

دراسة تحليلية لأسباب إصابة الحذبة القصبية لدى ناشئى بعض الأنشطة الرياضية وطرق الوقاية منها فى دولة الكويت

أ/ فيصل ضارى برجس*

المقدمة ومشكلة البحث:

لاحظ الخبراء المهتمون برياضات الناشئين بعض العناصر الهامة التي قد تسبب في الإصابات، فعلى سبيل المثال فان المدربين مرتفعو الكفاءة هم نادرين في مثل هذه المرحلة السنية بسبب المشاكل المادية بالطبع وهذا ما يسوء من عملية رياضة الناشئين، وكلنا نعلم أن الناشئين هم اقل أعمار السنية من حيث اهتمام الأندية بالخدمة الطبية لهم بينما نجد أن أطباء الأطفال يفضلون علاج الأصغر سنا، وقد اجمع العلماء على الغرض من الرياضة هو تحسين الصحة والبعث عن الضغوط في حياتنا، والحل لا يكمن فقط على المدربين والمعدات والإمكانات ولكنه أيضا في وضع خطط وبرامج للحد من الإصابات وتحسين صحة الناشئين أيضا في رياضات المراحل السنية الصغيرة. (١٦ : ٢٧، ٢٨)

ويشير فيري Fery ٢٠٠٠م إلى أن إصابة التهاب وتر الرضفة ووتر العضلة الأمامية الرباعية الفخذية من الإصابات الشائعة والشهيرة بين لاعبي الأنشطة الرياضية التي يتميز أدائها بتكرار الثني والفرد للركبة وحركات الدوران واللف والتغيير المفاجئ والسريع، وهذا الالتهاب يحدث الم مكان اندغام عضلات الفخذ الأمامية الرباعية أسفل الرضفة عند حذبة القصبية الأمامية ولعلاج ذلك يتجنب المصاب أداء الأنشطة التي تؤدي إلى ذلك واستبدالها بأنشطة أخرى مثل السباحة والمشي وركوب الدراجات. (١٧ : ١٥٦)

كما يذكر بيرر Birrer ٢٠٠٤م أن مفصل الركبة يمكن أن يتعرض لكل من الكدم - التمزقات - الالتهابات الزلالي - الالتواءات - إصابة الغضروف - خلع الرضفة - خلع الركبة - الكسور - أعراض المسار القصي الحرقفي - مرض تورم الحذبة القصبية - الورم الرضفي - احتبال الشريان المتبضي. (١٦ : ٢١٩)

كما يذكر kerighabaum, & brathls ١٩٩٥م تثبيت الركبة خلفا عن طريق الرباط المأبضي المائل، ويمتد من الناحية الخلفية الخارجية لعظم الفخذ والى الجانب الداخلي لعظم القصبية، أما من الناحية الأمامية فتثبت الركبة بواسطة الرباط الرضفي، والذي يرتبط بالجزء البعيد لعظم الرضفة والى حذبة عظم القصبية. (٢٠)

كما سميت الإصابة OSD بإسم الطبيب روبرت أوس غود وكارل شلاتر الذي عرفا المرض عام ١٩٠٣م، وكذلك يعرف بمرض تكلس العظم والغضروف، كما يشير أيضا أن هذا

* معلم تربية بدنية بدولة الكويت

المرض هو نتيجة الاستعمال الكثير التي تسبب التورم، والتآلم عند النتوء العظمي (حذبة القصبية) مباشرة تحت الركبة انه أكثر مصادر الم الركبة في الرياضيين الشباب التي تعمل إصابة الأطفال في مراحل طفرة النمو تحت العشرينيات. (٢٦)

كما أن من أسباب إصابة الحذبة القصبية هو تركيز (توجيه) الضغط المتكرر على أعلى القصبية عند اندغام وتر الرضفة من خلال النشاط الذي يحتوي على الركض الكثير والقفز مثل ما يحدث من حركات في كرة القدم و كرة السلة و كرة الطائرة والجمباز، وأن الشد للعضلة ذات الأربعة رؤوس الخلفية التي تستطيع توجيه الضغط على حزمة الأنسجة التي تربط الركبة بالقصبية، وأن الوتر الرضفي يبدأ بالسحب بعيداً عن المنطقة المرتفعة من القصبية عند اتصالها بالنتوء للحذبة القصبية مما ينتج عن الألم والورم. (٢٥)

ويشير **Sylvia & John** ٢٠٠٤م أن نتسبب إصابة **Osgood-Schlatter** من ورم في منطقة الحذبة القصبية والاستخدام الزائد لها يصيب الأطفال من ١٠ - ١٦ سنة ويكون السبب في ذلك هو تكرار استخدام الركبة وإجبارها على العمل يؤدي إلى تدمير الكردوس في منطقة الحذبة القصبية، ويبدأ الأمر بمجرد التهاب ومع الاستخدام الزائد قد يؤدي إلى تفتيتها، ومع زيادة المعظم وتتكون العظمة الزائدة ويتشكل جزء بارز أكبر من الحذبة القصبية، وعادة يحدث بسبب لعب كرة القدم وكذلك تؤثر بطبقة دائمة على الرجل المستخدمة في التصويب، ولدى لاعبي كرة السلة ولاعبي الجري فإن ذلك عادة يحدث في الجانبين أي (الرجلين معا). (٢٣)

ويشير **مجدي الحسينى عليوة** ٢٠٠٧م إلى أن من عوامل الخطر في رياضات الناشئين هو انخفاض مستوى المدربين في مرحلة الناشئين وعدم ملائمة قوانين اللعبة لمستوى أعمار الناشئين وإهمال الرقابة الطبية على رياضات الناشئين وإهمال الإعداد البدني للناشئين. (١٢ : ٣١)

وفي حدود علم الباحث والذي قام بمسح مرجعي وذلك باستعراض الدراسات العربية والأجنبية السابقة، فقد لاحظ الباحث إن معظم الأبحاث والدراسات العربية في مجال الإصابات الرياضية لم تتطرق إلى موضوع إصابة الحذبة القصبية، وإنما تناولت بصفه عامة تحديد أنواع الإصابات الرياضية الشائعة ودرجاتها، وأسباب حدوثها، وعوامل الوقاية منها، وفي إطار مجتمع دوله الكويت فإنه لا توجد دراسات تشير إلى هذا الجانب ذو الأهمية الكبيرة لدى الناشئين في الأنشطة الرياضية، مما دعا الباحث إلى أن يكون هذا الموضوع مجالاً لدراسته، وسبب ذلك فإن هذه الدراسة العلمية تعتبر بعد مراجعه دقيقة هي الأولى من نوعها بدوله الكويت، وقد تدعم نتائجها جانباً من جهود وحماية اللاعبين من خطر الإصابات الرياضية ومضاعفاتها سعياً للارتقاء بالمستوى الرياضي للفرق الرياضية للناشئين بدوله الكويت.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- ١- التعرف على أسباب حدوث إصابة الحدة القصبية لدى الناشئين في بعض الأنشطة الرياضية المختارة في دولة الكويت.
- ٢- وضع تصور للحد من حدوث إصابة بالحدة القصبية لدى الناشئين.

تساؤلات البحث:

- ١- ما هي أسباب حدوث إصابة الحدة القصبية لدى الناشئين في الأنشطة الرياضية المختارة؟
- ٢- ما هي الإجراءات الوقائية التي تحد من حدوث إصابة بالحدة القصبية لدى الناشئين في الأنشطة الرياضية المختارة؟

المصطلحات المستخدمة بالبحث:

الحدة القصبية: Osgood-Schlatter Disease

هو تورم مؤلم لأعلى عظمة القصبية تحت الركبة (الرضفة) وهي إصابة وغالبا يُرى في اللاعبين الناشئين ما بين ١٠ - ١٥ سنة وغالبا يظهر (يحدث) خلال فترة النمو السريع. (٢٧) كما يذكر أن إصابة الحدة القصبية هو الإفراط في الإستعمال المتكرر للركبة والإجهاد البدني يسبب إصابة وألم وتورم عند النقطة الوتر في الركبة (الرضفة) والذي يربط بعظم الساق (عظم القصبية). (٢٨)

الدراسات المرتبطة:

- ١- أجرى محمد فؤاد محمود ١٩٩٦م (١٤) دراسة بعنوان الإصابات الشائعة بين الناشئين في رياضة الجمباز، بهدف التعرف على الإصابات الشائعة بين ناشئي الجمباز ومعرفة أكثر الأجزاء من الجسم تعرضا للإصابة من الناشئين في رياضة الجمباز، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها (٤٥) لاعبا من الناشئين الذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٥ - ١٠) سنة في رياضة الجمباز، ومن أدوات جمع البيانات الاستبيان عن الإصابات وأجزاء الجسم التي تحدث بها الإصابة لعينة البحث، ومن أهم النتائج أنه أكثر الإصابات شيوعا هي إصابات العضلات والجلد والعظام والمفاصل، وأكثر أجزاء الجسم تعرضا للإصابة هو الطرف السفلي.
- ٢- أجرى محمد علي عبد المعبود ٢٠٠٠م (١٣) دراسة بعنوان الإصابات الرياضية لناشئي كرة اليد وأسبابها وطرق الوقاية، بهدف التعرف على الإصابات الشائعة وتحديد أجزاء الجسم الأكثر تعرضا للإصابة وأسبابها وطرق الوقاية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها (٦٧) منهم ١٦ لاعب، ١٦ مدرب، ١٦ خبيراً، ١١ أخصائي علاج طبيعي، ٨ طبيب، ومن أدوات جمع البيانات الاستبيان- المقابلة الشخصية، وكان من أهم النتائج أن سبب الإصابة هو عدم الاهتمام بالإحماء وعدم التدرج في حمل التدريب، الإهمال في عوامل الأمن والسلامة، الإهمال في الجوانب الصحية وسوء الحالة النفسية.

