

دراسة تشخيصية لتحديد أهم إصابات أربطة مفصلي الركبة والكاحل لدى طلبة كلية التربية الرياضية

م . يونس ابراهيم الراوي م . م . منيب عبدالله فتحي

كلية التربية الرياضية جامعة الموصل

□ تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٧/٨/٥ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٧/١٢/١٧

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على أهم الاصابات الرياضية في أربطة مفصلي الركبة والكاحل لدى طلبة كلية التربية الرياضية، تكونت عينة البحث من طلاب السنة الدراسية الرابعة تتراوح أعمارهم بين (٢١-٢٤) سنة. استخدم الباحثان أستمارة لجمع المعلومات عن حالات ونوع الاصابة من خلال الفحص السريري والفحوصات المختبرية التصويرية للكشف عن نوع الاصابة ومن ثم معالجتها. وقام الباحثان بتسجيل الاصابات ونوعها وطريقة معالجتها وتعد بيانات البحث، توصل اليها الباحثان الى الاستنتاجات الآتية :

- ١- أن نسبة مجموع الاصابات لمفصل الركبة أقل من نسبتها لمفصل الكاحل .
- ٢- ظهر مجموع الاصابات في الالعاب الجماعية أكبر من الالعاب الفردية .
- ٣- ظهور نسبة إصابات أربطة الكاحل أكبر من نسبة إصابات مفصل أربطة الركبة .

ABSTRACT

A Diagnosis Study for limiting the most Important Athletic Injuries of Knee and Ankle Joints for Students of Physical Education College

By

Younes I. Alrawi

Muneeb A. Fathi

Mosul University / College of Physical Education

This study aimed at knowing the most important athletic injuries of knee and ankle joints for students of Physical Education College. The sample of study included the senior students ,Their ages were (21-24) years old.

The researchers used the questionnaire for getting the information about the cases of injuries and their types by the clinical test and X-ray photograph to know the type of injury. The researchers recorded total injuries and their types as well as the treatment of each injury at the end of study. The researchers used the percentage as a statistical mean for getting the results of study.

Conclusions of study:

1. The total injuries for knee joint were less than ankle joint.
2. The total percentage of injuries in the team games were more than the individual games.
3. The percentage of the ankle ligaments injuries were more than the percentage of the knee joint injuries.

١ - التعريف بالبحث

١ - ١ المقدمة وأهمية البحث

أن حدوث الاصابات الرياضية وانتشارها لدى طلبة كلية التربية الرياضية من المشاكل المهمة التي تحد من العملية التعليمية ونتائج الطلبة التحصيلية ، اذ تعمل على الحد من انتظام دوامهم في الدروس العملية وكذلك من مشاركتهم في البطولات الرياضية الجامعية والمحلية فضلاً عن تأثيرها السلبي على الجانب النفسي للطلاب وما يترتب عليها من أعباء مادية تصرف على العلاج والتأهيل.

ومما لاشك فيه أن الاصابات الرياضية تعد من المواضيع المهمة لمادة الطب الرياضي الحديث ولها ارتباط وثيق بمجموعة العلوم الطبية والرياضية مثل التشريح والفسلجة والتدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي، وعليه ومن ملاحظة الباحثان للعديد من الطلبة المراجعين للجنة الطب الرياضي والعلاج الطبيعي والتأهيلي في الكلية تبين تعرض الطلبة لانواع مختلفة من الاصابات الرياضية في مفصلي الركبة والكاحل قيد الدراسة، الامر الذي أستدعى الباحثان اجراء هذه الدراسة للتعرف على أنواع الاصابات الرياضية في الاجزاء المكونة لهذين المفصلين وايهما أكثر عرضة للاصابة وأسباب حدوثها للمساهمة في الحد من أنتشارها بهدف الحفاظ على صحة وسلامة الطلبة وتركيز الجهود للحد من حدوثها لديهم وأستمرار العملية التعليمية وبنجاح.

١ - ٢ مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثان في لجنة الطب الرياضي والعلاج الطبيعي والتأهيلي للاصابات الرياضية والكشف عنها وتقديم استشارات مختلفة في التشخيص والعلاج وتأهيل العديد من الاصابات لدى طلبة كلية التربية الرياضية، لاحظ الباحثان أنتشار أصابات أربطة مفصلي الركبة والكاحل وحرمان الطلبة المصابين من أكتساب المهارات الحركية في الدروس العملية خلال دوامه في الكلية بسبب هذه الاصابات وعدم انتظام دوامهم لفترة قصيرة أو طويلة بحسب شدة الاصابة فضلاً عن المعاناة الجسدية والنفسية والمادية المترتبة عليها .

