

تأثير تمرينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم
امير رحاب كاطع
أ.م.د. شيماء رضا علي الاعرجي

Received: 5/10/2020

Accepted: 1/11/2020

Published: 2021

تأثير تمرينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم

امير رحاب كاطع
أ.م.د. شيماء رضا علي الاعرجي

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

shemaabdrida@gmail.com

ameer_rehab2015@yahoo.com

مستخلص البحث:

يهدف البحث الى إعداد تمرينات تأهيلية باستخدام اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي والقوة العضلية للمصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة للاعبي كرة القدم. ومعرفة تأثير التمرينات التأهيلية باستخدام اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي للمصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة للاعبي كرة القدم. و استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة. على عينة من لاعبي كرة القدم المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة و عددهم (5) . تم فحص وتشخيص الاصابة من قبل الطبيب المختص (د. محمد عبد حاتم) وقد اثبت ان جميع الاصابات من النوع (البسيط _ المتوسط) الشدة ثم تم تطبيق الاختبارات لقياس المدى الحركي لمفصل الركبة وبعد تطبيق المنهج لمدة 12 اسبوع استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS)، لمعالجة البيانات التي حصل عليها . في ضوء النتائج التي توصل لها الباحث خرج بالاستنتاجات الآتية:- ان استخدام تمرينات اليوغا المائية لها تأثير بشكل ايجابي في تأهيل التمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم . ان تمرينات اليوغا المائية لها تأثير ايجابي في المدى الحركي (السليبي والايجابي) لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي. ان تطبيق تمرينات اليوغا المائية على المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لم تترك اي اثار سلبية عليهم بل حصلوا على تغيرات ايجابية وتحسن سريع.

1-1 مقدمة البحث واهميته :

ان تمرينات (اليوغا) التي شهدها هذا العصر كثوره حقيقية وفريدة من نوعها عبر وضع أسس (اليوغا المائية) كنوع حديث من أنواع اليوغا اذ تختلف اليوغا المائية عن بقية أنواع اليوغا كونها تضاعف من عمل العضلات التي تجد نفسها مضطرة لبذل مجهود أكبر تحت الماء لممارسة التمارين الرياضية. هذا الجهد المضاعف يرفع قدرات العضلة ويزيد مرونتها في وقت أسرع بكثير من تطبيق نفس التمارين على الأرض.، هذه التمرينات ابتكرها المدرب وأستاذ اليوغا (ماتي مونوكا وبنجامين والر) "ويتصف هذا النوع من اليوغا بالابتكار و الحركة والقوة بالإضافة الى تأثير الماء المباشر الذي يؤثر في الجسم كما لم تؤثر أنواع أخرى من التمرينات فيه ,فهو يجمع بين تقنيات اليوغا القديمة واليوغا الحديثة التي لها تاثير على الجهاز الدوري والقلب (التمرينات الهوائية) (cardiovascular)