٣- قام **Albert Hergenroeder** ٢٠٠١م (١٥) دراسة بعنوان "الوقاية من إصابات الرياضة" وهدفت الدراسة معرفة العوامل التي تؤدي إلى إصابات الأطفال أثناء ممارسة الرياضة، والسبل إلى تخفيف الإصابات، واشتملت العينة على ١٥٦٠ طفلاً في المدارس الابتدائية، وكانت أبرز الإصابات ٥٪ مخلوع الكاحل، و ١١٪ من سوء الالتواءات، أعلى نسبة إصابة كرة القدم الجمباز والبيسبول بنسبة تتراوح بين ٧٪ إلى ٤٦٪ أهم أسباب الإصابة التغييرات في البيئة الرياضية، قلة عوامل السلامة في المدارس، عدم تدريب الأطفال لتجنب الإصابة من خلال إدراك إبعاد المكان والجسم (التربية الحركية)، عدم التعامل بشكل صحيح مع الإصابة لان إدارة الإصابات الناتجة عن التدريب لم تدرج في منهاج طب الأطفال بصورة منهجية.

٤- أجرى **Marius** ٢٠٠٢م (٣١) دراسة بعنوان "Is Impingement the Cause of Jumper's knee" هل الارتطام هو سبب بروز الركبة؟ بهدف هل يعتبر الحمل الزائد المزمن السبب الرئيسي لالتهاب الأوتار الرضفية، غير أن قد يكون هناك آراء بأن ارتطام القطب الرضفي الأسفل بالوتر الرضفي أثناء ثني الركبة قد يكون هو السبب، تحديد دور القطب الرضفي في التهاب الأوتار الرضفية بالتصوير الديناميكي بالرنين المغناطيسي، وتكونت العينة من خلال عمل مقارنة لعدد ١٩ ركبة مصابة بالالتهاب الأوتار الرضفية وعدد ٣٢ ركبة ليس لها أعراض لأفراد متساوين في العمر باستخدام نظام تصوير بالرنين المغناطيسي، ومن أهم النتائج أنه لم يكن هناك أي فرق معنوي في كلا من زاوية الوتر - وفي الرضفة بين المجموعتين عند أي زاوية ثني، ومع تنشيط العضلة ذات الرؤوس الأربعة الفخذية، ولكن هناك فرق معنوي حيث زاد حجم ونسبة الفرق في إشارات الضوضاء في المناطق التي زادت فيها الإشارة في كلا من داخل الوتر - والقطر الرضفي - وموضع الخلفي للوتر الرضفي الأسفل في الركبة التي ظهرت عليها أعراض، وكانت العلاقة بين الرضفة والوتر الرضفي متشابهة في المجموعتين، ولذلك يبدو الحمل الزائد المزمن هو السبب الرئيسي لالتهاب الوتر الرضفي.

٥- قام **Macgregor** ٢٠٠٣م (٢١) بدراسة عنوانها " لا تحتفظ بالكرة"، بهدف التعرف على نوعية وشدة الإصابات الحادثة خلال عام كنتيجة لممارسة الألعاب الرياضية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ١٨٧ طفلاً مصابون في ألعاب الكرة، ومن أهم النتائج أن كرة القدم هي الرياضة الرئيسية في حدوث الإصابات، ٦٩٪ من الإصابات للذكور، ٤٪ من حالات الإصابات هي للكسور، أكثر الإصابات كانت في الرسغ والأصابع، الأسباب الرئيسية للإصابات كانت احتفاظ اللاعب بالكرة فترة طويلة، قواعد الممارسة الخاطئة، المعدات المستخدمة، أساليب التدريب، بعض الإصابات أصبح لها آثار ضارة طويلة المدى.

٦- قام **Gregory** ٢٠٠٤م (١٨) بدراسة عنوانها مقارنة الإصابات في رياضتي كرة القدم (جماعية) والكريكيت (فردية)، بهدف مقارنة إصابات العمود الفقري بين لاعبي كرة القدم ولاعبي الكريكيت حيث أقيمت الدراسة بمركز الطب الرياضي نوتنجهام بريطانيا، واشتملت العينة على عدد ٤٧ من لاعبي الكريكيت، ٧٨ من لاعبي كرة القدم، وأظهرت النتائج الإصابة في ٢٣ نقطة بالعمود الفقري للاعبي الكريكيت، ١٧ نقطة بالعمود الفقري للاعبي كرة القدم،

هناك اختلاف في موقع الإصابات بين لاعبي الكريكت وكرة القدم، كانت هناك كسور غير مكتملة في ١٤ لاعب كريكت و ١٠ لاعب كرة قدم، كسور الإجهاد تحدث بنسبة كبيرة للاعبين الكريكت، الإجهاد موزع علي العظام للاعبين كرة القدم مقارنة بلاعبين الكريكت.

٧- أجرى Nielsen ٢٠٠٥م (٢٢) دراسة بعنوان الإصابات الرياضية في ألعاب الكرة للمراهقين - كرة القدم وكرة اليد وكرة السلة، بهدف تحليل حوادث كرة القدم وكرة اليد وكرة السلة في مركز مقاطعة مستشفى آر هوس بالدانمرك، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ٣٠٢ من المراهقين في ثلاثة ألعاب هي (كرة القدم وكرة اليد وكرة السلة)، ومن أدوات جمع البيانات الاستبيان، ومن أهم النتائج وجود ١١٩ إصابة (٥,٦ في كرة القدم، ٤,١ في كرة اليد ٣,٠ في كرة السلة)، إلتواءات الكاحل تمثل ٢٥٪ من الإصابات، إلتواءات الأصابع ٣٢٪، إجهاد في الفخذ والساق ١٠٪، أخطر الإصابات كانت، أربع إصابات الكسور، إصابة واحدة قطع الرباط الصليبي، إصابتين بجروح خطيرة، الإصابات التي تحتاج إلي فترة طويلة لإعادة التأهيل حدث في كرة القدم، غالبية الإصابات في كرة القدم حدثت نتيجة احتكاك وتداخل بين اللاعبين، بينما الإصابات في كرة اليد وكرة السلة تسببت به الكرة أولاً ثم الاحتكاك بين اللاعبين ثانياً.

٨- قام كلا من Franck et al ٢٠٠٦م (٢٩) بدراسة عنونها معدلات الإصابة ومؤثراتها في لاعبي كرة القدم الفرنسيين صغار السن، بهدف التحقق من معدلات الإصابة المتعلقة بكرة القدم في شباب لاعبي كرة القدم الفرنسيين معتمداً على مركز (كلاريفونتين) لكرة القدم، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة مكونة من اللاعبين المصابين في أعمار أقل من ١٤، ١٥، ١٦ سنة، ومن أهم النتائج وجود ١١٥٢ إصابة موثقة ومسجلة في جميع المجموعات السنوية بالإصابات بنسبة ٦٩,١٪ و ٣٠,٩٪ أثناء التدريبات والمباريات على التوالي، المجموع ٤,٨٪ إصابة لكل ١٠٠٠ ساعة تم اكتشافها وتسجيلها و ١١,٢٪ و ٣,٩٪ إصابة لكل ١٠٠٠ ساعة في المباريات والتدريبات على التوالي، ولم يكن هناك اختلافات مؤثرة في تكرار الإصابة بالنسبة للمجموعات العمرية، حيث أن المجموعة الأصغر حدث بها أكثر الإصابات أثناء التدريب وقل الإصابات أثناء المباريات وأكثر مما في مجاميع الكبار في العمر، حيث أن معدلات الإصابة اختلفت خلال الموسم حيث ارتفعت ووصلت للذروة من خلال شهر سبتمبر من كل المجاميع، وغالبية الإصابات دامت اقل من أسبوع واحد ٦٠,٢٪ والكدمات والرضوض هي الإصابات السائدة ٣٠,٦٪ وأعلى القدم كان هو المكان الأكثر إصابة ٢٤,٥٪.

٩- أجرى Wysokinska ٢٠٠٧م (٣٠) دراسة عنونها إعادة تأهيل بعد علاج (baroscopic) من إصابة Osgood- schlatter disease، بهدف وصف برنامج وأثار التأهيل بعد علاج (baroscopic) لإصابة OSD ثم استخدامه لتخفيف أثار العملية ولمنع تكرار الحمولات الزائدة قرب الرباط الداخلي من الردف من ناحية الطرف البعيد، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ١١ مصاب (متوسط العمر ١٥ سنة، ٨ أولاد، ٣ بنات) تم البدء في المركز الطبي - وارسو - بولندا، ومن أهم النتائج أن الألم اختفى تماما لدى ٩ من ١١ مصاب

وعادوا لممارسة الأنشطة الرياضية الترويحية وللهواة ومصاب واحد ازدادت عليه الإصابة ومصاب واحد فقط تم استخدام التأهيل معه، وتم تقدير الألم بعد شهر من التأهيل وبعد هذه الفترة عاد كل المصابين إلى حصص التربية البدنية، وبعد ٤ شهور من (baroscopic) خمسة من المصابين عادوا لممارسة النشاط البدني الذي كانوا يمارسونه قبل العملية، وأن العلاج ال (baroscopic) لمصابين OSD مع تأهيل مناسب أدى إلى انخفاض معدل الشكوى من ألم هذه الإصابة، وهذا النوع من العلاج ساعد كذلك في الإجراء الوقائي ضد تكرار الحمولات الزائدة قرب الرباط الموجود في أقصى الرفع.