وعلى الرغم من تطور الابحاث والدراسات في علم الاصابات الرياضية والتأهيل ما زالت الاصابات الرياضية تشكل إحدى المشاكل الاساسية للممارسين للانشطة الرياضية على أختلاف أنواعها ، وكما أن مفصلي الركبة والكاحل من مفاصل الطرف السفلي الاكثر عرضة للاصابة وقلة الدراسات البحثية المحلية في هذا المجال علحد علم الباحثان فضلاً عن أهمية هذان المفصلان في الجسم وتأثيرهما على عملية التعلم لدى الطلبة المصابين ارتأى الباحثان دراسة وتشخيص أهم أصابات أربطة مفصلي الركبة والكاحل لدى طلبة كلية التربية الرياضية .

١ - ٣ أهداف البحث

يهدف البحث الى التعرف على ما يأتي :

- ١- الاصابات الرياضية الاكثر تكراراً في أربطة مفصلي الركبة والكاحل .
- ٢- الالعب الرياضية الاكثر تكراراً في حدوث إصابة أربطة مفصلي الركبة والكاحل .
- ٣- الطرق العلاجية المستخدمة لمعالجة الاصابات .

١ - ٤ مجالات البحث

- المجال المكاني : قاعة العلاج والكشف السريري في فرع العلوم الرياضية وقاعة اللياقة البدنية في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل والعيادة الاستشارية في المستشفى الزهراوي التعليمي .

- المجال الزمني : ابتداءً من ١ / ١٠ / ٢٠٠٤ ولغاية ١ / ٥ / ٢٠٠٥ .
- المجال البشري : طلبة الصف الرابع في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل .

٢ - الدراسات النظرية والدراسات السابقة

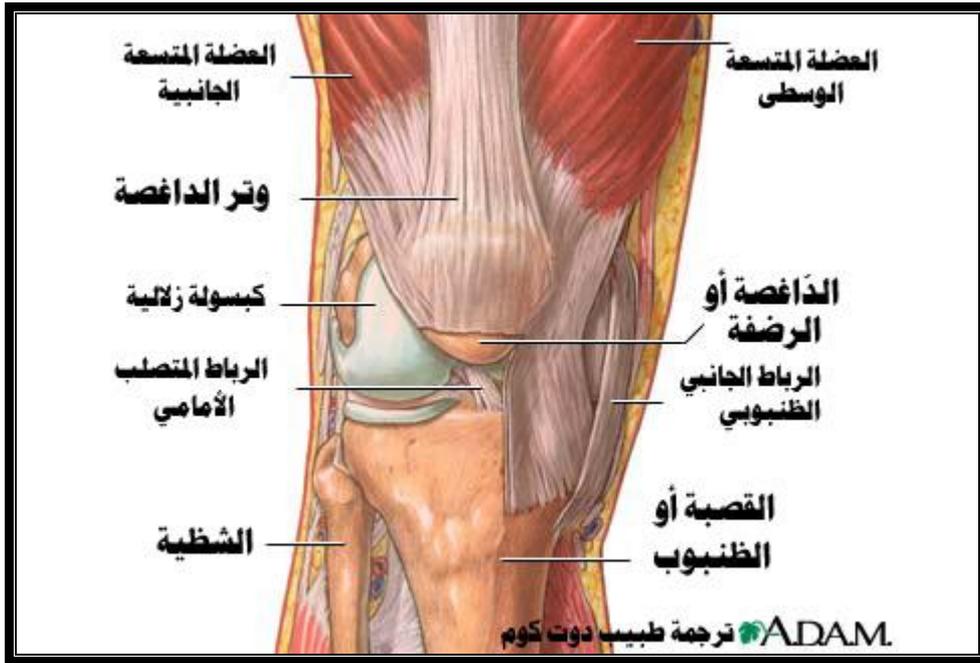
٢ - ١ الدراسات النظرية

٢ - ١ - ١ مفصل الركبة

يعد مفصل الركبة من المفاصل المدارية لكنه يختلف عن باقي مفاصل الجسم المدارية بسبب حركة الدوران القليلة التي تحصل فيه وتشارك ثلاثة عظام في تكوينه وهي لقمتي عظم الفخذ

ولقمتي عظاما الظنوب وبين سطوحهما المفصالية يقع الغضروفان الهالليان مع عظم الرضفة الذي يتمفصل مع السطح الامامي للقمتي عظم الفخذ، وهو من اكبر يتم ثباته بواسطة الارتبطة والحافطة الزلالية والعضلات المحيطة بها والعضلة ذات الرؤوس الاربعة (الدوري، ١٩٨٨، ١٨٨-١٨٩) و (رشدي، ١٩٩٢، ٤٧-٦٤)، ويعد مفصل الركبة ضعيف من حيث تكوينه العظمي على الرغم من أنه أكبر مفصل في الجسم لذا فهو معرض للإصابة بدرجة كبيرة، ولكن التعويض عن هذا الضعف مقدم من الارتبطة الداعمة والعضلات الساندة إذ أن مفصل الركبة مهم لثبات واستقرار الجسم عند حمل ثقل الجسم والانتقال الحركي، والإصابات الرياضية التي يتعرض لها مفصل الركبة هي (إصابات الضغط، تمزق الأربطة الانسية والوحشية، إصابات الدوران، إصابات المد المفرط فوق الطبيعي)، أما الاوضاع والحالات التي تؤدي الى إصابة مفصل الركبة هي اللوي والملح الوحشي والانسي للركبة وهي مرتبطة بالالعاب الرياضية كما وان تمفصل العظام في المفصل ليس عميقا بل يعتمد على الارتبطة والعضلات من أجل ثباته وأستقراره (HENRY,1976,262). والشكل رقم (١) يوضح مفصل الركبة.

