

# قائمة المراجع

---

المراجع العربية

المراجع الاجنبية

## أولا : المراجع العربية :

- ١ : الإسعافات الأولية للإصابات الرياضية طرق الوقاية وعلاجها : إعداد المركز الدولي للعلاج الطبيعي الدار المصرية اللبنانية للنشر ، ١٩٨٩ م .
- ٢ : حسام شراره : مذكرات في مبادئ الإصابات الرياضية مذكرات غير منشورة ، كلية التربية الرياضية القاهرة ، ١٩٨٧ م .
- ٣ : حمدى عبد المنعم : الكرة الطائرة مهارات ، خطط ، قانون ، مؤسسة كيلوباترا ، ١٩٨٤ م .
- ٤ : زينب العالم : التدليك الرياضى وإصابات الملاعب ، دار الفكر العربى ( ب ت )
- ٥ : طارق محمد صادق : " تأثيرات برنامج تمرينات تأهيلي مقترح لعلاج الرباط الصليبي الأمامى بدون جراحة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤ م .
- ٦ : عبده السيد أبو العلا : دور المدرب واللاعب فى الاصابات الرياضية الوقاية والعلاج ، مؤسسة شباب الجامعة ، ١٩٨٤ م .
- ٧ : على محمد عبد الرحمن : فسيولوجيا الرياضة وأسس التحليل الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٩ م .
- ٨ : فاسيلي نتارينون : تشريح وفسولوجيا الانسان ، دار ميرال للطباعة والنشر ، موسكو ، ١٩٨٣ .
- ٩ : محمد فتحى عبد الرحمن : " العلاقة بين بعض عناصر اللياقه البدنيه واصابات الطرف السفلى للاعبى كرة القدم فى ج. م. ع " ، رساله دكتوراه ، غير منشوره ، كليه التربيه الرياضيه ، القاهره ، ١٩٨٢ .

- ١٠ محمد وفيق ، : التشريح الوصفي ، كلية التربية الرياضية ، القاهرة ،  
محمد مختار (ب،ت)
- ١١ مختار سالم : اصابات الملاعب ، دار المريخ للنشر ، ط ١ ، الرياض  
١٩٨٧ ،
- ١٢ مصطفى السيد طاهر : برنامج مقترح لتأهيل مفصل الركبه بعد استئصال  
الغضروف ، رساله دكتوراه ، غير منشوره ، كلية  
التربية الرياضية ، الاسكندريه ، ١٩٨٩
- ١٣ ياسر شافعى : " تأهيل مفصل الركبه بعد الاصلاح الجراحى لاصابه  
الرباط الصليبي الأمامى " ، رساله دكتوراه ، غير  
منشوره كلية التربية الرياضية القاهرة ، ١٩٩٣ .
- ١٤ يعقوب هراج : " العلاقه بين اللياقه البدنيه الخاصه واصابات الاطراف  
لدى لاعبي كرة السله " ، رساله ماجستير ، غير  
منشوره ، كلية التربية الرياضية ، القاهرة ، ١٩٨٤

## ثانيا : المراجع الأجنبية .:

- 15 Aglietti, P. R. D. : Longterm study of ACL reconstruction for chronic instability using the central one-third potellar tendon and lateral extrarecticular tenodesis, Sc. American Journal of Sports Medicine, Baltimore, Vol. 70, Md. 1992.
- 16 Appenzeller, O. : Fitness, Training injury, Sports Medicine, Schworzwenberg, Baltimore, 1988.
- 17 Arnoczky, S. and Wamen, R. F. : Microvasculature of Human Meniscus, Am. J. Sports Med., 1982.
- 18 Berruto M, Howe J-G-B-D Tahonson : “ Acl Reconstruction in vivo Measurement of Patellar tendongraft elongation “ Inceptor dichirurio , Ripativa Del Gnocchi . is Tituts ortopedico Gactaro Pine , Nilano , 1991 .
- 19 Davis , J , M : “ Sports Physical Therapy “ Churchill Living Stone , New York , 1986 .
- 20 Desdiderio , V.G. : Conquering Athletic Injuries “ Sunning and Fitness Association Leisure press . Illinois , 1988 .
- 21 Don .H . O , : Treatment of injuries to Athletes “ W.B., Saunders Philadelphia London , Toronto , 1976 .
- 22 El Mquist , L.G. : Reconstruction of the Acl “ the America Journal of Sports Med , Vol 16, 1988 .
- 23 Frank , R. Noyes and David A. : The Bioneconical Function of the Pesanserinus to the Knee , and the effect of its Trains Plantation “ J . Bone and Joint Surge Vol. 554 , 1993 .
- 24 G.J. Bomaner : “ Manual Practical Anatomy “ Vol. 7 Upper of Lower Limbs , 1989.
- 25 Hughstan, J.C . : Classification of Knee Ligament Instabilities “ Part and Parti , Bone and Joint Surge , 1976 .
- 26 Lars Peterson and Perrenstrom , : Sports injuries , Their Prevention and Treatment , Reprinted , 1990 .
- 27 Last , R . J . : Anatomy - Applied and Regional edition Churchill living sont , Edinburgh , London , New York 1976 .
- 28 Marcel , J : The Keen Waffle Medical Athlolses , G . Barry Corruthcers , M.D. London , 1984 .

