

ملخص البحث باللغة العربية

مستخلص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الانجليزية

مستخلص البحث باللغة الانجليزية

## ملخص البحث

عنوان البحث : تأثير برنامج تأهيلي رياضى على خشونة مفصل الركبة بعد أشعة الليزر أو لدغ النحل

### مشكلة البحث وأهميته :

نظرا لأن معدلات إصابة خشونة الركبة من أكثر الاصابات التى يتعرض لها الرياضيين وخاصة فى الأنشطة التى تعتمد على العدو ، وكرة القدم أحد أهم الانشطة الرياضية التى تعتمد على العدو فى فترات كثيرة خلال المباراة .

وخشونة الركبة تعنى الام والتهابات مفصل الركبة دون أن يكون هناك اصابات محددة فى اربطة الركبة أو الغضاريف أو العضلات ولكنها ظاهرة تعبر عن أن هناك خللا وظيفيا حدث بمفصل الركبة صاحبه الام والتهابات

وهذه الام التى تحد من مشاركة اللاعب وتؤثر على مستواه وانجازه ، إن إصابة مفصل الركبة بالخشونة يؤدى الى قصور فى القوة العضلية والمدى الحركى للمفصل المصاب والتى تحد من مشاركة اللاعبين مع فرقهم مما يعد أحد أهم الاسباب التى تعيق الفرق على الحصول على البطولات .

لذا يجب سرعة التأهيل للاعب المصاب بخشونة مفصل الركبة بأسرع وقت حتى لا يؤدى الى تفاقم الإصابة و حرمان فريقه من مجهوداته ، ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع والدراسات والبحوث العلمية لاحظ أن معظم برامج التأهيل تعتمد على التمرينات التأهيلية الرياضية فى تأهيل مفصل الركبة المصاب بالخشونة بمصاحبة بعض الوسائل العلاجية التقليدية .

وإن الباحث من خلال خبرته كأخصائى تأهيل لكثير من أندية الدرجة الاولى فى كرة القدم ومن خلال عمله مديرا لوحددة العلاج الطبيعى لاحظ أهمية استخدام أشعة الليزر وكذا اللدغ بالنحل بمصاحبة التمرينات التأهيلية

## هدف البحث

وضع برنامج تأهيلي رياضي لتأهيل مفصل الركبة المصاب بالخشونة بعد أشعة الليزر أو لدغ النحل والوقوف على أثرة لتحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركي للمفصل .

## فروض البحث

في ضوء طبيعة وأهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية :

- 1- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة ولصالح القياس البعدي للمجموعتين قيد البحث .
- 2- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي في المدى الحركي لمفصل الركبة لصالح القياس البعدي للمجموعتين قيد البحث .
- 3- وجود اختلاف في نسبة مستوى التحسن في القوة العضلية والمدى الحركي نتيجة استخدام بعض طرق التأهيل المختلفة ( برنامج تأهيلي رياضي بمصاحبة الليزر - برنامج تأهيلي رياضي بمصاحبة لدغ النحل ) لمفصل الركبة المصابة بالخشونة .

## اجراءات البحث

أولاً : منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام القياسات القبليّة البعديّة وتم تطبيق التصميم التجريبي للبحث على مجموعتين تجريبيتين

ثانياً : عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية حيث وقع اختيار الباحث على المصابين من لاعبي الدرجة الاولى في كرة القدم المصابين بالدرجة الثانية من خشونة مفصل الركبة تتراوح أعمارهم ما بين (19- 25) عاما وبلغ قوامها 12 لاعبا مصابا قسمت الى مجموعتين بعد استبعاد لاعبين لعدم انتظامهم في البرنامج وكانت على النحو التالي :