الشكل رقم (١)

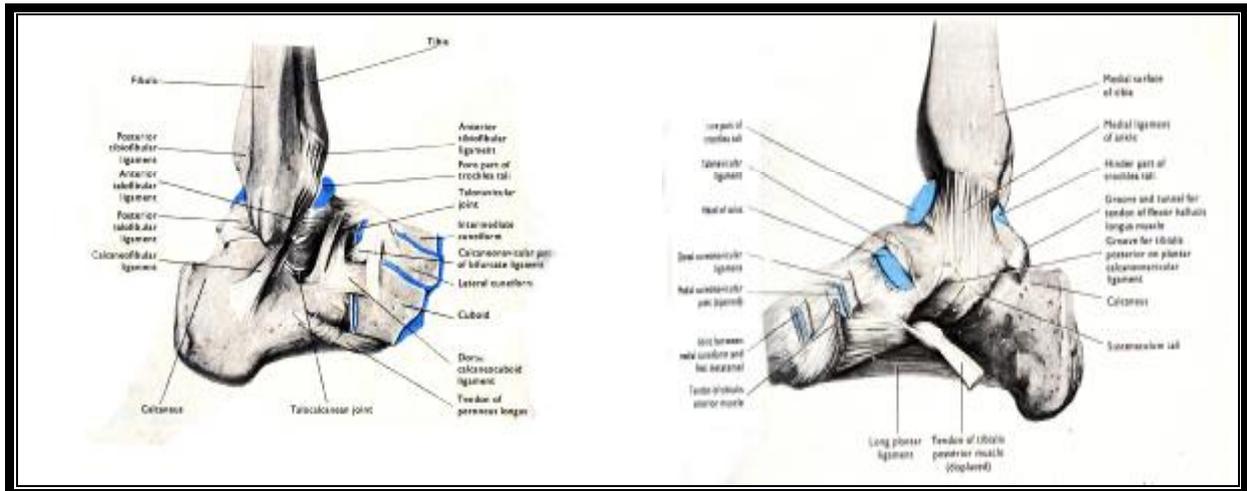


٢ - ١ - ٢ مفصل الكاحل

يعمل مفصل الكاحل في اتجاهين من خلال وصله لاسفل الساق مع القدم، فهو أولاً مفصل معلق يسمح بحركة بسيطة للاعلى وللأسفل، وثانياً فهو يسمح بحركات الانثناء والدوران للجانبين ويتكون الكاحل من نهاية عظمة الظنوب (أسفلها) ونهاية عظمة الشظية، ويتصل ببعضهما بشدة بواسطة الرباط العقبى الشظوي والذي يتصل بعظمة الكاحل والمسطحات القريبة ملساء وهي على شكل قوس لذلك فإن السطح المستدير لعظمة الكاحل يمكنها من التزلق برفق لتسمح للقدم بالحركة للاعلى والاسفل وهو مدعم بصفة خاصة من الجهة الداخلية والخارجية، ويعد إصابة الكاحل من الاصابات الشديدة التي تعوق

اللاعب عن اللعب ولفترات طويلة (العوادلي، ١٩٩٩، ٢٧٦)، أن مفصل الكاحل هو مفصل رزي الحركة مكون من عظم الظنوب وعظم الشظية والسطح العلوي لعظم الكعب وأن الارتباط الوحشية والانسية ما بين عظمي الظنوب والشظية في الكاحل تعطي القوة للمفصل وتزداد هذه القوة بواسطة الاوتار والعضلات الطويلة للساق والتي معظمها تقطع المفصل بصورة عرضية. أن أكثر الاصابات شيوعا بدرجة كبيرة التواء الكاحل وتمزق الارتباط الوحشية فيه وهي أصابة مؤلمة جدا وبحسب شدة امتطاط الرباط عند الالتواء وقد يكون بسيط أو قوي يؤدي الى انفصال الرباط وانقطاعه واحيانا يؤدي الى كسر العظم وانفصاله مع الرباط ، وان أكثر الاصابات شدة في مفصل الكاحل هي خلع مع كسر . أن شدة أصابة التواء الكاحل غالبا لا تؤخذ بنظرا لاعتبار حيث أن عبارة العالم (واتسن جونس) يجب أن نتذكرها دائما ((من الاسوأ أن يلتوي الكاحل أكثر من أن يكسر)) هذه العبارة تعني أن الكسر يأخذ أهتماما وعلاجا كافي بينما لا يأخذ الالتواء المقدار الكافي من العلاج (RENE,1980,301). والشكل رقم (٢) يوضح مفصل الكاحل .

