج الامثل للرياضيين) العدد 3809 فبراير 2013
- محجوب، وجيه، طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط 1، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993 .
- Austin، Noelle M (2005). "Chapter 9: The Wrist and Hand Complex". In Levangie، Pamela K; Norkin، Cynthia C. Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis (4th ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company. ISBN 0-8036-1191-9
- "Bandage [Limited Pressing]". CD Japan. Archived from the original on 14 January 2010. Retrieved January 16، 2010.
- Beck JD، Klena JC. Closed reduction and treatment of 2 volar thumb metacarpophalangeal dislocations: report of 2 cases. J Hand Surg Am. 2011 Apr. 36(4):665-9. [Medline].

- Gray، Henry (1918). "The Muscles and Fasciæ of the Forearm". Gray's Anatomy
- of the Human Body
- "Thumb Articulations". ExRx.net. Retrieved June 2010.
- Maheshwari R، Sharma H، Duncan RD. Metacarpophalangeal joint dislocation of the thumb in children. J Bone Joint Surg Br. 2007 Feb. 89(2):227-9. [Medline].
- Posner MA، Retaillaud JL. Metacarpophalangeal joint injuries of the thumb. Hand Clin. 1992 Nov. 8(4):713-32. [Medline].
- KAPLAN EB. Dorsal dislocation of the metacarpophalangeal joint of the index finger. J Bone Joint Surg Am. 1957 Oct. 39-A(5):1081-6. [Medline]. [Full Text].
- Zbrodowski، A; Gajisin، S; Grodecki، J (September 1982). "Vascularization of the tendons of the extensor pollicis longus، extensor carpi radialis longus and extensor carpi radialis brevis muscles". J Anat. **135** (Pt 2): 235-44. PMC 1168229. PMID 7174499.

ge of Physical Education and Sport ScienceUniversity of T