إجراءات البحث

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجالات الدراسة:

المجال المكاني: أندية دولة الكويت (كاظمة - العربي - القادسية - اليرموك - السالمية - الكويت - خيطان - الساحل - النصر - التضامن - الشباب - الفحيحيل).

المجال الزمني: تمت الدراسة في الموسم الرياضي ٢٠١٧/٢٠١٨م.

المجال البشري: تم تنفيذ إجراءات البحث على عينة تم اختيارها عمدياً من لاعبي الناشئين في (كرة القدم، كرة الطائرة، الجمباز، الكاراتيه) الممارسين للأنشطة الرياضية بصورة منتظمة. تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الرياضيين للفئة العمرية من (الناشئين تحت ١٠ - تحت ١٢ - تحت ١٤ - تحت ١٦) بدولة الكويت الممارسين للأنشطة الرياضية بصورة منتظمة، والجدول التالية توضح ذلك.

جدول (١)

تصنيف الفئات العمرية لعينة الدراسة في الأنشطة الرياضية للاعبين الناشئين

النشاط	تحت ١٠	تحت ١٢	تحت ١٤	تحت ١٦	المجموع
كرة القدم	٣	٥	٨	٢	١٨
كرة الطائرة	-	٤	٦	١	١١
الجمباز	١	٢	٢	-	٥
الكاراتيه	-	٢	٣	-	٥
الإجمالي	٤	١٣	١٩	٣	٣٩

شروط اختيار عينة الدراسة

- ١- أن يكون مسجل بالاتحاد الكويتي للعبة التي يمارسها اللاعب.
- ٢- أن يكون شارك في بطولات تنشيطية ورسمية محلية على الأقل.

المساعدون:

تم الاستعانة بمجموعة من المدربين والمساعدين والأطباء الرياضيين في مجال الأنشطة الرياضية للناشئين وتم شرح الاستبيان لهم وطريقة التعامل مع الاستبيان ومحاوره، وقد تم شرح الأسئلة لهم كما تم توضيح أهداف الاستبيان والغرض منه.

الدراسة الاستطلاعية: في الفترة من (٢٠١٧/٢/١١ إلى ٢٠١٧/٢/١٦م)

- تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية بالأندية التالية: (كاظمة - القادسية - العربي - الكويت - اليرموك - خيطان - السالمية - التضامن).

- أجريت دراسة استطلاعية بهدف جمع البيانات عن معدل إصابة الحدة القصبية للاعبين الناشئين في لعبة كرة القدم من حيث نوع النشاط الرياضي وإعداد الوحدات التدريبية ومعرفة مواعيد التدريب والراحة في الأندية والتأكد من إمكانية تطبيق الاستبيان.

- قام الباحث بإجراء المقابلات الشخصية مع كل من (٢٣ لاعب - ١٧ طبيب النادي - ٣٩ مدرب الفرق الناشئين) من فرق الناشئين، وتضمنت هذه المقابلات بطرح العديد من الأسئلة، وذلك بهدف تكوين صورة واضحة وشاملة عن الإصابات الرياضية التي يتعرضون لها الناشئين ومعرفة معدل إصابة الحدة القصبية في لعبة كرة القدم والتي تعتبر أحد المعوقات التي يواجهها لاعبي الناشئين والتعرف على أسباب إصابة الحدة القصبية وطرق الوقاية منها علاقتهم والتي قد تؤدي إلي عزوف اللاعبين عن ممارسة هذه الرياضة.

وقد قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية لمعرفة أسباب هذه الإصابة وطرق الوقاية منها حيث شملت هذه الدراسة على ١٧ من الأخصائيين في مجال العلاج الطبيعي، ١٧ من المدربين، ١٠٠ لاعب في المراحل العمرية (١٠-١٢-١٤-١٦) سنة من أندية الكويت المختلفة، وكذلك المستشفيات التي تشتمل على أقسام العلاج الطبيعي، حيث كان المتوسط الحسابي للعمر للأخصائيين ٤٣ سنة، والخبرة العملية ١٩ سنة، واستنتج من هذه الدراسة أن أكثر الأسباب شيوعاً لهذه الإصابة هو الحمل المتكرر على الركبة في التمرين بنسبة ٩٤٪، ويليه القيام بمزاولة النشاط بشكل متواصل بنسبة ٦٠٪، ويأتي بعدها أرضية الملعب غير المناسب للنشاط الرياضي وكانت الفترة الزمنية التي يحتاجها المصاب للعلاج والراحة ومن ثم العودة مرة أخرى لمزاولة النشاط شهر تقريباً بنسبة ٣٥٪، وآخرون قالوا شهرين بنسبة ٢٤٪، ومن الإجراءات التي يتخذها تجاه هذه الإصابة هي الراحة ووضع كمادات باردة على مكان الإصابة وتثبيت مفصل الركبة برباط ضاغط وكان من وسائل التشخيص للإصابة هي الأشعة السينية بنسبة ٩٤٪ يليها الأشعة المقطعية ٢٩٪، ولا تستدعي الجراحة وكانت النسبة ٥٣٪، واتضح أن من أعراض هذه الإصابة هي الألم والورم المستمر أسفل الركبة وكذلك العرج بعد التمرين، كما يعطي للاعب المصاب تمرينات أو برنامج

علاجي للعودة مرة أخرى للمزاولة بنسبة ٦٥٪، ومن وسائل الوقاية هي تقوية العضلة الرباعية وزيادة فترات الراحة بين التمرينات الطويلة وكذلك التدرج في التمرين بعد الإصابة. ويرى الباحث أن بعض هذه الإجراءات تحتاج إلى دراسة نظرية لمعرفة أيها صواب وأيها خطأ.

أما من خلال استطلاع رأي المدربين وكان المتوسط الحسابي للعمر ٣٩ سنة وكان متوسط الخبرة العملية ١٠ سنوات، اتضح أن الوحدات التدريبية تصل إلى خمسة أيام بنسبة ٤٧٪، وكان نوع المشاركات أغلبها هي بطولة الدوري وكأس الاتحاد والمباريات التجريبية، أما من خلال تحديد عناصر اللياقة البدنية التي يهتم بها المدربون مع هذه المراحل العمرية كانت كالآتي:

جدول (١١)

تحديد عناصر اللياقة البدنية

عناصر اللياقة البدنية	السرعة	التحمل الدوري التنفسي	الرشاقة	التوافق العضلي العصبي	القدرة العضلية
نعم	٨٨٪	٦٤٪	١٠٠٪	١٠٠٪	٥٣٪
لا	٦٪	٢٠٪	-	-	٢٩٪
أحيانا	٦٪	١٦٪	-	-	٢٨٪

حيث أن عدد اللاعبين المصابين بإصابة الحدة القصبية OSD ٢٥ لاعب وكان نسبة الذين أجروا أشعة سينية لهذه الإصابة ٣٠٪، ٧٠٪ لم يتم إجراء أشعة لهذه الإصابة وكانت الفترة الزمنية التي يبتعد فيها اللاعب عن الممارسة بسبب الإصابة وهي لمدة شهر تقريبا بنسبة ٦٠٪، واتفقوا على أن المصاب يعود إلى الممارسة بنسبة ٧٢٪ واتفقوا على عدم عودة اللاعب إلى الممارسة الرياضية بنسبة ٢٨٪، وكذلك تكرر هذه الإصابة وصلت النسبة إلى ٤٥٪ ولا تتكرر في ٥٥٪ من إجمالي اللاعبين. ويرى الباحث أن بعض هذه الإجراءات تحتاج إلى دراسة نظرية لمعرفة أيها صواب وأيها خطأ.

* الاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الاستطلاعية:

- الحمل المتكرر على الركبة في التمرين للاعبين الناشئين.
- القيام بمزاولة النشاط بشكل متواصل.
- أرضية الملعب غير المناسب للنشاط الرياضي.
- لا يوجد سجل طبي خاص باللاعبين.
- اللاعبون يمارسون اللعب في أوقات غير الأوقات التدريبية.
- عدم وجود فترات راحة مناسبة بين التمرينات الطويلة.
- عدم وجود أخصائي علاج طبيعي متفرغ ومتخصص لإصابات الملاعب خصوصا في التدريب.
- لا توجد صيانة دورية للأجهزة والأدوات بصورة دورية.

* أهم المحاور التي تم التوصل إليها عقب إجراء الدراسة الاستطلاعية:

- تم عرض نتائج الدراسة الاستطلاعية وما توصل له الباحث من مشاكل وصعوبات التي تواجه اللاعبين الناشئين المصابين في بعض الأنشطة الرياضية بدولة الكويت على الأكاديميين والمتخصصين في مجال الإصابات الرياضية بهدف تحديد المشاكل التي يجب التركيز عليها أثناء البحث التي تساعد على تحقيق الغرض من البحث الذي بلا شك يعود النفع على الرياضيين و الأطباء المتخصصين.
- تم تحديد الطرق والوسائل العلمية المستخدمة في البحث وإجراءات الدراسة للوصول إلى المعلومات والنتائج بطريقة علمية صحيحة وفي نفس الوقت لتلافي الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تطبيق الاستبيان.

أدوات البحث:

- إجراء مقابلات شخصية مع المدربين واللاعبين المصابين والأطباء السابقين للتوصل إلى المزيد من المعلومات الخاصة بالإصابات وإثراء محاور الاستبيان.
- تم وضع تصور مقترح للاستبيان استطلاع رأي في صورته الأولية فيما يلي:
 - ١- استمارة استطلاع رأي للاعبين الناشئين المصابين بطريقة المقابلة الشخصية في بعض الأنشطة الرياضية من ١٠ - ١٦ سنة لدى بعض أندية الكويت الرياضية.
 - ٢- استمارة استطلاع رأي للمدربين للتعرف على محتوى البرامج وعدد وحداتها التدريبية للناشئين والتعرف على أسباب الإصابة وطرق الوقاية منها.
 - ٣- استمارة استطلاع رأي للجهاز الأطباء المعالجين للتعرف على طرق ووسائل الوقاية من الإصابة لدى الناشئين.