الشكل رقم (٢)



٢-١-٣ أسباب حدوث الاصابات الرياضية

أن المصادر العلمية التي تعنى بدراسة الاصابات الرياضية تحدد أسباب حدوث الاصابات الرياضية الوظيفية والتشريحية لغرض الوقاية منها والحد من حدوثها ، وأهم الاسباب الرئيسة لحدوث الإصابات الرياضية هي :

- ١- عدم الاهتمام بالاحماء بصورة علمية صحيحة .
- ٢- التدريب الخاطئ غير المستند على أسس علمية دقيقة .
- ٣- عدم ملاحظة المدرب للاعب في أثناء أداء التمارين .
- ٤- عدم ملائمة أرضية الملعب .
- ٥- الاختيار غير المناسب لوقت التدريب .
- ٦- عدم وجود راحة إيجابية بعد أداء التمارين .

٧- عدم المام اللاعب بالاصابة الرياضية (الثقافة الطبية) .

وجود عوامل نفسية أو اجتماعية ممكن أن تزيد من نسبة حدوث الاصابة (قيع، ١٩٨٦، ٥)

٢-١-٤ ميكانيكية حدوث الاصابة

أن مفصل الركبة هو مفصل ضعيف الاستقرار مقارنة بمفصل الفخذ مع الورك ومفصل الكاحل اللذان يتمتعان بأستقرار جيد نظراً للتركيبية التشريحية للعظام والاربطة والعضلات المحيطة بهما اذ يقع مفصل الركبة في وسط مفصلين مستقرين وهذا يعطي حالة عدم أستقرار لمفصل الركبة (رشدي، ١٩٩٢، ١٢٤) و (Peterson,1990,286) ولذلك يتعرض الجزء الداخلي في الركبة للاصابة أكثر من الجزء الخارجي لاسباب تتعلق بالتكوين التشريحي للغضروف الداخلي وللالتصاق بكبسولة الركبة والرباط الداخلي لها وعليه يقع ثقل أكبر في الاتزان في أثناء الحركات المختلفة (العوادلي، ١٩٩٩، ٢١) .

في وضع الوقوف يمر مركز ثقل الجسم عمودياً خلال عظم الظنوب الى عظم الكعب الذي يحوله الى عظم العقب خلفاً وعظام القدم أماماً وينتج عن ذلك وجود ثلاث نقاط تحميل وأرتكاز في القدم (Kelly, 1965, 155)، وبما أن استقرار الجسم يكون بين القدمين لذا فإن الطبيعة التكوينية للانسجة الرابطة الانسية تكون قوية جداً لتحمل ثقل الجسم الواقع عليها فنلاحظ أن استقرار مفصل الكاحل من الجهة الخارجية يكون ضعيف ولاسيما عند عدم توازن القوى للعضلات العاملة على القدم وسوء أستقامة القدم مع الساق والميكانيكية الخاطئة لاستخدام القدم من الناحية الحركية يؤدي الى زيادة غير متناسبة في مقدار الوزن الواقع على المفصل مما يؤدي الى حدوث الاصابة فيه وخصوصاً في الجزء الخارجي منه.

(حسانين وراغب، ١٩٩٥، ١٨٧)

٢-٢ الدراسات السابقة

٢-٢-١ دراسة كاظم جابر أمير ومصطفى جوهر حيات (١٩٩٨):

"دراسة تحليلية للاصابات الرياضية عند لاعبي المنتخب الكويتي لكرة القدم في"

التصفيات النهائية لكأس العالم في فرنسا ١٩٩٨

هدف البحث الى التعرف على الاصابات الرياضية التي تعرض لها لاعبو المنتخب الكويتي أثناء التصفيات النهائية لكأس العالم ١٩٩٨ عن قارة آسيا . أستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة الدراسة عن طريق استخدام أشرطة الفيديو والتقارير الطبية من الجهاز الطبي ،بلغت عينة الدراسة (١٨) لاعب وأسفرت النتائج عن ان أكثر الإصابات هي الكدمات وجاءت بنسبة (٥١%) من مجموع الاصابات تلتها اصابات مفصل الركبة والقدم بنسبة (٢٧،٣%) ثم الشد العضلي بنسبة (٢١،١%) (أمير وحيات، ١٩٩٨، ٧٩).