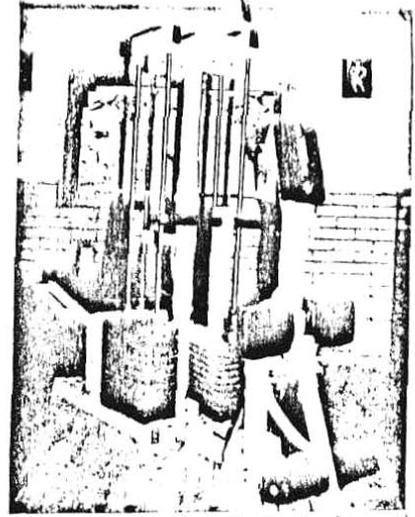
- 29 Mothews , D. k . : Measurment in Physical Education , W . B .  
Saunders Go , Philadelphia , 1978 .
- 30 Rolf , W . : Athletic Oblate and Anatomy of Motion “ Harpoon  
Publication Alorebro , Sweden , 1988 .
- 31 Sports Med : Printed in U.S.A December 1984
- 32 \_\_\_\_\_ : Printed in U.S.A December 1985 .
- 33 Thijn G.J . : Arthogrobhy of the Knee Joint Springier Vaslog ,  
Berlin Heidelberg , New York , 1979 .
- 34 Thoms . D.F. : Athletic Training Principles and Precise “ Marbled  
Publishin go , 1986 .
- 35 Wahn , E : Chronic antero medial Knee Instability Thesis  
Sulfated for Degree of M.ch Ortho . University of  
Liverpool , 1981 .
- 36 Weincck , S . : Functional Anatomy in sports Mosby - Years Book  
 , st . Lows , 1990 .

# المرفقات

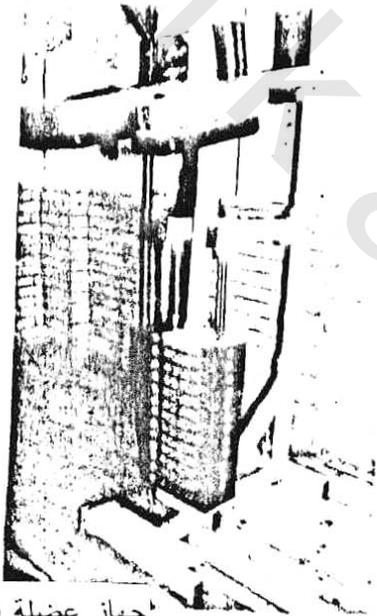
مرفقو نظام (۱)



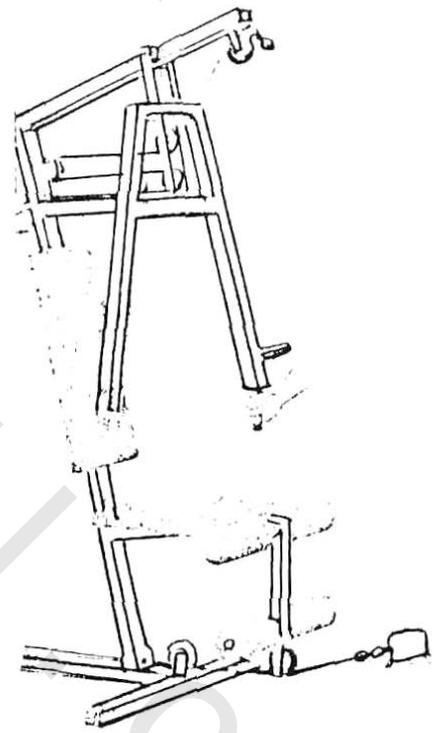
جهاز ثنى مفصل الركبة من الرقود على الصدر