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة

بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعب كرة القدم

أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

امير رحاب كاطع

وتمارينات التمدية (stretching) والذي يصلح لكل المستويات البدنية إذ يطور المرونة والقوة والتحمل". ان اغلب الرياضيين يتعرضون للإصابات بمختلف انواعها وهذه الاصابات تقف حائل امام تطور مستويات الرياضيين . لذلك نجد ان الاصابات الرياضية بتزايد مستمر وذلك قد يكون السبب عدم الاهتمام بالأحماء، التدريب الزائد (تكرارات عالية جداً، شدة عالية، سوء تخطيط البرامج التدريب) بحيث لا يتناسب مع قابليات الرياضي، والاصطدام مع الزميل او المنافس اثناء المباراة، السقوط والتعب اثناء المباراة . اداء حركة زائدة عن قدرة اللاعب. كل هذه العوامل تؤثر بشكل مباشر وقد تؤدي الى اصابة رياضية . وتعد لعبة كرة القدم من الالعاب التي تكثر فيها الاصابات وذلك بسبب شدة المنافسة ومتطلباتها البدنية و المهارية و الخطئية و الملقات على عاتق اللاعبين في نفس المباراة . مما تتطلب جهداً عالياً يبذله اللاعب مما قد يتعرض لكثير من الاصابات . وهنا يأتي دور الطب الرياضي في معالجة الاصابة لكن عودة اللاعب الى الملعب مرة اخرى بعد الاصابة . يجب ان يخضع الى تأهيل طبي رياضي اذ ان رجوعه بدون خضوعه للتمارين التأهيلية تعرضه الى اصابة اكبر وقد ينتهي مشواره الرياضي . لذلك تعد التمارينات التأهيلية والعلاجية بصورة عامة . اكثر الوسائل تأثيراً في اعادة المصابين الى سابق عهدهم وتؤثر بالرياضي بصورة خاصة . اذ ان هناك اشارات ان هذه التمارينات تؤثر في جسم الرياضي بتأثيرات عديدة منها (توقف النزف الداخلي الذي قد يحدث نسخة الاصابة فيصبح تجمع او ترشح دموي يجعل الاصابة متورمة ، سرعة تصريف التجمعات والعضلات الدموية، استعادة العضلات والمفاصل الى امكانياتها الوظيفية .اعادته الى العمل بصورة جيدة ...الخ). ان مفصل الركبة من المفاصل المهمة في الجسم وان اصابة الركبة اصبحت ظاهرة تلفت الانتظار وتدعو للقلق. وبالخصوص في لعبة كرة القدم فأن هذا الجزء الحساس الذي يستخدم بمغزاه التكتيكي واضح جداً خلال مباراة وقد يساعد استخدامه مما يؤدي الى اصابة اللاعب بمفصل الركبة وان حوالي 99% من الاصابات بمفصل الركبة تكون بسيطة لكن قد تصبح اصابة جسمية اذا ما استخدم العلاج المناسب بالوقت المناسب لان اي احوال في هذه الاصابة قد يفقد اللاعب مستقبله الرياضي بأكمله. ومن هنا جاءت أهمية البحث حول أهمية استخدام تمارينات اليوغا المائية لما لها فؤاد كبيرة في الوقاية من هذا الاصابة، وإذا ما أصيب الإنسان الرياضي بمثل هكذا اصابات فأن للعلاج أهمية كبيرة إذ إن إصابة الرباط الوحشي تسبب الم كبير أثناء الحركة مما يتطلب استخدام تمارينات علاجية تساهم في التخلص من الألم وإعادة قدرة المفصل على الحركة. لذا ارتأى الباحث في محاولة إخضاع العينة للتمارين المائية للتجريب واكتشاف قدرتها على استعادة المدى الحركي لمفصل الركبة للاعبين كرة القدم المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي مما يوفر لنا الوقت والجهد في استعادة المصابين لمزاولة الرياضة من غير الشعور بالألم.

1-2 مشكلة البحث :

يعد مفصل الركبة من المفاصل التي تكون قادرة على الحركة بشكل يسمح بأداء وظائفه مع بقاء ثباته كمفصل تحت تأثير القوى العاملة عليه أثناء الحركة وهو من أهم مفاصل الجسم فهو محاط بعضلات قوية وأربطة تعمل على تثبيته، ونظراً لقابلية مفصل الركبة على الحركة فإنه يكون عرضة للإصابة إذا تعرض للضغط المستمر أو عندما يجبر المفصل على الحركة في مدى أوسع من مداه الحركي