٢-٢-٢ دراسة ماجد فايز مجلي وسهى أديب عيسى (٢٠٠٤) :

"دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى السباحين والسباحات في الأردن"

هدفت الدراسة الى التعرف على الإصابات الأكثر شيوعاً لدى السباحين والسباحات في الأردن والتعرف على أكثر المناطق عرضة للإصابة والتعرف على اسباب حدوث الاصابات ومكان حدوثها داخل الماء أو خارجه، والتعرف على اكثر الاصابات شيوعاً تبعاً لنوع السباحة وتبعاً للجنس، وأظهرت النتائج أن أكثر الاصابات شيوعاً التقلصات العضلية، والالتواءات، ورضوض العضلات، وتمزقات الاربطة، وكانت أكثر المناطق عرضة للإصابة الكتف والرقبة والساق وكانت اكثر الاسباب المؤدية للإصابات الافراط في التدريب وعدم الاحماء الجيد وكانت اكثر الاصابات حدوثاً خارج الماء وتمثلت بالتقلصات العضلية والالتواءات.

واشارت النتائج الى ان السباحين الذكور اكثر عرضة للإصابة من الاناث وكانت الاصابات الاكثر شيوعاً لدى الذكور والاناث التقلصات العضلية ثم الالتواءات ثم الرضوض العضلية (مجلة دراسات ، ٢٠٠٤ ، ٢٧٤) .

٣ - إجراءات البحث

٣ - ١ منهج البحث

أستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعية البحث .

٣ - ٢ مجتمع البحث وعينته

شمل مجتمع البحث طلاب وطالبات المرحلة الدراسية الرابعة في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل وعددهم (٣٦) طالب وطالبة من المصابين خلال العام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥)، تراوحت أعمارهم بين (٢١ - ٢٤) سنة .

٣ - ٣ أدوات البحث

أستخدم الباحثان الاستمارة الطبية الخاصة بمراجعة الطلبة المصابين من خلال السيد معاون العميد لشؤون الطلبة وشعبة التسجيل في الكلية والمراجعين للجنة الطب الرياضي والعلاج الطبيعي في فرع العلوم الرياضية فضلاً عن الحالات الصعبة التي تتطلب تحويلها الى العيادة الاستشارية لمستشفى الزهراوي التعليمي لغرض التشخيص الدقيق بواسطة الأشعة أو السونار ، كذلك أعتد الباحثان على نموذج لورقة استبيان معلومات هدفها تشخيص الإصابة ومعرفة أسبابها وقد تم عرض الاستمارة على الخبراء المختصين* والذين أكدوا صدقها المنطقي .

وقد أعتد الباحثان على الفحص السريري الدقيق من لجنة الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ونتائج مراجعة الطلبة المصابين للعيادة الاستشارية في مستشفى الزهراوي التعليمي في الموصل والملحق رقم (١) يوضح أستمارة الاستبيان .

* الخبراء

١- أ.م.د وليد وعدا الله علي

٢- أ.م.د عمار عبدالرحمن قبيع

٣ - ٤ طريقة تشخيص الإصابات

تم الكشف عن الإصابات لتشخيصها سريريا عن طريق معاينة وجس الاصابة وتحريك المفصل المصاب باتجاهات مختلفة منها المد والثني والتدوير للداخل والخارج والابعاد والتقريب وتجري هذه الفحوصات من اوضاع مختلفة يأخذها المصاب مثل (الوقوف، والجلوس على طاولة الفحص الطبية والاستلقاء والانبطاح) من أجل الدقة في تقرير موضع الاصابة، وملاحظة مدى تقيد الحركة في المفصل والالم وتتم هذه الفحوصات بعد أخذ تأريخ الاصابة ومعرفة الوضع الفيزيائي والميكانيكي للحركة التي أدت الى الاصابة وظروف اللعبة مباراة كانت أم وحدة تعليمية وهل تم أحماء الجسم بصورة عامة والمنطقة المصابة بصورة خاصة، والحالات الاكثر تعقيدا من الاصابات تم أخذ تصوير شعاعي (X-RAY) أو التصوير بالموجات فوق الصوتية (U.S) أو التصوير بالرنين المغناطيسي (M.R.I) وهي فحوصات مطلوبة في حالات خاصة، اذ أن الاختصاصي الملم بتشخيص وعلاج أصابات مفصل الركبة قادر على القيام بمعظم جوانب التشخيص الصحيح من خلال الفحص السريري فقط ومن ثم هو الذي يطلب دراسة التصوير الشعاعي بالرنين المغناطيسي (M.R.I) وحسب ما تستدعي الحالة أو الاصابة اليه ، كما أن تقرير اخصائي الاشعة سيعضد الفحوصات السريرية المذكورة انفاً في تشخيص دقيق وسليم من الاخطاء وبدقة تعطي مقدار الضرر اذا كان تمزق جزئي او كلي بصورة واضحة بالعين المجردة وكذلك التكلسات او الالتهابات أن وجدت في المفصل أو مكان الاصابة (العوادلي ، ١٩٩٩ ، ٦٣-٦٤).

وقد قام الباحثان بعد تشخيص الاصابات بأعطاء العلاج المناسب لنوع الاصابة والبرنامج التأهيلي لها ومتابعة الحالة للوصول الى مرحلة الشفاء التام ثم تسجيل هذه التفاصيل في الاستمارة المعدة من قبل الباحثين.