* عرض الاستمارة على الخبراء:

تم تصميم الاستبيان خلال الفترة ٢٠١٧/٢/١٨ وحتى ٢٠١٧/٢/٢٣م وتم عرضها على الخبراء وعددهم (٨) خبراء (ملحق ١)، وتم إجراء التعديلات التي أوصى بها الخبراء وإعداد الشكل النهائي للاستبيان وطباعته تمهيدا لتنفيذه وتطبيقه (ملحق ٢).

الدراسة الأساسية:

تم تحديد مكان اختبار العينة واختيار (٣٩) لاعب من الناشئين بالأندية الكويتية بإجراء الدراسة وتطبيق الاستبيان في كل من مراكز تطبيق الاستبيان. مع الأخذ بالاعتبار تطبيق الاستبيان في مكان مريح للعينة وإعطائه الوقت الكافي للإجابة. كما تم عمل مقابلة شخصية مع أفراد العينة العمدية المختارة للدراسة من لاعبي بعض الأنشطة الرياضية للناشئين وتم التعامل مع كل لاعب على حده وقام الباحث والمساعدون بأخذ البيانات الشخصية لكل لاعب ثم البدء بأسئلة الاستبيان وذلك في الفترة من ٢٠١٧/٣/٤ وحتى ٢٠١٧/٥/١م.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب كروس كال وبيس ومربع كا^٢ واختبار دلالة الفروق لتحليل نتائج الاستبيان للإجابة علي تساؤلات البحث.

عرض النتائج ومناقشتها

جدول (١٢)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الأول الانتقاء واختيار اللاعبين

الوزن النسبي %	قيمة كا ^٢	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية	العبرة
		لا		أحياناً		نعم			
		%	ت	%	ت	%	ت		
٥٨,٩٧	*١٧,٠٨	٥٩	٢٣	٥,١	٢	٣٥,٩	١٤	يتم اختيار اللاعب بعد عمل اختبارات بدنية بنشاط الممارس.	١
٤٣,٥٩	*٤٢,٠٠	٨٢,١	٣٢	٥,١	٢	١٢,٨	٥	يتم إجراء اختبارات بدنية دورية على مدار العام.	٢
٨٨,٠٣	*١٦,٠٣	١٧,٩	٧	-	-	٨٢,١	٣٢	يتم إجراء كشف طبي شامل قبل الانضمام للنادي.	٤

يتضح من نتائج جدول (١٢) والخاص بالتكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي لاستجابات اللاعبين المصابين نحو الانتقاء واختيار اللاعبين أن نسبة الاستجابة للاعبين تراوحت بين (١٢,٨% - ٨٢,١%) وكانت الاستجابة عالية وكانت قيم كا^٢ معنوية عند مستوى ٠,٠٥، حيث كانت ١٧,٠٨، ٤٢,٠٠، ١٦,٠٣ على التوالي حيث جاءت العبارة رقم (٤) في الحد الأعلى، مما يشير إلى أن يتم إجراء الكشف الطبي الشامل قبل الانضمام للنادي، حيث جاءت النسبة المئوية ٨٢,١% ومعنوية بنسبة ١٦,٠٣، ويتفق ذلك مع كل من بشكروف ١٩٩٧م (٢)، عزت الكاشف ٢٠٠٢م (٥)، معتصم محمود ٢٠٠٢م (١١)، ماجد فايز وعطيات خالد ٢٠٠٤م (٨) على أنه لا بد من إجراء الكشف الطبي الشامل على اللاعبين قبل ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة حيث أكدوا أن مفصل الركبة أكثر المناطق عرضة للإصابات أثناء ممارسة النشاط الرياضي ولذلك يتم اختيار اللاعب بعد عمل اختبارات بدنية ومهارية خاصة بنوع النشاط الممارس.

جدول (١٣)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين
المصابين لعبارات المحور الثاني الأسباب المتعلقة بالإمكانات والأدوات للاعبين

الوزن النسبي %	قيمة كاي	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية		العبارات
		لا		أحياناً		نعم		ت	%	
		ت	%	ت	%	ت	%			
٦١,٥٤	*١٢,٩٢	٥٣,٨	٢١	٧,٧	٣	٣٨,٥	١٥	١٥	يتكفل النادي بعلاج الإصابات.	
٨٦,٣٢	*٢٩,٦٩	١٥,٤	٦	١٠,٣	٤	٧٤,٤	٢٩	٢٩	يتم التأكد من مناسبة الأرضية للنشاط الرياضي الممارس.	
٩٧,٤٤	*٦٦,٤٦	٢,٦	١	٢,٦	١	٩٤,٩	٣٧	٣٧	يتم ارتداء الملابس المناسبة للتدريب.	
٩٨,٢٩	*٣٥,١٠	٢,٦	١	-	-	٩٧,٤	٣٨	٣٨	يتم ارتداء الحذاء المناسب للتدريب.	

يتضح من نتائج جدول (١٣) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية والوزن النسبي لاستجابة اللاعبين المصابين نحو الإمكانات والأدوات أن نسبة استجابة اللاعبين تراوحت بين (٣٨,٥)٪ - (٩٧,٤)٪ وكانت الاستجابة عالية حيث كانت قيم كاي جميعها معنوية عند مستوى ٠,٠٥، حيث كانت ١٢,٩٢، ٢٩,٦٩، ٦٦,٣٦، ٣٥,١٠ على التوالي وحيث جاءت العبارة رقم (١٧) أعلى نسبة مئوية بمعدل ٩٧,٤٪ ومعنوية بمقدار ٣٥,١٠ وهي تشير إلى أهمية ارتداء الحذاء المناسب للتدريب لمنع حدوث الإصابة، ويعزى الباحث ذلك إلى أن الركض أو الجهد الشديد لكل خطوة تحدث قوة ثلاث أو أربع مرات بقدر وزن الجسم وتظهر هذه القوة على سطح الركض (الحذاء، القدم، الساق) وعندما تقل القوة الضاغطة على الأطراف تقل مخاطر التعرض للإصابة الحادة، ولهذا يفضل التدريب على الأسطح الملساء والناعمة كذلك استخدام الأحذية المناسبة لتوفير الراحة والتخلص من الجروح والإصابات التي قد يسببها الحذاء الخاطئ، كذلك آلام الركبة والتهاب الغدة الداخلية، وتعد الأحذية الجلدية القصيرة المسامير أفضل والتي توضع بشكل علمي حيث تسهل عملية الدوران المحوري الطبيعي للقدم بدون تحميل زائد على غضاريف الركبة ويمنع استخدام المسامير الجلدية الطويلة أكثر من ١٨ ملم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من Van Mechelen ٢٠٠٢ م (٢٤)، مرجاح بتال المطيري وناصر مطرود ٢٠٠٦ م (١٠) أن من أهم العوامل التي تسبب الإصابة أثناء الجري وممارسة الأنشطة الرياضية نوعية الحذاء الرياضي والأسطح الصلبة وثقل الجسم، بالإضافة إلى العوامل الأخرى مثل الإحماء.

جدول (١٤)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين
المصابين لعبارات المحور الثالث أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب

الوزن النسبي %	قيمة كاي	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية	المحور	
		لا		أحياناً		نعم				العبارات
		%	ت	%	ت	%	ت			
٨٧,١٨	*٢٢,١٥	٢,٦	١	٣٣,٣	١٣	٦٤,١	٢٥	عدم إعطاء للاعب فترات راحة أثناء التدريب.	الراحة	
٧٧,٧٨	*٧,٥٤	١٢,٨	٥	٤١	١٦	٤٦,٢	١٨	يحرص المدرب على قيادة الإحماء بنفسه.	التدريب	
٧٠,٩٤	*٦,٦٢	٣٥,٩	١٤	١٥,٤	٦	٤٨,٧	١٩	يهتم المدرب بشكوى اللاعب حتى لو كانت بسيطة.		
٦٤,٩٦	*١١,٧٠	٤٨,٧	١٩	٧,٧	٣	٤٣,٦	١٧	يقوم المدرب بمنع اللاعب من التدريب قبل إتمامه فترة العلاج.	الوقاية	
٤٧,٠١	*٣٤,٣١	٧٦,٩	٣٠	٥,١	٢	١٧,٩	٧	يتم التدرج في العودة إلى ممارسة النشاط الرياضي.		
٧٨,٦٣	*١٤,٩٢	٢٥,٦	١٠	١٢,٨	٥	٦١,٥	٢٤	يتم التدريب على ملعب ثابت في كل وحدات التدريبية.	الإمكانات	

يتضح من نتائج جدول (١٤) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي والوزن النسبي لاستجابة اللاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب، وأن نسبة الاستجابة للاعبين تراوحت بين (١٧,٩٪ - ٦٤,١٪) وكانت الاستجابة عالية وكانت قيمة كاي معنوية عند مستوى ٠,٠٥، حيث كانت (٢٢,١٥، ٧,٥٤، ٦,٦٢، ١١,٧، ٣٤,٣١، ١٤,٩٢) على التوالي حيث جاءت العبارة رقم (٢٥) الحد الأعلى وتشير إلى أن يتم عدم إعطاء الراحة أثناء التدريب، حيث كانت النسبة المئوية ٦٤,١٪ ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ كانت ٢٢,١٥، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الجهد البدني والعصبي الذي يزيد بدرجة كبيرة عن مقدار ما يستطيع الفرد الرياضي تحمله يؤدي إلى هبوط مستوى كفايته وفاعليته، وهنا يحدث ظاهرة الحمل الزائد نتيجة عدة عوامل أهمها (سوء تشكيل الحمل التدريبي - العوامل الخارجية) وهذا يؤدي إلى زيادة القابلية للإصابة الرياضية نظراً لعدم قدرة الجسم على المقاومة، ولذلك يجب على المدرب مراعاة منح الفرد الرياضي الوقت اللازم للراحة مع عدم اشتراكه في التدريب أو المنافسات طوال هذه الفترة.

