



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثير جهاز مصمم باستخدام تمارينات الاتزان العضلي في تأهيل اصابة الرباط الجانبي الوحشي لمفصل الكاحل للرياضيين

رسالة ماجستير قدمها الطالب

سيف الدين صلاح الدين صبيح

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى وهي جزء
من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة

ياشرف

أ.م.د محمد فاضل علوان

2020 م

1442 هـ

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد الاصابات احد اهم المعوقات التي تقف حائلاً دون استمرار الرياضيين بممارسة نشاطهم الرياضي بالشكل الطبيعي ومن هذه الإصابات اصابة المفاصل حيث تعد اصابة المفاصل من أكثر الإصابات الرياضية حدوثاً لأنها المحاور التي تستند وتتحرك عليها أجزاء جسم الإنسان. ويعد مفصل الكاحل من المفاصل المهمة الذي تقع عليه مسؤولية كبيرة في حمل وزن الجسم وفي عملية النقل الحركي من الأقدام إلى الجذع والتحكم في القوة المطلوبة للأداء الحركي كما وان القدم هي قاعدة اتزان الجسم وحدث اي اصابات فيها تضعف من توازن الفرد حيث ان النهايات العصبية والاورتار الموجودة في نهايات العضلات هي التي تغذي الجهاز العصبي بالمعلومات اللازمة لحفظ التوازن، وغالباً ما تحدث الإصابات الرياضية في أثناء المنافسات والتدريب وتزداد كلما ازدادت حدة المنافسة بسبب الضغوط المسالطة على المفصل والتمثلة بالأريطة والأوتار مما تسبب إصابات حادة أو مزمنة للمفصل .

ويؤكد كل من عادل ابو قريش عبد المعبود (2001م)، وليد حسين حسن (2002م) "ان اصابة التواء مفصل الكاحل تحدث بصورة كبيرة لان القدم تعتبر القاعدة الاساسية التي يرتكز عليها جسم الانسان وتمده بالحركة وتبلغ نسبة اصابة مفصل الكاحل بالتواء حوالي 58% من مجموع الاصابات التي يتعرض لها المفصل سواء للرياضيين او لغير الرياضيين كما ان 4 من كل 5 حالات منها تشمل الرباط الوحشي لمفصل الكاحل" (1) (2) .

1. عادل ابو قريش عبد المعبود؛ تأثير برنامج تأهيلي مصمم على مفصل القدم المصاب بالتواء لدى لاعبي بعض الالعاب الجماعية. (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2001م)، ص4.
2. وليد حسين حسن؛ تأثير برنامج تمرينات مصمم للوقاية من بعض اصابات الكاحل لدى لاعبي كرة القدم. (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا، 2002م)، ص5 .

وتعمل التمرينات التأهيلية في معالجة الإصابات الرياضية وتأهيلها من خلال إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب عن طريق العناية بمظاهر الضعف في بعض العضلات والأربطة وتنمية وتحسن القوة العضلية ومرونة المفصل ودرجة التوافق العصبي العضلي وزيادة معدل التئام الأنسجة وسرعة التخلص من الالتصاقات والتكلسات الغضروفية التي تتجمع في داخل محفظة المفصل.

وتكمن أهمية البحث في تصميم جهاز علمي يجمع ثلاثة أجهزة في جهاز واحد واعداد تمرينات توازن تأهيلية تؤدي باستخدامه حيث يقوم الجهاز بقياس التوازن العضلي للعضلات العاملة على مفصل الكاحل من جميع الاتجاهات، كما ويمكن من خلاله قياس المدى الحركي لمفصل الكاحل (ثني وحشي للقدم، ثني انسي للقدم، ثني اخمص القدم، ثني ظهر القدم)، بالإضافة الى استخدامه لعملية التأهيل عن طريق التحكم باستقرار لوح التوازن بالتدرج حسب شدة الاصابة وتقدم التأهيل بالإضافة الى التحكم بالمقاومات عن طريق شد وارتخاء النوابض الحلزونية المعلومة بالمقاومات لحين تأهيل الكاحل وارجاعه للعمل بوضعه الطبيعي او شبه الطبيعي بأسرع فترة زمنية ممكنة .

1- 2 مشكلة البحث:

وتكمن مشكلة البحث في قلة الاجهزة المقننة والدقيقة الخاصة في تأهيل اصابة تمزق الرباط الجانبي الوحشي (العقبى الشظوي) المتوسط الشدة، لذلك توصل الباحث والسيد المشرف الى ايجاد وسيلة تشخيصية وتأهيلية بنفس الوقت وهي تصميم جهاز يجمع ثلاثة اجهزة في جهاز واحد حيث يتم من خلاله قياس التوازن العضلي للعضلات العاملة على مفصل الكاحل وكذلك قياس المدى الحركي للمفصل بالإضافة الى استخدامه في التأهيل عن طريق التحكم في استقرار لوح التوازن حسب شدة الاصابة وتقدم عملية التأهيل بالإضافة الى التحكم بالمقاومات عن طريق النوابض الحلزونية المعلومة المقاومة مع مراعاة العامل النفسي للمصاب بتوفير عنصر الحماية اثناء التأهيل والمتمثل بقبضة اليدين والاشرطة التي تثبت القدم المصابة وتمنعها من الانزلاق مما يؤدي الى تحسين قوة الاربطة والعضلات والذي بدوره يؤثر في زيادة المدى الحركي للمفصل وارجاعه الى المدى الطبيعي او شبه الطبيعي بأسرع وقت ممكن قدر الإمكان.

1-3 اهداف البحث:

- 1- تصميم وتصنيع جهاز يستخدم لقياس وتأهيل اصابة التواء مفصل الكاحل الجانب الوحشي.
- 2- اعداد تمارينات الاتزان العضلي باستخدام الجهاز المصمم لتأهيل إصابة التواء مفصل الكاحل الجانب الوحشي.
- 3- التعرف على تأثير تمارينات الاتزان العضلي باستخدام الجهاز المصمم لتأهيل اصابة التواء مفصل الكاحل الجانب الوحشي للمجموعة التجريبية .
- 4- التعرف على تأثير تمارينات المرونة باستخدام الجهاز المصمم في تحسن المدى الحركي لمفصل الكاحل .

1-4 فروض البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في تأهيل اصابة الرباط الجانبي الوحشي لمفصل الكاحل للمجموعة التجريبية .
- 2- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في نتائج قياس التوازن العضلي للعضلات العاملة على مفصل الكاحل باستخدام الجهاز المصمم وتمارين التوازن التأهيلية للمجموعة التجريبية.
- 3- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في نتائج قياس المدى الحركي للمفصل باستخدام تمارينات المرونة على الجهاز المصمم للمجموعة التجريبية.

1-5 مجالات البحث .

1-5-1 المجال البشري:- بعض الرياضيين الذين تم تشخيصهم من قبل الطبيب المختص بأن لديهم التواء بمفصل الكاحل الوحشي (تمزق الرباط العقبى الشظوي) المتوسط الشدة وعددهم (10) مصابين للموسم (2019 / 2020).

1-5-2 المجال الزمني:- من 13 / 10 / 2019 ولغاية 1 / 6 / 2020 .

1-5-3 المجال المكاني:- دائرة الطب الرياضي والعلاج الطبيعي/ محافظة بغداد.