٣ - ٥ المعالجات الاحصائية

أستخدم الباحثان قانون النسبة المئوية في معالجة البيانات واستخراج نتائج البحث .

٤ - عرض النتائج وتحليها ومناقشتها

٤ - ١ عرض النتائج وتحليها :

الجدول رقم (١)

يبين عدد ونسب أصابات أربطة مفصلي الركبة والكاحل لعينة البحث

النسبة المئوية	العدد	الوسيلة الاحصائية نوع الاصابة
٣٨,٠٩%	١٤	أربطة مفصل الركبة
٦١,٠١%	٢٢	أربطة مفصل الكاحل
١٠٠%	٣٦	المجموع الكلي

يتبين من الجدول رقم (١) :

أن أصابه تمزق أربطة مفصل الكاحل أكثر من أصابة مفصل الركبة، إذ بلغت عدد أصابات عينة البحث الكلية (٣٦) أصابة منها (٢٢) أصابة تمزق لأربطة مفصل الكاحل ونسبة (٦١,٠١ %)، بينما (١٤) أصابة تمزق لأربطة مفصل الركبة ونسبة (٣٨,٠٩ %).
لم يكتف الباحثان بعرض نوع المفصل المصاب، بل التوصل الى نوع الأربطة المصابة لمفصلي الركبة والكاحل، فضلا عن نوع العلاج الذي تم تلقيه من المصابين من عينة البحث وحتى مرحلة الشفاء التام، والجدولين المرقمين (٢ ، ٣) يبينان ذلك.

الجدول رقم (٢)

يبين عدد ونسب أصابات تمزق أربطة مفصل الكاحل لعينة البحث

الرفع	تمارين علاجية	علاج مقارن	علاج حراري	الربط	الثلج	النسبة المئوية	العدد	نوع العلاج نوع التمزق
١٥	١١	—	—	١٩	١٩	٧٣,٧٢%	١٦	أربطة الكاحل الوحشية
٦	٤	—	—	٦	٦	٢٧,٢٧%	٦	أربطة الكاحل الانسية
						١٠٠%	٢٢	المجموع الكلي

يتبين من الجدول رقم (٢) ما يأتي :

أن أصابة تمزق أربطة مفصل الكاحل الوحشية أكثر من أصابة أربطة مفصل الكاحل الانسية، حيث بلغ عدد أصابات عينة البحث لمفصل الكاحل (٢٢) إصابة منها (١٦) إصابة

تمزق لأربطة الكاحل الوحشية وبنسبة (٧٣،٧٢ %) في حين بلغ عدد إصابات تمزق أربطة الكاحل الانسية (٦) وبنسبة (٢٧،٢٧ %).

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار اليه (Cailliet) في أن الغالبية العظمى من التواءات الكاحل تحدث للداخل أي تمزق أربطة الكاحل الوحشية (3, 1979, Cailliet) .

الجدول رقم (٣)

يبين عدد ونسب إصابات تمزق أربطة مفصل الركبة لعينة البحث

الرفع	علاج بالتمارين	علاج مقارن	علاج حراري	الربط	الثلج	النسبة المئوية	العدد	نوع العلاج / نوع التمزق
١	١	٥	—	٥	٥	%٧١،٣٥	٥	الرابط المعضد الانسي
—	٢	٤	١	٤	٤	%٥٧،٢٨	٤	الرابط المعضد الوحشي □
—	٢	١	—	٣	٣	%٤٢،٢١	٣	الرابط المتقاطع الامامي □
—	—	١	١	٢	٢	%٢٨،١٤	٢	الرابط المتقاطع الخلفي □
						%١٠٠	١٤	المجموع

يتبين من الجدول رقم (٣) ما يلي :

أن إصابة تمزق الرابط المعضد الانسي للركبة هي الاولى عن بقية الاصابات الاخرى وبنسبة مؤية مقدارها (٧١،٣٥ %) وجاءت إصابة الرابط المعضد الوحشي ثانياً بنسبة مؤية مقدارها (٥٧،٢٨ %)، وبلغت نسبة إصابة الرابط المتقاطع الامامي (٤٢،٢١ %) وهي ثالث إصابة في الترتيب، وجاءت إصابة الرابط المتقاطع الخلفي رابعاً وبنسبة مؤية مقدارها (٢٨،١٤ %) .

وتتفق النتائج مع قول (Carl & Danie) بأن معظم الالتواءات والتمزقات تصيب الرابط المعضد الانسي وبنسبة أكبر من المضد الوحشي (355, 1977, Carl&Dnie) .