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة

بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم

أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

امير رحاب كاطع

الطبيعي تحت تأثير قوى خارجية، مما قد يسبب إصابة الركبة، او من خلال الاحتكاك المباشر مع الزميل اثناء اللعب. إذ لاحظ الباحث وجود أعداد كبيرة من اللاعبين المصابين بمفصل الركبة وخاصة عند لاعبي كرة القدم لكثرة الاحتكاك مع المنافس بالإضافة الى الوقت الطويل للعب . وان استعمال العلاج بالأدوية الكيميائية المسكنة على فترات زمنية طويلة عادة ما يسبب أعراض جانبية كثيرة على المعدة والجهاز الهضمي كما إن تحرك المفصل تحت تأثير هذه الأدوية يؤدي إلى عدم الشعور بالألم قد يسبب تفاقم هذه الاصابة مما يعني صعوبة في العلاج وتطور الحالة لذا ارتأى الباحث الى استخدام تمارينات اليوغا التي تعود بالفائدة الكبيرة على مثل هكذا أصابه لذلك تم استخدام تمارينات اليوغا المائية في تأهيل اصابة الرباط الوحشي لمفصل الركبة . ففكر الباحث بوضع تمارينات حديثة ولم تجرب من قبل ألا وهي تمارينات اليوغا المائية للخروج بنتائج قد تكون فاعلة ومؤثرة. ومن خلال اطلاع الباحث على تمارينات اليوغا المائية وعلى البحوث والمصادر السابقة. لاحظ أن استخدام العلاجات المتعارف عليها تعطي نسبة شفاء بنسب متفاوتة ، وتحتاج إلى مدة طويلة، لذا توجه الباحث إلى إعداد منهج تأهيلي خاص باستخدام تمارينات اليوغا المائية قد يُستعمل لوحده ، أو يضاف إلى العلاجات الأخرى للإسراع في الوصول إلى درجة الشفاء الكامل.

3-1 أهداف البحث:

- 1- إعداد تمارينات تأهيلية باستخدام اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي والقوة العضلية للمصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة للاعبي كرة القدم
- 2- معرفة تأثير التمارينات التأهيلية باستخدام اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي للمصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة للاعبي كرة القدم .

4-1 فرضيات البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في المدى الحركي لعينة البحث.

5-1 مجالات البحث:

- 1- 5 - 1 المجال البشري: عينة من لاعبي كرة القدم المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة .

- 1- 5 - 2 المجال الزمني : 2019/9/1 ولغاية 2020/9/1

- 1- 5 - 3 المجال المكاني : المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية / الرصافة.

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعة الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة.

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم

امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (5) لاعبين مصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة بناءً على تقرير طبي من الطبيب المختص^(*) ، وبعد اجراء الفحص الطبي واخذ اشعة (MRI) . والذين لم يمضي على اصابتهم (شهر - 6 اشهر) وتكون الاصابة من النوع (البسيط الى المتوسط) . وقد أجرى الباحث التجانس للعينة بمتغيرات (الطول والوزن والعمر ودرجة الاصابة) والجدول (1) يبين ذلك

جدول (1) يبين تجانس العينة

الإحصاءات القياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول (سم)	173	5,449	170,800	0,514
الوزن (كغم)	60	3,162	61	1,186
العمر (سنيين)	19	0,547	18,600	0,609
درجة الاصابة	متوسطة			

3-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والأدوات المستعملة في البحث:

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية
- الملاحظة والتجريب والاختبار والقياس
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)
- استمارات جمع وتفرغ البيانات
- جهاز جينو ميتر
- شريط قياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن عدد 1
- لابتوب نوع (hp) عدد 1
- مسبح.
- كرسي او منضدة
- كامرة

4-2 إجراءات البحث الميدانية

تم فحص وتشخيص الاصابة من قبل الطبيب المختص (د. محمد عبد حاتم) والذي يعمل في (مركز التأهيل الطبي في زيونه) وبعدها تم اخذ اشعه الرنين المغناطيسي (MRI) للتأكد من الاصابة وقد اثبت ان جميع الاصابات من النوع (البسيط _ المتوسط) الشدة (التمزق الجزئي البسيط للرباط الوحشي لمفصل الركبة). وبعدها تم اختيار الاختبارات التالية :

(*) د. محمد عبد حاتم (اختصاص مفاصل وعظام ، مركز التأهيل الطبي زيونه

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم امير رحاب كاطع أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

قياس المدى الحركي (1):

1- قياس المدى الحركي الإيجابي:

الغرض من القياس: قياس المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة من دون مساعدة.