- 1- المجموعة الاولى : وهى المجموعة التجريبية الاولى وقوامها (5) لاعبين مصابين بالدرجة الثانية من خشونة مفصل الركبة ويطبق على هذه المجموعة اشعة الليزر والبرنامج التأهيلي الرياضى .
  - 2- المجموعة الثانية : وهى المجموعة التجريبية الثانية وقوامها (5) لاعبين مصابين بالدرجة الثانية من خشونة مفصل الركبة ويطبق على هذه المجموعة لدغ النحل والبرنامج التأهيلي الرياضى
- ويعلل الباحث اختيار هذه المرحلة السنوية لخبرة الباحث كأخصائى تأهيل اصابات رياضية لكثير من اندية كرة القدم للدرجة الاولى منذ عام 1986
- شروط اختيار العينة

تم اختيار عينة البحث من لاعبي الدرجة الاولى فى كرة القدم والمصابين بخشونة الركبة بعد عرضهم على اخصائى العظام وعمل الاشعة السينية ومراعاة الشروط الاتية :

- 1- ان يكون مقيما بمدينة العريش
- 2- عدم وجود شرايح أو مسامير ( نتيجة كسور سابقة )
- 3- أن يكون غير خاضع لاي برامج علاجية اخرى
- 4- الا يكون مصابا باصابات اخرى
- 5- التطوع فى عمل جلسات سواء النحل أو الليزر
- 6- الانتظام فى عمل التمرينات العلاجية طوال فترة البحث

### ثالثا : أدوات جمع البيانات

- أ- تشخيص أطباء العظام
- ب- المسح المرجعى للتمرينات المستخدمة فى البرنامج المرفق (1)
- ج- استمارة جمع بيانات : قام الباحث بتصميم استمارة لتسجيل البيانات الخاصة بكل لاعب مصاب شاملة البيانات الشخصية والقياس القبلى والمرحلى والبعدى لكل مصاب

مرفق (2)

د- ادوات وأجهزة القياس

- 1- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر
- طريقة الاداء : يقف المختبر على القاعدة الخشبية وظهره مواجه للقائم بحيث يلامسه فى ثلاثة نقط هي المنطقة الواقعة بين اللوحين وابتعد نقطة للحوض من

الخلف وابعد نقطة لسمانة الساقين ويجب ان يراعى المختبر شد الجسم والنظر  
للأمام ويتم انزال الحامل حتى يلامس الحافة العليا للجمجمة حيث يعتبر الرقم  
المواجه للحامل عن طريق المختبر ( : 52 )

2- ميزان طبي : لقياس الوزن بالكيلوجرام ( : 71 )

3- شريط قياس : لقياس المحيطات لأقرب ملليمتر

4- جهاز ديناموميتر : لقياس القوة العضلية لأقرب 1/2 كيلوجرام

5- جهاز جينوميتر : لقياس المدى الحركي لأقرب 1/2 درجة

6- مقياس الالم

7- جهاز أشعة الليزر

8- خلية نحل

9- جفت لمسك النحل

10- علبة لحجز النحل بها

11- مقعد سويدي

12- عقل حائط

13- حبل وثب

14- اثقال مختلفة الاوزان

15- مغطس

16- كرات طبية

17- كرات قدم

18- جهاز تقوية عضلات الفخذ الامامية بالاثقال

19- جهاز تقوية العضلات الفخذ الخلفية بالاثقال

20- جهاز تقوية عضلات الساق بالاثقال

21- جهاز تقوية عضلات المستقيم الفخذية بالاثقال

22- جهاز السير المتحرك الرقمي

23- جهاز العجلة الارجومترية

24- جهاز الخطو الرقمي

رابعا البرنامج المقترح :

يتكون البرنامج المقترح من اربعة مراحل

- مرحلة تمرينات الوسط المائى
- مرحلة التمرينات بالاثقال .
- مرحلة تمرينات التحمل والسرعة بالاجهزة الرقمية الحديثة .
- مرحلة التمرينات المهارية والخطوية .