وهذا يتفق مع دراسة كل من بشكروف ١٩٩٧ م (٢)، ماجد فايز وخويلة قاسم ٢٠٠٣ م (٩)، ماجد فايز وعطيات خالد ٢٠٠٤ م (٨) على أن عدم تنظيم فترات الراحة أثناء التدريب وعدم

اهتمام المدرب بشكوى اللاعب يؤدي إلى حدوث إصابات تؤثر على اللاعب وتبعده فترات عن ممارسة النشاط الرياضي سواء كان ألعاب جماعية أو فردية.

تابع جدول (١٤)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي^٢ وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الثالث أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب

الترتيب	الوزن النسبي %	قيمة كاي ^٢	استجابات اللاعبين المصابين		المعالجات الإحصائية	العبرة
			%	التكرار		
كم وحدة تدريبية تتدرب بالأسبوع؟						
٣	-	*٢٤,١٥	-	-	ثلاث	٣١
			٢,٦	١	أربعة	
			٦٦,٧	٢٦	خمسة	
			٣٠,٨	١٢	ستة	
			-	-	أكثر من ذلك	
عدد ساعات التدريب اليومية؟						
٢	-	*٢٦,٣١	١٠,٣	٤	ساعة	٣٢
			١٧,٩	٧	ساعة ونصف	
			٧١,٨	٢٨	ساعتين	
يتم الاشتراك في المنافسات الرياضية						
١	٩٨,٢٩	*٣٥,١٠	٩٧,٤	٣٨	نعم	٣٣
			٢,٦	١	لا	
وما هي هذه المنافسات؟						
٤	-	*٥,٧٧	٦٩,٢	٢٧	دوري وكأس	٣٤
			٣٠,٨	١٢	دورات تنشيطية.	
			-	-	دورات ترويحية.	

يتضح من نتائج جدول (١٤) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية والوزن النسبي لاستجابة اللاعبين المصابين نحو عدد وحدات التدريب ووقت التدريب أن نسبة الاستجابة للاعبين المصابين بين (٢,٦% - ٦٦,٧%) وكانت الاستجابة عالية حيث وصلت إلى ٢٤,١٥ وكانت تشير إلى عدد وحدات التدريب (٥) وحدات في الأسبوع وأن عدد ساعات التدريب ساعتين حيث كانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢٦,٣١ وبالنسبة للاشتراك في المنافسات بنسبة ٩٧,٤% ومعنوية بمعدل ٣٥,١٠، وكانت المنافسة في الدوري والكأس كان بنسبة ٦٩,٢% وعند مستوى ٠,٠٥ = ٥,٧٧.

تابع جدول (١٤)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الثالث أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب

الوزن النسبي %	قيمة كاي	استجابات اللاعبين المصابين				المعالجات الإحصائية	العبرة
		لا		نعم			
		%	ت	%	ت		
٣٧ يتم عمل مجهود غير مقصود خارج وحدة التدريب مثلاً فيما يلي:-							
٦٠,٦٨	١,٢٥	٥٩	٢٣	٤١	١٦	ركوب الدراجة.	
٥٧,٢٦	٣,١٠	٦٤,١	٢٥	٣٥,٩	١٤	صعود سلم عالي.	
٨٩,٧٤	*١٨,٦٩	١٥,٤	٦	٨٤,٦	٣٣	ممارسة نشاط خارجي مثلاً كرة قدم، كرة سلة، كرة طائرة... الخ.	
٤٨,٧٢	*١١,٣١	٧٦,٩	٣٠	٢٣,١	٩	ممارسة السباحة مدة طويلة.	
٨٤,٦٢	*١١,٣١	٢٣,١	٩	٧٦,٩	٣٠	اللعب على ارض رملية.	
-	*٢٤,٦٤	١٠,٣	٤	٨٩,٧	٣٥	تعرضت للإصابة أثناء ممارسة النشاط الرياضي	٣٨
٣٩ إذا كانت الإجابة (بنعم) وضح متى كانت هذه الإصابة:-							
-		-	-	٢,٦	١	أثناء فترة الإحماء	
-	*٣٥,٢٣	-	-	١٠,٢	٤	أثناء فترة التدريب	
-		-	-	٧٦,٩	٣٠	في نهاية فترة التدريب.	

يتضح من نتائج جدول (١٤) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي من الاستجابات للاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب وكان استجابة اللاعبين في عبارة عمل مجهود غير مقصود خارج وحدة التدريب وتراوحت بين (٢٣,١٪ - ٨٤,٦٪) وكانت الاستجابة المعنوية عند مستوى ٠,٠٥، تراوحت من (١١,٣١ إلى ١٨,٦٩) حيث جاءت ممارسة نشاط خارجي مثلاً كرة القدم أو كرة السلة أو كرة الطائرة... الخ الحد الأعلى بنسبة مئوية ٨٤,٦٪ وعند مستوى ٠,٠٥، كان قيمة كاي ١٨,٦٩ وبوزن نسبي ٨٩,٧٤٪، أما بالنسبة لاستجابة اللاعبين المصابين الذين يتعرضون للإصابة أثناء ممارسة النشاط الرياضي كانت بنسبة الاستجابات ٨٩,٧٪ وجاءت النسبة عالية جداً حيث كانت قيمة كاي معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢٤,٦٤، وجاءت نسبة استجابة المصابين في نهاية فترة التدريب الحد الأعلى حيث كانت نسبة عالية بلغت ٧٦,٩٪ وقيمة كاي عند مستوى ٠,٠٥ = ٣٥,٢٣ وتشير أن الإصابة الأكثر حدوثاً في نهاية التدريب ويعزى الباحث ذلك إلى أن الإصابات الرياضية تزيد بازدياد المنافسة والتدريب حيث أنها تشكل ضغطاً على المفاصل والأربطة والمحافظة الزلالية والأوتار العضلية والفقرات العظمية مما يسبب إصابات مزمنة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه ماتيفيف ١٩٩٩م (٧)، أسامة رياض ٢٠٠٢م (١)، James ٢٠٠٢م (١٩)، فؤاد السامراني وهاشم إبراهيم ٢٠٠٦م (٦) على أن الإصابة تزداد أثناء ممارسة النشاط الرياضي للرياضيين سواء كان ذلك في الألعاب الجماعية أو الفردية أو الألعاب التي تتميز في الإحتكاك وتكون الإصابة متفاوتة في نسب حدوثها ومكان حدوثها وأسبابها.

جدول (١٥)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاي وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الرابع أسباب الإصابة المتعلقة بالجهاز الطبي

الوزن النسبي %	قيمة كاي ٢	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية	العبارة
		لا		أحيانا		نعم			
		%	ت	%	ت	%	ت		
٤٣,٥٩	* ١٨,٦٩	٨٤,٦	٣٣	-	-	١٥,٤	٦	يعاد الكشف الطبي بعد الشفاء من الإصابة وقبل ممارسة للنشاط الرياضي.	
٦٢,٣٩	٠,٩٤	٥٦,٤	٢٢	-	-	٤٣,٦	١٧	يتم عمل أشعة على مفصل الركبة في حالة حدوث الإصابة.	
٤٣,٥٩	* ١٨,٦٩	٨٤,٦	٣٣	-	-	١٥,٤	٦	يتم إجراء كشف طبي بعد العودة لممارسة النشاط الرياضي.	
٧٦,٠٧	٣,١٠	٣٥,٩	١٤	-	-	٦٤,١	٢٥	يتم أخذ مسكنات للألم ومضادات للالتهابات بدون إشراف طبي.	

يتضح من نتائج جدول (١٥) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية والوزن النسبي لاستجابة اللاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة بالجهاز الطبي : أن نسبة الاستجابة للاعبين تراوحت بين (١٥,٤% - ٦٤,١%) وجاءت الاستجابة عالية وكانت قيمة كاي ٢ معنوية عند مستوى ٠.٥ = ١٨,٩٩ وكان وزنها النسبي يتراوح ما بين (٤٣,٥٩ إلى ٧٦,٠٧) وكانت العبارة رقم (٢٤) ذو استجابة عالية والتي تشير إلى اخذ مسكنات للألم ومضادات للالتهابات بدون إشراف طبي حيث كانت النسبة المئوية ٦٤,١%، وكان الوزن النسبي ٧٦,٠٧%، ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى أن برامج التدريب تخلو من التنقيف الصحي والذي يلعب دوراً هاماً في معرفة اللاعب عن الأضرار التي قد تصيبه نتيجة تناوله بعض المسكنات أو الأدوية المضادة للالتهابات والتي تجعله يستمر في التدريب أو المباريات دون الشعور بالألم حتى يصل إلى الإصابة التي تجعله يتوقف عن ممارسة النشاط الرياضي، وهذا يتفق مع ما أشار إليه مرجاح بتال وناصر مطرود ٢٠٠٦م (١٠) أن عدم متابعة الإصابات البسيطة يؤدي إلى تفاقمها والعودة إلى الملاعب قبل الشفاء التام من الإصابة.