الادوات المستخدمة : جهاز جونيومتر

المواصفات : يقف المصاب في وضعية عادية , بحيث تكون فتحت الرجل حسب عرض الكتف (يكون الارتكاز على الرجل السليمة) . يقوم المصاب بثني الركبة المصابة الى أقصى حد ممكن بحيث عند بلوغ أقصى درجة ثني يقوم الباحث بأخذ أداة (جونيومتر) ليأخذ القياس بوضع الذراع الثابتة على الفخذ ومركز الجونيومتر على نهاية مفصل الركبة وتحريك الذراع الأخرى على حسب الثني للرجل.

التسجيل : عند تطبيق القياس أخذ الباحث قياس أقصى زاوية ثني (المدى الحركي) للركبة المصابة بدون مساعدة وكانت ثلاث محاولات واخذ الباحث المحاولة الأفضل وكانت هناك فترة راحة بين محاولة وأخرى دقيقة كاملة.



الشكل (1) يوضح قياس جهاز الجونيومتر لمفصل الركبة

3 _ 2_4_2_3 قياس المدى الحركي السلبي (بالمساعدة) :

الغرض من القياس: قياس المدى الحركي للركبة المصابة بالمساعدة

الادوات المستخدمة : الجونيومتر

المواصفات : يستلقي المصاب و يمد رجليه على سطح الأرض , يقوم المصاب بثني الرجل المصابة بحيث يضع الباحث يده على رجل المصاب ليقوم بمساعدته على ثني ركبتة الى أقصى الحدود بشرط أن لا يكون هناك ألم .

التسجيل : عند تطبيق القياس يأخذ الباحث قياس أقصى زاوية ثني (المدى الحركي) للركبة المصابة بالمساعدة وكانت ثلاث محاولات واخذ الباحث المحاولة الأفضل وكانت هناك فترة راحة بين محاولة وأخرى دقيقة كاملة.

⁽¹⁾ بن بوهة أحمد سامي ؛ تأثير التمارين الايزوديناميكية على استرجاع المدى الحركي و وظيفة العضلة رباعية الرؤوس ، رسالة ماجستير ، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم ، معهد التربية البدنية و الرياضية ، 2017 ، ص 40

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم

امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي



الشكل (2) يوضح قياس جهاز الجونيومتر لمفصل الركبة

2_5 التجربة الاستطلاعية :

- من أجل التوصل الى نتائج دقيقة أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية في يوم الاثنين الموافق 2020/5/27 على العينة الاساسية المتكونة من (3) لاعبين قبل اجراء التجربة الرئيسية .
- التعرف على اهم المشكلات التي قد تواجه الباحث في تجربته الرئيسية.
 - التعرف على الوقت اللازم للوحدات التأهيلية ومعرفة مدى ملائمة المنهج لقدرات العينة
 - تعرف فريق العمل المساعد على طبيعة الاختبارات وتسجيل النتائج.
 - صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة .
 - معرفة مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث.

2-6 الاختبارات القبلية:

اجرى الباحث الاختبارات القبلية على افراد عينة البحث المتكونة من (5) لاعبين المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة ، في يوم الثلاثاء بتاريخ 2020/6/4.

2-7 التجربة الرئيسية:

بعد ان تم اختيار العينة من المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لمفصل الركبة من المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية (كرة القدم) وبعد اجراء الفحوصات الطبية اللازمة (الفحص السريري ، وفحص الرنين المغناطيسي MRI) تم بدأ التجربة الرئيسية يوم الاحد 2020/6/7 وتطبيق المنهج التأهيلي. وتم فحص العينة عن طريق جهاز قياس الحرارة THERMOMETER وجهاز (اكستروميتر) في كل بداية وحدة تأهيلية للتأكد من سلامة العينة وعدم اصابتهم ب كوفيد 19. علما ان العينة قد تم اخذ موافقتهم وبتعهدات خطية لإجراء التجربة عليهم .

عمد الباحث بعرض التمارينات على الخبراء والمختصين وتم اختيار التمارينات الملائمة

- ان اغلب التمارينات المستخدمة تعمل على تطوير العضلات والاورتار العاملة على مفصل الركبة لتحقيق الهدف من المنهج.