خامسا : القياسات

- المحيطات ( الفخذ - الساق )
- القوة القصوى ( للعضلات العاملة على مفصل القدم - العضلات العاملة على مفصل الركبة )
- المدى الحركى ( مفصل القدم - مفصل الركبة )
- خط الالم
- الدراسة الاستطلاعية :

اجريت هذه الدراسة بتاريخ 2008/9/13 على عينة قوامها لاعبين اثنين من لاعبي كرة القدم والمصابين بخشونة مفصل الركبة وضمن أفراد العينة الاساسية .  
استهدفت الدراسة :

- 1- التدريب على كيفية اخذ القياسات الخاصة بمحيط الساق والفخذ .
  - 2- التدريب على كيفية اخذ القياسات الخاصة بالقوة القصوى ( العضلات العاملة على مفصل القدم - العضلات العاملة على مفصل الركبة )
  - 3- التدريب على كيفية اخذ القياسات الخاصة بالمدى الحركى ( مفصل القدم - مفصل الركبة )
- الدراسة الاساسية :

قام الباحث بتطبيق الدراسة الاساسية للبحث فى الفترة من 2008/12/27 الى 2009/6/25 على جميع أفراد عينة البحث مع مراعاة ما يلى أثناء التطبيق :

- أن تتم القياسات لجميع أفراد العينة بطريقة موحدة
- استخدام نفس أداة القياس لجميع أفراد العينة بطريقة موحدة .
- استخدام نفس أداة القياس لجميع أفراد العينة .
- اجراء القياس البعدى بنفس الترتيب الذى أخذ فيها القياس القبلى
- الغاء اختبار وومك womac لعدم مناسبته مع فئة الرياضيين قيد البحث والاكتفاء باختبار خط الالم .

تنقسم الدراسة الاساسية الى :

أ- القياس القبلى للمجموعتين قيد البحث :

- للمحيطات ( ساق - فخذ )
- القدرة القصى للعضلات العاملة على مفصل ( القدم - الركبة )
- المرونة لمفصل ( القدم - الركبة )
- درجة الالم

ب- تنفيذ البرنامج ويشمل :

- المجموعة التجريبية الاولى يطبق عليها جلسات أشعة الليزر ويتبعها تنفيذ البرنامج التأهيلي الرياضى المقترح .
- المجموعة التجريبية الثانية يطبق عليها اللدغ بالنحل يتبعه تنفيذ البرنامج التأهيلي الرياضى المقترح .

ج- القياس البعدي

- للمحيطات
- للقوة القصى
- للمرونة
- لدرجة الالم

المعالجات الاحصائية

- المتوسط الحسابى - الانحراف المعيارى - اختبار ويلكسون - اختبار مان ويتنى
- نسبة التحسن %

اولا الاستنتاجات

فى ضوء منهج و عينة البحث وادوات جمع البيانات والبرنامج المطبق ومن خلال اهداف وفروض البحث والمعالجات الاحصائية المستخدمة التى تم التوصل اليها نستنتج ما يلى :

1-ان الاصابة بخشونة مفصل الركبة تودى الى ضعف العضلات العاملة على المفصل المصاب وكذا قصور المدى الحركى للمفصل .

2-ان استخدام البرنامج التأهيلي الرياضى المقترح يحقق الهدف منه لاسهامه فى تحسين القوة العضليه للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل .

- 3- ان طريقة التأهيل بأشعة الليزر قبل اداء كل وحدة من وحدات التمرينات التأهيلية المقترحة كان له الاثر فى سرعة تحسن اللاعبين المصابين بخشونة مفصل الركبة .
- 4- ان طريقة التأهيل بلدغ النحل قبل اداء كل وحدة من وحدات التمرينات التأهيلية المقترحة اسهمت فى تحسين القوى للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل عنها عن طريقة التأهيل بأشعة الليزر ولكن فى فترة زمنية أطول لكون لدغ النحل أحد اساليب الطب التكميلي والذى يتعامل مع جسم الانسان على اساس انه وحدة واحدة متكاملة ولا يمكن علاج عضو واحد من اعضاء الجسم بمعزل عن بقية الاعضاء حيث يعمل على علاج الاسباب الحقيقية المسببة للمرض وليس علاج الاعراض المرضية .
- 5- ان طريقة التأهيل بأشعة الليزر قبل البرنامج التأهيلي المقترح كان له الاثر فى سرعة تحسن درجة الالم عنه عن طريقة التأهيل بلدغ النحل والمصاحبة للبرنامج التأهيلي الرياضى المقترح .
- التوصيات