تابع جدول (١٥)

لتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الرابع أسباب الإصابة المتعلقة بالجهاز الطبى

العبرة	المعالجات الإحصائية		استجابات اللاعبين المصابين		قيمة كا ^٢	الوزن النسبي %
	التكرار	%	%	%		
٢٩	يتم الكشف عن الانحرافات القوامية					
	نعم	٥	١٢,٨	٢١,٥٦*	٤١,٨٨	
لا	٣٤	٨٧,٢				
٣٠	يتم إجراء كشف دوري كل موسم رياضي. في حالة الإجابة بنعم. متى يتم هذا الكشف؟					
	كل ٣ شهور	-	-	-	-	-
	كل ٦ شهور	-	-	-	-	-
	كل ٩ شهور	-	-	-	-	-
	كل سنة	٣٩	١٠٠			

يتضح من نتائج جدول (١٥) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ من الاستجابات للاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة بالجهاز الطبى أن يتم الكشف الانحرافات القوامية وتراوحت (١٢,٨% - ٨٧,٢%) وكانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وكان الوزن النسبي ٤١,٨٨%.

جدول (١٦)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور الخامس أسباب الإصابة المتعلقة باللاعب

الوزن النسبي %	قيمة كا ^٢	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية	العبرة	المحور
		لا		أحياناً		نعم				
		%	ت	%	ت	%	ت			
٩٤,٠٢	*٤٦,٧٧	٢,٦	١	١٢,٨	٥	٨٤,٦	٣٣	يتم ممارسة النشاط الرياضي رغم الإحساس بالإصابة.	٧	التدريب
٧٢,٦٥	*٢,٩٢	٢٨,٢	١١	٢٥,٦	١٠	٤٦,٢	١٨	يتم التدريب بطريقة مشوقة.	٩	
٩٨,٢٩	*٣١,٤١	-	-	٥,١	٢	٩٤,٩	٣٧	يمارس اللاعب التدريب بشكل منتظم.	١٠	
٨٦,٣٢	*٣٤,٣١	١٧,٩	٧	٥,١	٢	٧٦,٩	٣٠	يمارس اللاعب أكثر من نشاط رياضي في أثناء الإجازة الصيفية.	١٣	
٨٣,٧٦	*٢٦,٩٢	٢٠,٥	٨	٧,٧	٣	٧١,٨	٢٨	يقوم اللاعب بعمل مجهود إضافي مع مدرب أخرج خارج الوحدة التدريبية لزيادة مستوى الفني خارج التمرين الأساسي.	١٤	

تابع جدول (١٦)

الوزن النسبي %	قيمة كا ٢	استجابات اللاعبين المصابين						المعالجات الإحصائية	المحور	
		لا		أحياناً		نعم				العبارة
		%	ت	%	ت	%	ت			
٨٣,٧٦	*٣٢,٠٠	٢٣,١	٩	٢,٦	١	٧٤,٤	٢٩	١٨	يتم اللجوء إلى المدرب عند حدوث أي مشكلة قبل بداية التدريب.	
٧٠,٩٤	٠,٦٤	٤٣,٦	١٧	-	-	٥٦,٤	٢٢	٢٠	يقوم اللاعب بعمل فحص لمفصل الركبة أثناء الحياة التدريبية.	
٨٦,٣٢	*٣٦,٢١	١٧,٩	٧	٥,١	٢	٧٦,٩	٣٠	٢٢	تكرر حدوث هذه الإصابة في نفس المكان.	
٤٠,١٧	*٥٠,٩٢	٨٧,٢	٣٤	٥,١	٢	٧,٧	٣	٢٦	يستكمل فترة العلاج في حالة حدوث الإصابة.	
٦٧,٥٢	*١٤,٠٠	٤٦,٢	١٨	٥,١	٢	٤٨,٧	١٩	٢٧	تستخدم وسائل الوقاية أثناء ممارسة النشاط الرياضي.	
٧٩,٤٩	*٢٢,٦٢	٢٨,٢	١١	٥,١	٢	٦٦,٧	٢٦	٢٨	حدثت الإصابة نفس المكان رغم وجود وسائل الوقاية عليها.	

يتضح من نتائج جدول (١٦) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا ٢ من الاستجابات اللاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب والوقاية للاعب، أن نسبة استجابة اللاعبين تراوحت (٧,٧% - ٩٤,٩%) وجاءت نسبة الاستجابة عالية حيث كانت قيم كا ٢ معنوية عند مستوى ٠,٠٥، وقد تراوحت هذه النسبة من (٢,٩٢ إلى ٥٠,٩٢) وكان وزنها النسبي قد تراوح من (٤٠,١٧% - ٩٨,٢٩%) أي أن كلما كان هناك الاهتمام بتدريب اللاعبين فإن ذلك يقلل من حدوث الإصابة والوقاية منها.

ويتفق ذلك مع أسامة رياض ٢٠٠٢م (١) حيث يشير إلى أن عملية التأهيل بعد الإصابة تعد من أهم المراحل في العلاج وهي التي تحدد عودة المصاب إلى وضعه الطبيعي بعد الإصابة في أسرع وقت ممكن مع محاولة الاحتفاظ بالمستوى الذي كان عليه قبل الإصابة، أو تقليل الفاقد منه قدر الإمكان وهي عملية مستمرة تبدأ أثناء العلاج الطبي للإصابة وتمتد إلى ما بعد العلاج الطبي، ويرى الباحث أنه كلما زادت القوة العضلية للعضلات العاملة حول المفصل كلما تحسن الشخص المصاب في الأداء الحركي ورجوع مركز الثقل إلى مكانه الطبيعي مما يساعد على تحسين حالته البدنية والصحية وسرعة عودته إلى حالته الطبيعية.

تابع جدول (١٦)

الوزن النسبي %	قيمة كا ٢	استجابات اللاعبين المصابين		المعالجات الإحصائية	العبارة
		%	التكرار		
٣٥ تمارس اللعبة في أوقات غير أوقات التدريب.					
٩٤,٨٧	*٢٧,٩٢	٩٢,٣	٣٦	نعم	
		٧,٧	٣	لا	
٣٦ إذا كانت الإجابة (بنعم) أين مكان اللعب					
-	*١٢,١٥	٢٥,٦	١٠	مراكز شباب	
		٥٩	٢٣	ساحات شعبية.	
		١٥,٤	٦	أماكن أخرى	
٤٠ تشكو من آلام في الركبة.					
١٠٠	-	١٠٠	٣٩	نعم	
		-	-	لا	
٤١ إذا كانت الإجابة (بنعم) متى كانت أول شكوى					
-	*٢٩,٧٩	٧,٦٩	٣	قبل سنتين	
		١٢,٨٢	٥	قبل سنة ونص	
		٣٣,٣٣	١٣	قبل سنة	
		١٥,٣٨	٦	٩ شهور	
		٢,٥٦	١	٦ شهور	
		٢,٥٦	١	٥ شهور	
		٥,١٣	٢	٤ شهور	
		٥,١٣	٢	٣ شهور	
		١٠,٢٦	٤	شهرين	
		٥,١٣	٢	قبل شهر	
٤٢ كيفية التصرف بعد حدوث الإصابة مباشرة					
-	*٥٥,٧٤	٦٦,٧	٢٦	لجأت إلى المدرب.	
		٢,٦	١	لجأت إلى طبيب النادي	
		٢,٦	١	لجأت إلى طبيب خارج النادي	
		١٥,٤	٦	إجراء آخر.	
		١٢,٨	٥	لم تلجأ إلى احد.	
٤٣ ما هي الفترة التي انقطعت عن ممارسة النشاط الرياضي بسبب آلام الركبة					
-	*٤٧,٠٠	٧,٦٩	٣	شهر	
		٢,٥٦	١	٦ أسابيع	
		٥,١٣	٢	٣ أسابيع	
		٢٥,٦٤	١٠	أسبوعين	
		٥,١٣	٢	أسبوع	
		٥٣,٨٥	٢١	لم ينقطع عن التدريب	

يتضح من نتائج جدول (١٦) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا ٢١ من الاستجابات للاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة باللاعب بأنهم يمارسون اللعب في أوقات غير أوقات التدريب ، وكانت الاستجابة للاعبين بنسبة مئوية ٩٢,٣٪ ومعنوية عند مستوى ٠,٥ . حيث كانت ٢٧,٩٢ وكان وزنها النسبي ٩٤,٨٧٪ أما بالنسبة لاستجابة اللاعبين لمكان اللعب فقد كان اللعب في الساحات الشعبية أعلى نسبة مئوية حيث كانت ٥٩٪ ومعنوية عند مستوى ٠,٥ = ١٢,١٥ ، كما بلغت نسبة استجابات اللاعبين الذين يشكون من الآلام الركبة ١٠٠٪ وقيمة كا ٢١ عند مستوى ٠,٥ = ٣٥,٢٣ وكان وزنها النسبي ١٠٠٪، كما كانت أكبر نسبة لأول شكوى لصالح الألم والشكوى قبل سنة حيث كانت النسبة ٣٣,٣٣٪ وقل نسبة استجابة اللاعبين هي ٦ شهور و ٥ شهور حيث بلغت نسبة لكل منهما ٢,٥٦٪ وكانت قيمة كا ٢١ عند مستوى ٠,٥ = ٢٩,٢٧ ، وفي عبارة كيفية التصرف بعد حدوث الإصابة مباشرة يبين الجدول أن أكبر نسبة استجابة للاعبين أنهم يلجئون إلى المدرب حيث بلغت النسبة ٦٦,٧٪ وكانت أقل نسبة منهم كانوا يلجئون للطبيب النادي أو طبيب خارج النادي كما يؤكد الجدول حيث بلغت النسبة لكل منهما ٢,٦٪، وكانت قيمة كا ٢١ عند مستوى ٠,٥ = ٥٥,٧٤ .