- المدة الزمنية للمنهج (12) اسبوع.
- عدد الوحدات ثلاث وحدات اسبوعياً.(الاحد والثلاثاء والخميس) وبهذا تكون مجموع الوحدات (36) وحدة

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم اميررحاب كاطع أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

- راعى الباحث ان تكون التمارينات حديثه وذات طابع مختلف عن التمارين التقليدية المعتادة وتم مراعاة مبدأ التدرج في اعطاء التمارينات من السهل الى الصعب وزيادة وقت الثبات بشكل تدريجي من (15 - 30 - 40 - 45) ثا للوضع الواحد وكذلك زيادة التكرارات .
- تتراوح زمن الوحدة الواحدة بين (20-30) دقيقة.
- تضمن المنهج جزءاً تحضيرياً بأجراء الاحماء لكافة اجزاء الجسم لمدة (10) دقائق لغرض تهيئة العضلات للجزء الرئيسي (تمارينات اليوغا المائية)
- شدة التمرين تعتمد على المصاب ان لا يشعر بالألم اثناء الاداء .
- راعى الباحث ان التمارينات حديثة فكان يقوم بشرح التمرين شرحاً واقعياً والاهتمام بتطبيق التمرين بشكل صحيح لضمان سلامة المصاب .
- عدم الاستمرار في الاداء للتمرينات في حالة شعور المصاب بالألم او الاجهاد.
- انتهى المنهج يوم الخميس 2020./8/27

8-3 الاختبارات البعدية:

اجريت الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم السبت بتاريخ 2020/8/30 وذلك في تمام الساعة (4) عصراً – أي بعد مرور (12) اسبوع على بدء التجربة بترتيب الاختبارات القبلية نفسها، وفي الظروف نفسها ولكل مصاب على حدة.

9-3 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS)، لمعالجة البيانات

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث في قياس المدى الحركي.

جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعدية لمتغير المدى الحركي

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
12,942	61,000	13,038	112,000	المدى الحركي الايجابي للرجل المصابة
12,942	61,000	16,431	118,000	المدى الحركي السلبي للرجل المصابة

**تأثير تمرينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم
امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي**

جدول (3)

يبين قيمة ولكوكسن في اختبارات المدى الحركي

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة ولكوكسن	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
		الموجبة	السالبة	الموجبة	السالبة			
المدى الحركي الايجابي للرجل المصابة	درجة	3,00	0,00	15,0	0,00	2,032	0,042	معنوي
المدى السلبي للرجل المصابة	درجة	3,00	0,00	15,00	0,00	2,023	0,043	معنوي

تحت مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (4)

3-2 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث في قياس المدى الحركي.

يتبين من الجدول (2، 3) الدلالة الإحصائية في قياس زاوية المدى الحركي الايجابي والمدى الحركي السلبي بأنها كانت دالة جميعها وكانت قيمة الدلالة (sig) بلغ (0,042) ، (0,043) وهو أصغر من مستوى دلالة (0.05) دل ذلك على معنوية الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لدى عينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحث ظهور هذه النتائج في زيادة المديات الحركية ، إلى تطور قوة العضلات وأوتارها والأربطة المحيطة بمفصل الركبة، نتيجة التمرينات التي اجريت داخل الوسط المائي وباستخدام تمارين اليوغا، وإن هذا التطور يدل على تحسن عمل العضلات وأوتارها والأربطة المحيطة بمفصل الركبة والتي هي تجمع حزم الأغشية المحيطة بالعضلات وبحكم تحسن طبيعة العمل العضلي في الانقباض والانقباض والتي تحيط بالمفاصل التي تزيد من انفراج الزوايا والذي يعتمد على خاصية مطاطية العضلات ، إذ تعمل التمرينات اليوغا المائية التي تطبق داخل الوسط المائي على زيادة المديات الحركية اثناء السير واداء التمرينات بتقليل الكتلة وذلك لزيادة طول الخطوة اثناء التمرينات وزيادة مدى الحركة وزيادة اطاله العضلات العاملة على مفصل الركبة مما ينعكس على الزيادة زوايا المفصل الركبة والمدى الحركي للمفصل لدى عينة البحث نتيجة التمرينات المطبقة في المنهاج التأهيلي المعدة من قبل الباحث" إن التمرينات التأهيلية تحقق أغراض عدة ومنها تحسين المدى الحركي المفصلي"⁽¹⁾. ان اداء تمرينات اليوغا والالتزام بها بصورة منتظمة وضمن تكرارات معينة واوقات ثبات محددة خصوصا داخل الماء " تجعل الجسم اكثر مرونة وتعطي العضلات والمفاصل سلسلة من الحرية في الحركة"⁽²⁾