انطلاقا مما اسفرت عنه نتائج هذا البحث يوصى الباحث بما يلى :

- 1- الاستدلال بالبرنامج التأهيلي الرياضى المقترح لتأهيل مفصل الركبة المصابة بالخشونة .
- 2- استخدام أشعة الليزر قبل أداء وحدات تأهيل اصابة خشونة الركبة لسرعة شفاء اللاعب
- 3- استخدام لدغ النحل قبل أداء تأهيل اصابة خشونة الركبة خلال فترات التوقف أو الفترة الانتقالية للموسم لزيادة فترة التأهيل وازدياد عنصر القوة للعضلات العاملة على مفصل الركبة المصاب وازدياد المدى الحرى له
- 4- الاهتمام باستخدام الوسط المائى فى التأهيل لمفصل الركبة المصابة بالخشونة فى الفترات الاولى للتأهيل .
- 5- التوصية باستخدام الاثقال من خلال الاجهزة الحديثة فى التأهيل للاصابات لتنمية القوة العضلية والمدى الحركى للمفصل
- 6- التوصية باستخدام التمرينات التأهيلية الخططية ضمن البرامج التأهيلية الرياضية للغصابات المختلفة .
- 7- تثقيب اللاعبين بمدى خطورة تفاقم خشونة مفصل الركبة
- 8- تثقيب اللاعبين بأهمية سرعة تأهيل الاصاب .
- 9- اجراء مزيد من البحوث بمصاحبة وسائل اخرى من وسائل الطب التكميلي .
- 10- اجراء مزيد من البحوث باستخدام لدغ النحل لتأهيل الاصابات المختلفة



## مستخلص البحث

عنوان البحث : تأثير برنامج تأهيلي رياضى على خشونة مفصل الركبة

بعد أشعة الليزر أو لدغ النحل

### هدف البحث

وضع برنامج تأهيلي رياضى لتأهيل مفصل الركبة المصاب بالخشونة بعد أشعة الليزر أو لدغ النحل والوقوف على أثره لتحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل .

### فروض البحث

فى ضوء طبيعة وأهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية :

- 1- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلى والبعدى فى القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة ولصالح القياس البعدى للمجموعتين قيد البحث .
- 2- توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلى والبعدى فى المدى الحركى لمفصل الركبة لصالح القياس البعدى للمجموعتين قيد البحث .
- 3- وجود اختلاف فى نسبة مستوى التحسن فى القوة العضلية والمدى الحركى نتيجة استخدام بعض طرق التأهيل المختلفة ( برنامج تأهيلي رياضى بمصاحبة الليزر - برنامج تأهيلي رياضى بمصاحبة لدغ النحل ) لمفصل الركبة المصابة بالخشونة .

### اجراءات البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام القياسات القبلىة البعدية وتم تطبيق التصميم التجريبي للبحث على مجموعتين تجريبيتين

- 1- المجموعة الاولى : وهى المجموعة التجريبية الاولى وقوامها (5) لاعبين مصابين بالدرجة الثانية من خشونة مفصل الركبة ويطبق على هذه المجموعة اشعة الليزر والبرنامج التأهيلي الرياضى .

2- المجموعة الثانية : وهي المجموعة التجريبية الثانية وقوامها (5) لاعبين مصابين بالدرجة الثانية من خشونة مفصل الركبة ويطبق على هذه المجموعة لدغ النحل والبرنامج التأهيلي الرياضى

وبعد تشخيص الاطباء والمسح المرجعى للتمرينات المستخدمة وتصميم استمارة جمع البيانات الشخصية لكل مصاب استخدم الباحث بعض ادوات واجهزة القياس والاختبار قام الباحث باجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها اثنين من لاعبي كرة القدم المصابين بخشونة مفصل الركبة بهدف التأكد من مدى صلاحية الاجهزة المستخدمة فى البحث وتدريب المساعدين عليها ثم قام الباحث بالدراسة الاساسية بتنفيذ جلسات اشعة الليزر يتبعها اداء البرنامج المقترح لمجموعة الليزر ، وجلسات لدغ النحل يتبعها اداء تمرينات البرنامج المقترح لمجموعة النحل لعينة قوامها 10 مصابين مقسمة بالتساوى على المجموعتين التجريبيتين قيد البحث .