جهاز بسط مفصل الركبة من وضع الجلوس  
جهاز ثنى مفصل الركبة من وضع الوقوف

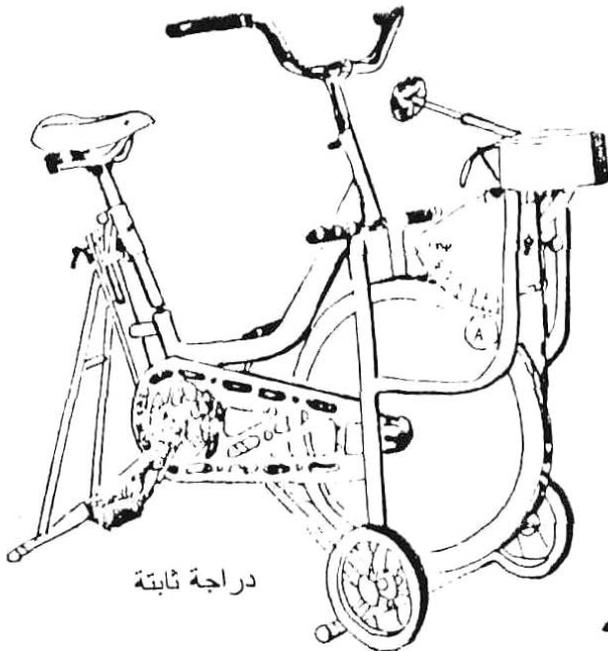


جهاز عضلة الساق الخلفية



جهاز العضلة المقربة للخذ

جهاز العضلة المبعدة للخذ



دراجة ثابتة

الاجهزه المستخدمه

مرفق (۱)

## سجل تأهيل اللاعب

اسم اللاعب :

الطول :

الوزن :

الاصابه :

تاريخ الاصابه :

قياس محيط عضلات الفخذ الايمن :

قياس محيط عضلات الفخذ الايسر :

التاريخ	رقم الجهاز	ملاحظات
	وزن الجهاز	قياس نهايه الاسبوع
	عدد المجموعات	
	تكرار التمرين	
	فترات الراحة	

أسماء الخبراء والمتخصصين فى مجال جراحة مفصل الركبة والطب الرياضى والعلاج الطبيعى  
والتربية الرياضية الذين تم عرض البرنامج عليهم بعد تصميمه

أولاً : جراحة عظام ( مفصل الركبة ) :

- أ.د. أحمد صابر مصطفى
- أ.د. أحمد نور الدين
- أ.د. أحمد سيد أحمد
- د . علاء علوانى
- د . مصطفى رمضان

ثانياً : الطب الرياضى :

- أ.د. سيد خشبة
- أ.د. مصطفى بيبرس
- أ.د. أنور اسماعيل
- أ.د. محمد شرف

ثالثاً : العلاج الطبيعى :

- أخصائى علاء شاكر
- أخصائى عاطف بيومى
- أخصائى مدحت أبو الفتوح

رابعاً : التربية الرياضية :

- أ. د. أحمد كسرى
- د. وجيه حمدى
- د. عصام أحمد حسن
- د. أحمد عبد العزيز معارك
- أ. على عبد الخالق

# ملخص البحث

## ملخص البحث

### المقدمة ومشكلة البحث

تعد الإصابة الرياضية أحد فروع الطب الرياضى الذى لم يكن مألوفاً فى مجال التربية الرياضية قديماً.

وها نحن نرى الآن أهمية الطب الرياضى لدى الرياضيين وذلك بحكم تطور الحركة الرياضية ومحاولة الوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية.

وترتبط الإصابات الرياضية بكثير من العلوم الأخرى مثل التدريب الرياضى والإختبارات والمقاييس وعلم النفس وعلم التشريح وغير ذلك من العلوم المرتبطة. وفى القرن الحالى تطور علم الإصابات الرياضية وأصبح من العلوم الأساسية المواكبة للحركة الرياضية وأساساً لتطوير قابلية اللاعب ووقايته من الإصابات الرياضية المختلفة ولعلاجه بأحدث الأساليب العلمية الحديثة التى تضمن له الشفاء التام وعودته لساحة المنافسة فى أسرع وقت ممكن.