الجدول رقم (٤)

يبين عدد ونسب ونوع اللعبة الرياضية التي أصيب فيها عينة البحث (في أربطة مفصلي الكاحل والركبة)

ساحة وميدان		مناستك		كرة اليد		كرة الطائرة		كرة السلة		كرة القدم		العدد الكلي	نوع اللعبة / نوع الاصابة
النسبة المئوية	العدد												
%٣١,٢٥	٥	—	—	%١٢,٥	٢	%١٢,٥	٢	%٦,٢٥	١	%٣٧,٥	٦	١٦	اربطة الكاحل الوحشية
%٣٣,٣٣	٢	—	—	—	—	%١٦,٦٦	١	—	—	%٥٠	٣	٦	أربطة الكاحل الانسية
%٤٠	٢	—	—	—	—	—	—	%٢٠	١	%٤٠	٢	٥	الرابط المعضد الانسي للركبة
%٥٠	٢	—	—	—	—	—	—	—	—	%٥٠	٢	٤	الرابط المعضد لوحشي للركبة
%٣٣,٣٣	١	—	—	—	—	—	—	—	—	%٦٦,٦٦	٢	٣	الرابط المتقاطع الامامي لركبة
%٥٠	١	—	—	—	—	—	—	—	—	%٥٠	١	٢	الرابط المتقاطع الخلفي للركبة

يتبين من الجدول رقم (٤) ما يلي :

أن النسبة المؤية لاصابة لأربطة مفصل الكاحل الوحشية هي (٥,٣٧ %) في لعبة كرة القدم و (٥,٢٦ %) في كرة السلة و (٥,١٢ %) في الكرة الطائرة و (٥,١٢ %) في لعبة كرة اليد و (٢٥,٣١ %) في العاب الساحة والميدان، في حين بلغت النسبة المؤية لاصابة أربطة الكاحل الانسية على التوالي (٥٠ %) في لعبة كرة القدم، و (٢٠ %) في كرة السلة، (٤٠ %) في العاب الساحة والميدان . وتتفق هذه النتيجة مع ما أكده (Klafs) اذ يقول أن الالعاب التي فيها خطورة عالية لاصابة مفصل الكاحل هي كرة القدم والكرة السلة (Karl & Klafs, 1977, 330). أما فيما يتعلق بأصابات مفصل الركبة فقد بلغت النسبة لاصابة الرباط المعضد الانسي والوحشي والمتقاطع الامامي والمتقاطع الخلفي وعلى التوالي (٤٠ % ، ٥٠ % ، ٦٦ ، ٦٦ % ، ٥٠ %) في لعبة كرة القدم، في حين بلغت النسبة المؤية لاصابة الرباط المعضد الانسي في لعبة كرة السلة (٢٠ %) و (٤٠ %) في لعبة الساحة والميدان . أما أصابة الرباط المعضد الوحشي والرباط المتقاطع الامامي والرباط المتقاطع الخلفي وعلى التوالي (٥٠ % ، ٣٣ ، ٣٣ % ، ٥٠ %) في العاب الساحة والميدان .

٤ - ٢ مناقشة النتائج

يرى الباحثان أن السبب الرئيس للإصابات قيد البحث بشكل عام يعود الى عدم الاهتمام بعملية الاحماء فضلا عن عدم الاهتمام بتقوية العضلات والاربطة الداعمة لمفصلي الركبة والكاحل . ويعزو الباحثان النسبة العالية لاصابة مفصل الكاحل مقارنة بمفصل الركبة يعود الى التركيب التشريحي لهذا المفصل حيث يفتقر مفصل الكاحل الى الدعم والاسناد الكافي من قبل الاربطة والعضلات فضلا عن أن وزن الجسم ينتقل عبر عظمي الظنوب والشظية الى عظم الكعب، في حين يعزو الباحثان النسبة العالية لتمزق الاربطة الوحشية في مفصل الركبة يعود الى أن الاربطة الانسية تكون قوية جداً مقارنة بالاربطة الوحشية وذلك لطبيعة التكوين الفسلجي لهذه الاربطة وما يقع عليها من ثقل الجسم أثناء الحركات المختلفة مع المحافظة على الاتزان وارتباط هذه الاربطة بمحفظة الركبة والغضروف الهلالي الانسي فيها (Houghton and Norwood,1980,91) .

أما النسبة العالية لاصابة الرباط المعضد الانسي في مفصل الركبة فيعزى الى الارتباط المباشر بين الرباط الانسي ومحفظة الركبة والغضروف الهلالي الانسي . ويرى الباحثان أن تفوق نسبة الاصابة في الالعاب الجماعية مقارنة بالالعاب الفردية يعود الى الاحتكاك الجسدي بين اللاعبين في الالعاب الجماعية مقارنة بالالعاب الفردية . كذلك يرى الباحثان أن ضعف البرامج التعليمية من الناحية البنائية وإهمال جانب التوازن البنائي في القوة العضلية سواء في الاحماء أو الجزء الرئيس من البرنامج ، أذ يؤكد