(¹) ناهد احمد عبد الرحيم؛ التمرينات التأهيلية لتربية القوام ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي ناشرون وموزعون ، 2011 ، ص157.

(²) إشراق علي محمود ؛ استخدام تمرينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2005 ، ص92

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم

أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي امير رحاب كاطع

كما ان " افضل الاساليب لتنمية المرونة هو اداء التمارينات باستخدام قوة قليلة مع دوام الاداء لمدة طويلة لإحداث التكيف اللازم للأنسجة "(1)

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات:-

في ضوء النتائج التي توصل لها الباحث خرج بالاستنتاجات الآتية:-

- 1- ان استخدام تمارينات اليوغا المائية لها تأثير بشكل ايجابي في تأهيل التمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم .
- 2- ان تمارينات اليوغا المائية لها تأثير ايجابي في المدى الحركي (السليبي والايجابي) لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي.
- 3- ان تطبيق تمارينات اليوغا المائية على المصابين بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي لم تترك اي اثار سلبية عليهم بل حصلوا على تغيرات ايجابية وتحسن سريع.

5_2 التوصيات:-

على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث تم وضع التوصيات التالية:-

- 1- التأكيد على استخدام تمارينات اليوغا المائية في علاج التمزق الجزئي للرباط الوحشي وعلى جميع المصابين بكل الاعمار وجميع الالعاب التي قد يتعرض فيها اللاعب .
- 2- حث الاتحادات والاندية والاتحاد العراقي للطب الرياضي على ضرورة استخدام تمارينات اليوغا المائية في العلاج والتأهيل او الوقاية .
- 3- يطبق مثل هذه الدراسة على اصابات مختلفة غير هذه الاصابة .
- 4- اجراء دراسات اخرى على عينات مختلفة وباصابات متنوعة وبأحواض سباحة اكبر.
- 5- ضرورة تسليط الضوء والتلفزة والاعلام والصحافة في نشر رياضة اليوغا بين الناس لما لها اهمية كبيرة ودور فاعل في (الصحة والرشاقة والجسم السليم وعلاج للكثير من الامراض والاصابات) ويمكن ممارستها لجميع الاعمار ويمكن تطبيقها في اي وقت وزمان و لا تحتاج الى مساحات كبيرة.

المصادر

- 1-إشراق علي محمود ؛ استخدام تمارينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2005.
- 2-بن بوهة أحمد سامي ؛ تأثير التمارين الايزوديناميكية على استرجاع المدى الحركي و وظيفة العضلة رباعية الرؤوس ، رسالة ماجستير ، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم ، معهد التربية البدنية و الرياضية ، 2017.

(1) شيماء رضا علي ؛ تأثير تمارينات اليوغا في بعض مكونات الدم المناعية واللياقة الصحية ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2009 ، ص 103 .

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم

امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

- 3- شيماء رضا علي ؛ تأثير تمارينات اليوغا في بعض مكونات الدم المناعية واللياقة الصحية ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات .
- 4- ناهد احمد عبد الرحيم ؛ التمارين التأهيلية لتربية القوام ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي ناشرون وموزعون ، 2011 .