ويعزى الباحث ذلك إلى العبء الكبير الواقع على هذا المفصل الذى يعمل على إمتصاص الضغط الزائد والناجم من عملية إصطدام القدم بالأرض الصلبة أثناء عملية الهبوط من الوثب للوقوف على الأرض إلى جانب زيادة الإجهاد المتكرر للأربطة والمفاصل والأوتار وبقية مكونات المفصل، بالإضافة إلى أنه من أسباب حدوث الإصابة عدم الانتظام والاستمرار فى التدريبات الرياضية، وعدم التقيد بتعليمات المدرب وإرشاداته.

وتتفق ذلك مع كل من **دوبر فسكى** ١٩٩١م (٣)، **أسامة رياض** ٢٠٠٢م (١)، **فؤاد السامري وهاشم إبراهيم** ٢٠٠٦م (٦) أن الإصابات الرياضية أحد أهم المشاكل التى تواجه المختصين فى المجال الرياضى من طبيب ومدرب وفنى وحتى اللاعبين أنفسهم حيث أنها السبب الرئيسى لعزل الرياضى وبعده عن التدريب، مما يسبب عائقاً فى تحسين مستوى الرياضيين وإنجازاتهم.

أما عبارة فترة الانقطاع عن ممارسة النشاط الرياضى بسبب آلام الركبة كما هو موضح فى الجدول رقم (١٦) حيث بلغت أكبر نسبة بأنهم لم ينقطعوا عن التدريب حيث كانت نسبة استجابة اللاعبين ٥٣,٨٥٪ ومعنوية عند مستوى ٠,٥ = ٤٧,٠ ، فيرجع الباحث السبب فى ذلك خوف اللاعب من أن يعلم المدرب أنه مصاب فيستبعده من اشتراكه فى المباريات أو المنافسات الهامة التى تشبع رغبة اللاعب أثناء مشاركته فيها، مما يعود عليه من مكاسب مادية ومعنوية.

تابع جدول (١٦)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين
المصابين لعبارات المحور الخامس أسباب الإصابة المتعلقة باللاعب

الوزن النسبي %	قيمة كا ^٢	استجابات الأخصائيين				المعالجات الإحصائية	العبارات
		لا		نعم			
		%	ت	%	ت		
٥٠,٤٣	*١٠,٥٣	٧٤,٤	٢٩	٢٥,٦	١٠	تشعر بأنك عدت لمستواك بعد علاج الإصابة؟	
٤٩ في حالة الإجابة (بلا) أذكر برأيك ما هي الأسباب؟							
٥٥,٥٦	*٤,٣٣	٦٦,٧	٢٦	٣٣,٣	١٣	انخفاض مستوى اللياقة البدنية	
٤٧,٠١	*١٣,٥٦	٧٩,٥	٣١	٢٠,٥	٨	الإحماء غير الكافي.	
٣٦,٧٥	*٣١,٤١	٩٤,٩	٣٧	٥,١	٢	عدم صلاحية أرضية الملعب.	
٣٣,٣٣	-	١٠٠	٣٩	-	-	عدم استخدام الإسعافات الأولية.	
٣٥,٠٤	*٣٥,١٠	٩٧,٤	٣٨	٢,٦	١	عدم استخدام وسائل الوقاية	
٣٣,٣٣	-	١٠٠	٣٩	-	-	عدم اهتمام مدربك بإصابتك.	
٣٣,٣٣	-	١٠٠	٣٩	-	-	عدم صلاحية الأجهزة .	
٣٣,٣٣	-	١٠٠	٣٩	-	-	عدم ارتداء الزى الرياضي	
٥٧,٢٦	٣,١٠	٦٤,١	٢٥	٣٥,٩	١٤	زيادة فترة التدريب أو اللعب	
٣٥,٠٤	*٣٥,١٠	٩٧,٤	٣٨	٢,٦	١	نقص التوجيه والتوعية	
٣٦,٧٥	*٣١,٤١	٩٤,٩	٣٧	٥,١	٢	عدم استكمال العلاج بعد الإصابة	

يتضح من نتائج جدول (١٦) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا^٢ من الاستجابات للاعبين المصابين نحو أسباب الإصابة المتعلقة باللاعب والشعور بعد العودة للمستوى السابق أو المستوى المطلوب حيث بلغت أكبر نسبة مئوية بمعدل ٧٤,٤% وكانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ١٠,٥٣ وكان وزنها النسبي ٥٠,٤٣%، ويعزى الباحث بعدم العودة للمستوى بعد العلاج من الإصابة لعدة أسباب وكان نسبة استجابة اللاعبين، كما يتضح من الجدول الذي يقول أن زيادة فترة التدريب أو اللعب وهو الحد الأعلى حيث بلغت النسبة ٣٥,٩% وكانت قيمة كا^٢ عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,١٠، وبلغ الوزن النسبي لها ٥٧,٢٦%، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى عدم تركيز اللاعب على تعليم السلوك الصحي السليم للوقاية من الإصابات مع عدم التركيز على أهمية التأهيل الكامل والتعرف المبكر على أعراض زيادة الحمل والتزود بالإرشادات التدريبية، كما أن عودة اللاعب بعد الإصابة يحتاج إلى فترة وجيزة حسب نوع الإصابة إلى مستواه الذي كان عليه من قبل، حيث يتطلب ذلك التدرج بالتدريبات وعدم الإجهاد حتى يتمثل للشفاء مع إكسابه النواحي البدنية والمهارية والتي يتطلبها نوع النشاط الممارس.

وتتفق هذه النتيجة مع كل من فان متشلن Van Mechelen ٢٠٠٢م (٢٤)، ماجد فايز وعطيات خالد ٢٠٠٤م (٨) سميرة خليل محمد ٢٠٠٧م (٤) على ضرورة التأهيل الكامل للاعب والتزود بالإرشادات التدريبية حتى يصل إلى مستواه.

جدول (١٧)

التكرارات والنسبة المئوية وقيمة كاً وترتيب العبارات لاستجابات عينة الدراسة للاعبين المصابين لعبارات المحور السادس الوقاية من الإصابات

العبارة	المعالجات الإحصائية		استجابات اللاعبين المصابين	الوزن النسبي %
	التكرار	قيمة كاً ٢		
٤٦	متى تستخدم وسائل الوقاية من الإصابات.			
	في التمرين	٧	١٧,٩	٤,٧٦
	في المباريات	١٨	٤٦,٢	
	لا استخدم	١٤	٣٥,٩	
٤٧	الإجراءات التي تمت مع اللاعب بسبب هذه الآلام .			
	كمادات باردة ومسكن ألم وراحة	١٣	٣٣,٣٣	*٥٤,٠٠
	كمادات + جلسات مغناطيسية + مسكن + راحة	١	٢,٥٦	
	كمادات باردة + مسكن + رباط ضاغط + راحة	٧	١٧,٩٥	
	لم يراجع الطبيب	١١	٢٨,٢١	
	مسكن + مضادات للالتهاب والألم	١	٢,٥٦	
	عمل أشعة للركبة + كمادات باردة + مسكن	٢	٥,١٣	
	فحص + كمادات ساخنة + جلسات كهربائية	١	٢,٥٦	
	مسكن بخاخ	١	٢,٥٦	
	رباط ضاغط + تمارين تهدئة	١	٢,٥٦	
	تقوية عضلات الفخذ + راحة	١	٢,٥٦	
٤٦	متى تستخدم وسائل الوقاية من الإصابات.			
	في التمرين.	٧	١٧,٩	٤,٧٦
	في المباريات.	١٨	٤٦,٢	
	لا استخدم.	١٤	٣٥,٩	
٤٧	الإجراءات التي تمت مع اللاعب بسبب هذه الآلام.			
	كمادات باردة ومسكن ألم وراحة.	١٣	٣٣,٣٣	*٥٤,٠٠
	كمادات + جلسات مغناطيسية + مسكن + راحة.	١	٢,٥٦	
	كمادات باردة + مسكن + رباط ضاغط + راحة.	٧	١٧,٩٥	
	لم يراجع الطبيب.	١١	٢٨,٢١	
	مسكن + مضادات للالتهاب والألم.	١	٢,٥٦	
	عمل أشعة للركبة + كمادات باردة + مسكن.	٢	٥,١٣	
	فحص+كمادات ساخنة + جلسات كهربائية.	١	٢,٥٦	
	مسكن بخاخ.	١	٢,٥٦	
	رباط ضاغط + تمارين تهدئة.	١	٢,٥٦	

تابع جدول (١٧)

الوزن النسبي %	قيمة كا ٢	استجابات اللاعبين المصابين		المعالجات الإحصائية	العبارة
		%	التكرار		
		٢,٥٦	١		تقوية عضلات الفخذ + راحة.
		إذا كنت تستخدم الوسائل الوقائية - فما هي هذه الوسائل؟			
		٣٨,٥	١٥		رباط ضاغط.
-	*٢٠,٣٣	٢,٦	١		واقى للقصبة (شجاردي).
		٥,١	٢		واقى كاو تشوك للركبة.
		إذا أصبت برغم استخدامك وسائل الوقاية فما هي الأسباب في رأيك؟			
		٢,٦	١		عدم كفاءة وسائل الوقاية بصفة عامة.
		-	-		وسائل الوقاية سيئة الصنع.
-	*١٨,٢١	٢٨,٢	١١		عدم معرفة الاستخدام الصحيح لها.
		٧,٧	٣		عدم امتلاك بعض الوسائل الوقائية.