أصبحت الكرة الطائرة الآن وفى كثير من دول العالم المنافس الأول لكرة القدم من حيث اجتذاب أكبر عدد من اللاعبين لما تمتاز به تلك اللعبة من إيقاع سريع ومن الطبيعى هذا التطور يستلزم تطوراً آخر فى إعداد اللاعبين المصابين وتأهيلهم جيداً وسرعة علاجهم وعودتهم للملاعب بصورة جيدة ويرى الباحث أن خشونة عظم الرضفة من ضمن الإصابات الشائعة التى يتعرض لها ناشئو الكرة الطائرة الذى تعجل باعتزال اللاعب مما يلزمه من الآلام المبرحة بمفصل الركبة وصعوبة التحرك والقيام بواجباته البدنية والمهارية بصورة جيدة وسريعة. ويرى الباحث أنه من الضرورى التوجه بدراسة خاصة لبرنامج علاجي مقترح يطبق على اللاعبين المصابين بخشونة عظم الرضفة.

### أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى :

- معرفة تأثير البرنامج العلاجي المقترح لتأهيل اللاعبين المصابين بخشونة عظم الرضفة والتخلص منها لدى ناشئى الكرة الطائرة.
- التعرف على العلاقة بين محيط عضلات الفخذ والقوة العضلية لمفصل الركبة المصابة.

## فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في محيط عضلات الفخذ لمفصل الركبة المصابة بخشونة عظم الرضفة باستخدام البرنامج العلاجي المقترح.
- توجد علاقة دالة إحصائية بين محيط عضلات الفخذ والقوة العضلية لمفصل الركبة المصابة بخشونة عظم الرضفة باستخدام البرنامج العلاجي المقترح.

## منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي.

## عينة البحث

بلغ حجم عينة البحث ٢٠ مصابا بخشونة عظم الرضفة من ناشئى الكرة الطائرة وتم تصنيف عينة البحث إلى ثلاث مجموعات على النحو التالى :

(١) المجموعة الأولى :

ضمور فى محيط عضلات الفخذ لمفصل الركبة المصابة بالمقارنة بمفصل الركبة السليمة من ١-٠ سم ، وعددها (٥) مصابين.

(٢) المجموعة الثانية :

ضمور فى محيط عضلات الفخذ لمفصل الركبة المصابة بالمقارنة بمفصل الركبة السليمة أكثر من ١-٢ سم ، وعددها (٧) مصابين.

(٣) المجموعة الثالثة :

ضمور فى محيط عضلات الفخذ لمفصل الركبة المصابة بالمقارنة بمفصل الركبة السليمة أكثر من ٢-٣ سم ، وعددها (٨) مصابين.

## الأدوات المستخدمة

- شريط قياس صلب لقياس المحيطات (سم).
- التنسيوميتر لقياس القوة العضلية (كجم).
- أقال مختلفة الأوزان
- أكياس رملية مختلفة الأوزان
- دراجة ثابتة

## المعالجة الإحصائية المستخدمة

- المتوسط الحسابى (م)
- الانحراف المعياري (ع)
- معامل الالتواء
- اختبار اللابرمترية (ويلكوكسون)
- نسب التحسن (%)
- الارتباط (ر)

## الاستنتاجات

- يؤثر البرنامج العلاجي المقترح تأثير ايجابيا على تحسين خشونة عظم الرضفة والتخلص منها لدى ناشئى الكرة الطائرة.
- توجد دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمحيط عضلات الفخذ لمفصل الركبة المصابة لصالح القياس البعدى.
- توجد علاقة دالة إحصائية بين محيط عضلات الفخذ والقوة العضلية لمفصل الركبة المصابة.
- تحسن المدى الحركى الايجابى والسلبى مقارنة بالطرف السليم.

## التوصيات

- الاستدلال بالبرنامج العلاجي المقترح لتأهيل اللاعبين المصابين
- الاهتمام بالإصابة بمجرد حدوثها ثم عرضها على الطبيب المختص وأداء البرامج العلاجية المطلوبة
- الاهتمام بتدريبات القوة العضلية للعضلات الأمامية والخلفية للفخذ مع عدم إهمال تنمية العضلات الأخرى العاملة على مفصل الركبة.
- ضرورة الاستمرار فى أداء تدريبات المدى الحركى للوقاية من إصابات مفصل الركبة بعد إنتهاء فترة التأهيل.
- ضرورة الاستدلال بالطرف السليم للشخص المصاب نفسه فى كل من القياسات المختلفة للمحيطات والقوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة.