Reference

- 1- Ishraq Ali Mahmoud; The use of yoga exercises to develop flexibility and its effect on a number of physical and skill variables in basketball, PhD thesis, University of Baghdad, College of Physical Education for Girls, 2005.
- 2- Bin Buhah Ahmad Sami; The effect of isodynamic exercises on the recovery of motor range and function of the quadriceps muscle, Master Thesis, Abdul Hamid Ibn Badis Mostaganem University, Institute of Physical Education and Sports, 2017.
- 3- Shaima Reda Ali; The effect of yoga exercises on some immune blood components and healthy fitness, MA Thesis, University of Baghdad, College of Physical Education for Girls.
- 4- Nahed Ahmad Abdel-Rahim; Rehabilitation exercises for teaching textures, 1st Edition, Amman, Arab Thought House, Publishers and Distributors, 2011

ملحق (1)

التمارين المستخدمة

رفع الساق جانباً

رفع الساق الى الامام

وضع الجبل



وضعية المحارب 2

وضعية المحارب 1

وضعية الافق

وضعية المثل

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم
امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي



وضع الشجرة وضع النسر الوضعية الشرسة انحناءات الوقوف الى الامام



وضعية نصف القمر وضعية تشابك الساقين وضعية انحناء الساق الواحدة وضع الكلب الى الامام



وضعية الجمال وضع الصاعقة وضع الحكيم وضع لفة الحكيم



وضعية السارية وضع الزاوية المغلقة وضع نصف زهرة اللوتس



**تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبي كرة القدم
امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي**

ملحق (2)

نموذج لاسبوع كامل لثلاث وحدات مطبقة على العينة

اليوم والتاريخ	الوحدة التأهيلية	الاحماء العام	رقم الوضع المستخدم	التكرار	زمن الثبات	زمن اداء التمرينات	الزمن الكلي
الاحد	الاولى	د / 10	1	3	30 / ثا	90 / ثا	9,83 / ثا
			3	3×2	30 / ثا	180 / ثا	
			8	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
			17	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
			6	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
			9	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
الثلاثاء	الثانية		2	3×2	30 / ثا	180 / ثا	10 / د
			4	3×2	30 / ثا	180 / ثا	
			8	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
			10	3	30 / ثا	60 / ثا	
			11	2	30 / ثا	60 / ثا	
			13	1	40 / ثا	40 / ثا	
الخميس	الثالثة		3	3×2	30 / ثا	180 / ثا	10,08
			5	2×2	30 / ثا	120 / ثا	
			12	2×2	20 / ثا	80 / ثا	
			15	1×2	60 / ثا	120 / ثا	
			18	3	15 / ثا	45 / ثا	
			20	3	25 / ثا	75 / ثا	

تأثير تمارينات اليوغا المائية في تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
بالتمزق الجزئي للرباط الوحشي للاعبين كرة القدم
امير رحاب كاطع
أ.م.د شيماء رضا علي الاعرجي

The effect of water yoga exercises in improving the range of motion of the knee joint affected by a partial tear of the lateral ligament of soccer players

Amir Rehab Kataa,

Dr. Shaima Reda Ali Al-Araji

Al-Mustansiriya University - College of Basic Education

Department of Physical Education and Sports Sciences

ameer_rehab2015@yahoo.com

shemaabdrida@gmail.com

Abstract

The research aims to prepare rehabilitative exercises using water yoga in improving the range of motion and muscle strength of those with partial tears of the lateral ligament of the knee joint for soccer players. And to know the effect of rehabilitative exercises using water yoga in improving the range of motion of football players with partial tearing of the lateral ligament of the knee joint. The researcher used the experimental method in the (one group) method with two pre and posttests, due to its relevance to the nature of the problem. On a sample of football players with a partial tear of the lateral ligament of the knee joint (5). The injury was examined and diagnosed by the specialist physician (Dr. Muhammad Abdel Hajim) and it was proved that all the injuries are of the type (simple - medium) severity, then the tests were applied to measure the range of motion of the knee joint and after applying the approach for 12 weeks, the researcher used the statistical bag (SPSS) , To process the data obtained. In light of the findings of the researcher, he came out with the following conclusions: - The use of water yoga exercises has a positive effect in rehabilitating the partial tear of the lateral ligament of football players. Water yoga exercises have a positive effect on the range of motion (negative and positive) of the affected knee joint with a partial tear of the lateral ligament. The application of water yoga exercises to people with partial tear of the lateral ligament did not leave any negative effects on them, but rather they got positive changes and rapid improvement.