(توماس ١٩٩٩) في دراساته وابحائه في مجال الطب الرياضي على أن أهمية التوازن العضلي تتعلق بعضلات الطرف السفلي، ويذكر أن قوة عضلات الفخذ الخلفية (Hamstrings) القابضة للركبة يجب أن لا تقل عن (٦٠%) من قوة عضلات الفخذ الامامية (Quadriceps) الباسطة للركبة لنفس الرجل عند قياسها بسرعة زاوية بطيئة تقدر (٦٠-١٢٠) درجة / ثانية، ويضيف أن قوة عضلات الفخذ الامامية أو الخلفية يجب أن تكون متساوية تقريباً لا يزيد الفرق عن (١٠%) بينها وبين نظيرتها في الرجل الاخرى عند العمل بأي سرعة (Thomas, 1991, 341)، كما أن طبيعة مكونات الرباط تجعل الارتطة أكثر عرضة للإصابة والحقيقة أن إصابات الرباط تعد مشكلة تواجه المختصين في مجال الاصابات وذلك لان شفاء الرباط من الإصابة يصعب تحديده بالكامل مما يعرض المفصل لعدم الاستقرار التام الناتج عن عدم الشفاء التام ويمكن أن يعزى ذلك الى الرخاوة التي يتعرض لها الرباط بعد الإصابة، وقد أكد المختصين بالإصابات الرياضية بأنه رغم التطور الحاصل في علاج إصابات الأربطة لكن المستقبل كفيل بأن يقدم لنا التطور المتوقع والمتعلق بإصابات الارتطة (Akeson and Others,1980,112) .

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

- ١- ظهور نسبة إصابات أربطة مفصل الركبة أقل من نسبتها في أربطة مفصل الكاحل .
- ٢- أن مجموع الاصابات الرياضية في الالعاب الجماعية أكبر من الالعاب الفردية .
- ٣- أن إصابات أربطة الكاحل تشكل نسبة أكبر من إصابة أربطة مفصل الركبة .

٥-٢ التوصيات

- ١- ضرورة الاهتمام بالاحماء لجميع الالعاب الرياضية الجماعية والفردية .
- ٢- استخدام الرباطات وواقيات مفصلي الركبة والكاحل عند تطبيق التمرينات الصعبة .
- ٣- العمل على إزالة الخوف والتردد عند الطلاب أثناء تطبيق الحركات المعقدة .
- ٤- من نتائج البحث وأخذها بنظر الاعتبار للحفاظ على طلبتنا من الإصابة الرياضية
- ٥- الاهتمام بالبرامج البنائية وتوظيفها بالشكل العلمي الذي يضمن الوقاية من الإصابة والتأكيد على التوازن العضلي بين المجاميع العضلية العاملة على المفاصل

المصادر العربية والاجنبية

- ١- حسنين، محمد صبحي، وراغب، عبد السلام ، ١٩٩٥ : القوام السليم للجميع، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- الدوري، قيس أبراهيم ، ١٩٩٠ : علم التشريح، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد .
- ٣- رشدي، محمد عادل ، ١٩٩٢ : علم أصابات الرياضيين، ط١، دار قتيبة للطباعة والنشر والتوزيع، طرابلس .
- ٤- العوادلي، عبد العظيم ، ١٩٩٩ : الجديد في العلاج الطبيعي والاصابات الرياضية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- قبع، عمار عبد الرحمن، ١٩٩٩ : الطب الرياضي، ط٢، طبعة منقحة ومزودة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل .
- 6- Akesson, W.H. and Others : Cartilage and ligament physiology and
- 7- Cailliet, R.E. ,1979: Foot and ankle pain , eleventh printing , USA .
- 8- Carl, E.K., and Daniel, D.A.1977 : Modern principle of athletic training , C.V. mosby , company.
- 9- Eterson Lanr and Renstrom, Per 1990 : Sports injuries , their prevention and treatment CIBA-GEIGY. martin dunitz.
- 10- Henry w. Hollinshead 1976 : Functional Anatomy of The Limbs , by W.B. sounders and back.
- 11- Hughstor J.C. and Norwood L.A. 1980 : The posterior lateral drawer test and external recurvatum test for posterior lateral rotary instability for the knee , cline orthopedic, p91.
- 12- Kelly, E.D.1965 : Adapted and corrective physical education , 4th ed.; the Roland press company, New York.
- 13- Rene Cailiet.MD.1980 : Soft Tissue Pain and Disability, by F.A.Davis company.
- 14- repair processes in Nichdes T.A. and Hershman E.B. 1986 the lower externity spine in sports medicine , the C.V. mosby co. , 5th., Louis.
- 15- Thomas, Tom R. 1991 : Muscular fitness through resistance training, 2nd.ed., eddie bowers publishing Inc., dubuque, Iowa .

الملحق رقم (١)

يوضح الملحق (*) عدد ونوع اصابات أربطة مفصلي الركبة والكاحل وطريقة العلاج لعينة البحث

العلاج	التشخيص السريري	الحركة المسببة للإصابة	الفعالية	تاريخ حدوث الإصابة	المرحلة الدراسية	اسم الطالب

* الخبراء

١- أ.م.د. وليد وعداثه علي

٢- أ.م.د. عمار عبدالرحمن قبع