واستخدم الباحث المعالجات الاحصائية الاتية :

- المتوسط الحسابى - الانحراف المعيارى - اختبار ويلكسون - اختبار مان ويتنى  
- نسبة التحسن %

### الاستنتاجات

فى ضوء منهج و عينة البحث وادوات جمع البيانات والبرنامج المطبق ومن خلال اهداف وفروض البحث والمعالجات الاحصائية المستخدمة التى تم التوصل اليها نستنتج ما يلى :

- 1- ان الاصابة بخشونة مفصل الركبة تؤدى الى ضعف العضلات العاملة على المفصل المصاب وكذا قصور المدى الحركى للمفصل .
- 2- ان استخدام البرنامج التأهيلي الرياضى المقترح يحقق الهدف منه لاسهامه فى تحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل .
- 3- ان طريقة التأهيل باشعة الليزر قبل اداء كل وحدة من وحدات التمرينات التأهيلية المقترحة كان له الاثر فى سرعة تحسن اللاعبين المصابين بخشونة مفصل الركبة .
- 4- ان طريقة التأهيل بلدغ النحل قبل اداء كل وحدة من وحدات التمرينات التأهيلية المقترحة اسهمت فى تحسين القوى للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل عنها عن طريقة التأهيل باشعة الليزر ولكن فى فترة زمنية أطول لكون لدغ النحل أحد اساليب الطب التكميلي والذي يتعامل مع جسم الانسان على اساس انه وحدة واحدة متكاملة ولا يمكن علاج

عضو واحد من اعضاء الجسم بمعزل عن بقية الاعضاء حيث يعمل على علاج الاسباب الحقيقية المسببة للمرض وليس علاج الاعراض المرضية .

5- ان طريقة التأهيل بأشعة الليزر قبل البرنامج التأهيلي المقترح كان له الاثر فى سرعة تحسن درجة الالم عنه عن طريقة التأهيل بلدغ النحل والمصاحبة للبرنامج التأهيلي الرياضى المقترح .

### التوصيات

انطلاقا مما اسفرت عنه نتائج هذا البحث يوصى الباحث بما يلى :

- 1- الاستدلال بالبرنامج التأهيلي الرياضى المقترح لتأهيل مفصل الركبة المصابة بالخشونة .
- 2- استخدام أشعة الليزر قبل أداء وحدات تأهيل اصابة خشونة الركبة لسرعة شفاء اللاعب
- 3- استخدام لدغ النحل قبل أداء تاهيل اصابة خشونة الركبة خلال فترات التوقف أو الفترة الانتقالية للموسم لزيادة فترة التأهيل وازدياد عنصر القوة للعضلات العاملة على مفصل الركبة المصاب وازدياد المدى الحرى له
- 4- الاهتمام باستخدام الوسط المائى فى التأهيل لمفصل الركبة المصابة بالخشونة فى الفترات الاولى للتاهيل
- 5- التوصية باستخدام الاثقال من خلال الاجهزة الحديثة فى التأهيل للاصابات لتنمية القوة العضلية والمدى الحركى للمفصل
- 6- التوصية باستخدام التمرينات التاهيلية الخططية ضمن البرامج التأهيلية الرياضية للغصابات المختلفة .
- 7- تثقيب اللاعبين بمدى خطورة تفاقم خشونة مفصل الركبة
- 8- تثقيب اللاعبين بأهمية سرعة تاهيل الاصاب .
- 9- اجراء مزيد من البحوث بمصاحبة وسائل اخرى من وسائل الطب التكميلى .
- 10- اجراء مزيد من البحوث باستخدام لدغ النحل لتأهيل الاصابات المختلفة