يتضح من نتائج جدول (١٧) والخاص بالتكرارات والنسبة المئوية وقيمة كا ٢ والوزن النسبي من الاستجابات اللاعبين المصابين نحو استخدام وسائل الوقاية من الإصابة حيث تراوحت بين (١٧,٩% - ٣٥,٩%) حيث كانت الاستجابة غير معنوية وبلغت قيمة كا ٢ عند مستوى ٠,٠٥ = ٤,٧٦، وكانت استجابة اللاعبين المصابين في الإجراءات التي تمت مع اللاعب بسبب هذه الآلام والتي تراوحت بين (٢,٥٦% - ٣٣,٣٣%) وكانت إجابة كمادات الباردة ومسكن الألم وراحة هي نسبة الحد الأعلى والتي بلغت ٣٣,٣٣% وحيث كانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٥٤,٠٠، وكانت استجابة اللاعبين المصابين في استخدام وسائل الوقاية وكانوا اللاعبون يستخدمون الرباط الضاغط لحماية الركبة والتي بلغت بنسبة ٣٨,٥% وكانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢٠,٣٣.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن هناك العديد من الإجراءات للعناية بمفصل الركبة أهمها الإجراءات الوقائية والإجراءات العلاجية والتي منها ضرورة الإحماء قبل الاشتراك في المنافسة والإهتمام بالإعداد البدني (التوافق العضلي - الاستطالة العضلية للرجلين - المرونة للمفاصل) والتوقف مباشرة عن الأداء الحركي في حالة الشعور بالألم في مفصل الركبة.

ويتفق ذلك مع نتائج محمد علي عبد المعبود ٢٠٠٠م (١٣)، مجدى الحسيني ٢٠٠٧م (١٢) أن سبب الإصابة هو عدم الاهتمام بالإحماء وعدم التدرج في حمل التدريب، الإهمال في عوامل الأمن والسلامة، الإهمال في الجوانب الصحية وسوء الحالة النفسية. كما يجب على اللاعب المصاب في الملعب سرعة استخدام الكمادات الباردة على مفصل الركبة بعد الإصابة وسرعة نقل اللاعب إلى أقرب مستشفى لإجراء الأشعة لإستبعاد كسر العظام، وعدم كثرة تناول الركبة بصورة غير ضرورية لمنع تفاقم الإصابة.

الاستنتاجات:

- ١- يتم إجراء كشف طبي شامل قبل الانضمام للنادي.
- ٢- أن أكثر الأسباب المتعلقة بالإمكانات والأدوات للاعبين هي ارتداء الملابس المناسبة والحذاء المناسب أثناء التدريب.
- ٣- أكثر أسباب الإصابة المتعلقة بالتدريب هي عدم إعطاء للاعب فترات راحة أثناء التدريب.
- ٤- تكثر الإصابة عند الاشتراك في المنافسات الرياضية.
- ٥- أكثر اللاعبين تعرضاً للإصابة أثناء ممارسة النشاط الرياضي وخاصة في نهاية فترة التدريب.
- ٦- أن معظم اللاعبين يأخذون مسكنات للألم ومضادات للالتهابات بدون إشراف طبي.
- ٧- يتم إجراء الكشف الدوري للاعبين كل موسم رياضي.
- ٨- أن معظم اللاعبين يمارسون التدريب بشكل منتظم.
- ٩- أكثر الآلام انتشاراً بين اللاعبين هي آلام الركبة.
- ١٠- أن أكثر اللاعبين يلجأون للمدرب حين شعورهم بآلام الركبة.
- ١١- أن معظم اللاعبين يستخدمون الرباط الضاغط لحماية الركبة أثناء المباريات.

التوصيات

- ١- عمل دورات تثقيفية للاعبين الناشئين عن الوعي الصحي والإجراءات التي تتبع عند تعرضه للإصابة.
- ٢- يجب إجراء الكشف الطبي على فترات متقاربة للناشئين للتوقف على حالته الصحية وإمكانية اشتراكه في المنافسات الرياضية.
- ٣- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب وعدم وصول اللاعب إلى مرحلة الإجهاد أو التعب.
- ٤- ضرورة الإهتمام بعناصر اللياقة البدنية للناشئين حيث أنها تعمل على تقليل التعرض للإصابة.
- ٥- إجراء بحوث مماثلة للتعرف على الإصابات الأخرى التي يمكن أن يتعرض لها الناشئ أثناء ممارسته النشاط الرياضي.

قائمة المراجع العربية والأجنبية

- ١- أسامة مصطفى رياض: الطب الرياضي وإصابات الملاعب، ط٤، دار الفكر العربي، ٢٠٠٢م.
- ٢- بشكيروف: الوقاية من الإصابات عند الرياضيين، التربية البدنية والرياضة، موسكو، ١٩٩٧م.
- ٣- دوبر فسكى ف.ى: التأهيل الرياضي، التربية البدنية والرياضة، موسكو، ١٩٩١م.
- ٤- سميرة خليل محمد: الإصابات الرياضية، الأكاديمية العراقية ببغداد، العراق، ٢٠٠٧م.
- ٥- عزت محمود الكاشف: التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب، ط٣، مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٢م.

- ٦- فؤاد السمراني، هاشم إبراهيم : الإصابات الرياضية والعلاج الطبيعي، ط٤، الشرق الأوسط للطباعة، عمان، الأردن، ٢٠٠٦م.
- ٧- ماتيف، ل.ب: أسس النظريات الرياضية وإعداد الرياضيين، الأولمبية للنشر، ١٩٩٩م.
- ٨- ماجد فايز مجلى، عطيات خالد: دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المبارزة فى الأردن، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، المجلد ٢٧، العدد ٦٥، ابريل، ٢٠٠٤م.
- ٩- ماجد فايز مجلى، خويلة قاسم: دراسة تحليلية لأسباب الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي ألعاب القوى فى الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد ٢٤، العدد ٢، ٢٠٠٣م.
- ١٠- مرجاح بتال المطيرى، ناصر مطرود الشمري : تأثير برنامج بدنى مقترح لعلاج إصابة تمزق مفصل القدم لجي اللاعبين الصم والبكم أعضاء أندية الصم والبكم بدولة الكويت ومملكة البحرين (دراسة مقارنة)، مسابقة البحث العلمى، الهيئة العامة للشباب والرياضة، ٢٠٠٦م.
- ١١- معتصم محمود شطناوى: الإصابات الرياضية لدى منتخب ألعاب القوى بجامعة مؤتمر، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، المجلد ٢٥، أغسطس، ٢٠٠٢م.
- ١٢- مجدي الحسيني عليوة: الإصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج، مكتبة رشيد للنشر، ط٣، ٢٠٠٧م.
- ١٣- محمد علي عبد المعبود: الإصابات الرياضية الناشئة كرة اليد وأسبابها وطرق الوقاية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١٤- محمد فؤاد محمود: الإصابات الشائعة بين الناشئين في رياضة الجمباز، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، العدد الخامس والعشرون، ١٩٩٦م.

15- Albert C., Hergenroeder: Prevention of Sports Injuries, Collage of Medicine, Houston, Texas, Pediatrics Vol. 101 No. 6 June 2001, pp.1057-1063.

16- Birrer R.B.: Sports medicine for the primary care physician, 1th ed. Appleton-century crofts Norwell, Co, 2004.

17- Fery, J.: Hydrotherapy, Cole Encyclopedia of medicine ham Elson, g.l: physical rehabilitation of injured athlete W.B. sounders co, Philadelphia, 2000. pp 315.

18- Gregory PL: Comparing Spondylolysis in Cricketers and Soccer Players, University of Nottingham, Center for Sport Medicine, UK, 2004 .

- 19- James C., Puffer :Sports Medicine (20 common problems, McGraw-Hill companies – New York) 2002.
- 20- Kerighabaum, E and Brathls, K., : Biomechanics, qualitative approach for studying human movement, 2nd Ed., burgess publishing Co., Minneapolis, Minnesota 1995.
- 21- Macgregor D M: Don't Save The Ball, A&E Department, Royal Aberdeen Children's Hospital, Aberdeen, Scotland, UK, 2003.
- 22- Nielsen AB: Sports Injuries in Adolescent's Ball Games, Soccer, Handball and basketball, British Journal of Sports Medicine, Vol. 24, 2005.
- 23- Sylvia Lachmann & John Jenner : Soft Tissue Injuries in sport, Second edition, oxford, Blackwell Scientific Publications, 2004.
- 24- Van Mechelen, Willem: Running injuries A review of the epidemiological literature, sports medicine, 14 (5), 320 – 335, 2002.

مواقع الانترنت

- 25- <http://www.mayoclinic.com/health/osgood-schlatterdisease/ DS003 92, 1998>
- 26- Osgood-Schlatter Disease, <http://pain.health.ivillage.com/2000>
- 27- Osgood-SchlatterDisease,http://www.med.umich.edu/1libr/pa/paknee-osg_sma.htm.2006
- 28- [http://www.kidshealth.org/teen/diseases_conditions/bones/osgood.Htm 2007.](http://www.kidshealth.org/teen/diseases_conditions/bones/osgood.Htm 2007)
- 29- <http://ajs.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/6/928> 2006.
- 30- Rehabilitation after bursoscopic treatment of Osgood-Schlatter Disease- preliminary report.[http://www.Pubmed.edu/1libr /pa/ pa_knee-osg_sma.htm2003 jul-aug;9\(4\):423-8](http://www.Pubmed.edu/1libr /pa/ pa_knee-osg_sma.htm2003 jul-aug;9(4):423-8)
- 31- www.The American journal of sports medicine 30 :388-395(2002)