**Helwan University**  
**Faculty of Physical Education for Girls - Cairo**  
**Department of Teaching Methods, Training,**  
**and Practical Education**

**THE EFFECT OF A SUGGESTED TREATMENT  
PROGRAM ON VOLLEYBALL JUNIORS  
INJURED OF CHONDROMALACIA  
PATELIAE**

By

*Samir Karam Hussein Awad*

Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in  
Physical Education

*Supervisors*

**Prof. Dr. ZEINAB ALI OMAR**  
Prof. Dept. of Teaching Methods  
Training, and Former Head of Dept  
Faculty of Physical Education for  
Girls - Cairo  
Helwan University

**Prof. Dr. HOSAM EL-DEEN  
HASSAN SHARARA**  
Prof. Dept. of Hygienic Courses  
Faculty of Physical Education for  
Men - Cairo  
Helwan University

1995

## **SUMMARY**

### **INTRODUCTION**

Athletic injury is one of the branches of sports medicine, which was unknown in physical education in the past.

The importance of sports medicine can be clearly seen nowadays, as a result of the development of the athletic field, and as a result of the endeavors to raise the athletic levels.

Athletic injuries are related to other many scientific branches, like athletic training, tests, measurements, psychology, anatomy, and other branches.

In the current century, the science of athletic injuries developed and became one of the basic sciences accompanying general athletic development. It became the basis for developing the player's capabilities and protecting him from different athletic injuries, and to treat him through most advanced scientific means that guarantee complete healing and quick return to competition.

Volleyball has become in many countries all over the world the main competitor to football regarding attracting the most numbers of players, due to its rapid rhythm. It is natural that this development requires a similar development in preparing injured players and providing best rehabilitation for them, so that they return to the playground in the best form.

The researcher thinks that the kneecap roughness among the most common injuries that might happen to volleyball juniors. This injury would hasten the player's retirement due to severe pains in the knee joint and the difficulty in movement. The researcher thinks that it is important to conduct a special study for a suggested treatment program to be applied on players injured with kneecap roughness.

### **RESEARCH OBJECTIVES**

This research aims to:

- know the effect of the suggested treatment program on rehabilitation of players injured with kneecap roughness, and to get rid of it in volleyball juniors.
- know the relation between thigh muscles circumferences and the muscular strength of the injured knee joint.

## **RESEARCH HYPOTHESES**

- There are statistically significant differences between pre- and post-measurements of the research specimen in muscles circumference of the thigh related to the knee injured with kneecap roughness, after using the suggested treatment program.
- There is a statistically significant relation between the thigh muscles circumference and the muscular strength of the knee joint injured with kneecap roughness, after using the suggested treatment program.

## **RESEARCH METHODOLOGY**

The researcher used the experimental method.

## **RESEARCH SPECIMEN**

The specimen size is 20 players injured with kneecap roughness from volleyball juniors. The specimen was divided into three groups according to the range of atrophy in the muscles of the thigh related to the injured knee, compared with an intact knee. The three groups are as follows :

(1) Group One:

The atrophy ranges between 0 - 1 cm. This group include (5) injured players.

(2) Group Two:

The atrophy ranges between 1 - 2 cm. This group include (7) injured players.

(3) Group Three:

The atrophy ranges between 2 - 3 cm. This group include (8) injured players.

## **RESEARCH TOOLS**

- 1- A metallic measurement tape to measure circumferences in (cm).
- 2- A tensometer to measure the muscular strength in (kg).
- 3- Loads of different weights.
- 4- Sand sacs of different weights.
- 5- A fixed bicycle.

## **STATISTICAL PROCESSING**

- Arithmetic mean.
- Standard deviation.
- Skewness coefficient.
- Non-parametric test (Wilcoxon).
- Improvement percentages.
- Correlation.

## **CONCLUSIONS**

- The suggested treatment program has a positive effect on reducing the roughness of the kneecap and to get rid of it in volleyball juniors.
- There are statistically significant differences between pre- and post-measurements of thigh muscles circumferences related to the injured knee.
- There are statistically significant differences between pre- and post-measurements of muscular strength of the injured knee joint.
- There is a statistically significant relation between the thigh muscles circumferences and the muscular strength of the injured knee joint.
- The improvement of the positive and negative movement range as compared to the intact leg.

## **RECOMMENDATIONS**

- To use the suggested treatment program in rehabilitation of injured players.
- To care for the injury immediately after its onset then to consult a specialist physician, then to perform the required treatment programs.
- To care for developing the exercises of muscular strength of forward and backward thigh muscles without neglecting developing other muscles related to the knee joint.
- The necessity of performing the movement range exercises to avoid knee joint injuries after end of rehabilitation.
- The necessity of referring to the intact leg of the same injured person in different measurements of circumferences and muscular strength of muscles related to the knee joint.