

## الإصابات الرياضية المصاحبة للممارسة في المستويات العليا للجمباز والتمرينات والبالية

\* د. سامية ربيع محمد الباهي

### أهمية ومشكلة البحث

اصبح من المسلم به عالميا أن التدريب البدني يعتمد علي العلم في كافة مجالاته ضمانا لتحقيق المستويات الرياضية العليا وبالرغم من التقدم العلمي والانجاز المذهل للابطال الرياضيين في مجالات الانشطة الرياضية المختلفة علي مستوي العالم الا ان الاصابات الرياضية تعتبر احد اهم عوائق الوصول الي الانجاز العلمي والمستويات العليا ولذلك اصبحت الاصابات الرياضية هي المحور الاساسي لاهتمام رجال الطب الرياضي وعلماء التربية الرياضية لمحاولة الوصول الي نظام اكلينيكي سواء من الناحية الوقائية او العلاجية لكل مشكلات الاصابات سواء من الوجهة التشريحية والوظيفية .

\* استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية  
للبنات بالقاهرة

ويشير وجيه شمندي (١٩٩١) نقلا عن كوكاليفسكي انه عندما يزاول الفرد الاداء البدني داخل برامج التدريب فان ذلك تكون مصاحبة للاصابات بنسبة ٢٪ بالمقارنة بالاصابات بصفة عامة . وان مجموع اصابات الجهاز الارتكازي الحركي (الجهاز العظمي العضلي) عند الرياضيين ذات المستوي العالي اكبر بالمقارنة عند اقرانهم ذوي المستوي الاصل والمبتدئين ، وهذا مرتبط بمستوي الحمل العالي في العملية التدريبية . وهذا يختلف مع دراسات أخرى (٩) .

وتحدث الاصابات الرياضية بمختلف أنواعها في الانشطة الرياضية المتنوعة بنسب متباينة وهذا يعتمد فنيا علي طبيعة النشاط الرياضي ومتطلبات الاداء الفني الخاصة به ونوعية المهارة اذا كانت مهارة وحيدة الحركة او متكررة وهذا يتفق مع وليامز وسبيرين William & Sperryn (١٩٧٨) ان كل نشاط رياضي له اصاباته الخاصة ودرجة معينة من المخاطر وان اختلفت الاصابة في نوعها ومكانها ودرجتها كذلك وتكرار حدوثها وفقا لطبيعة النشاط الممارس (١١) .

ويتطلب الاعداد البدني للرياضيين للوصول الي المستويات الرياضية العليا الارتفاع بالاحمال التدريبية وتزايدها حتي تصل في بعض الاحيان الي درجة غير طبيعية تفوق قدرات اللاعبين بحيث تصل الي مرحلة الاجهاد والتي يصاحبها تغيرات وظيفية في الاجهزة الحيوية وفقدان التوازن العضلي العصبي وبالتالي يصبح اللاعبين عرضة للاصابات الرياضية .

وقد اجمل نجيب سالم (١٩٩٢) العوامل التي تؤدي الي الاصابة في اربع عوامل رئيسية ، العوامل الانثروبومترية ذلك لان طول الجسم ووزنه يؤثران علي الاداء الحركي والقوة المبذولة ودفع الجسم . والعوامل الفسيولوجية والتي ترتبط بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي وقوة العضلات . وعوامل نفسية ترتبط بالاجهاد فقدان الثقة الخوف الالم . وفي النهاية عوامل اجتماعية ترتبط بالضغط النفسية والجو المحيط (٧) .

وقد اشارت الهام شلبي نقلا عن البوهام Alboham (١٩٧٦) أن الاختلافات في نوع وتكرار الاصابة يعتمد علي المتطلبات الخاصة للرياضات المختلفة حيث انه في كرة السلة كانت الالتواءات هي الاصابات الاكثر شيوعا في الجمباز ، اما في السباحة فكانت التمزقات والتقلصات بينما في الكرة الطائرة كانت الرضوض والالتواءات والسحجات ، وفي الجولف التقلصات ، وتتفق هذه الاراء والنتائج مع دراسة قدرتي بكري (٤) .

وقد اجمع كل من جيليت Gillette ، وسوسن عبد المنعم (١٩٧٧) وسيموتايملا Simotaimela (١٩٩٠) ، وميشيل بروننت (١٩٩٠) أن الافتقار الي استخدام الاساليب الحديثة في التدريب خاصة مع المرأة بالاضافة الي التكنيك الضعيف واللياقة البدنية المنخفضة والحمل الزائد وضعف الاعداد النفسي وضعف القدرات الحركية ، تغيير روتين التدريب وبعض سمات الشخصية هي من اهم اسباب الاصابات الرياضية (٢) .

هذا وقد توصلت ميلندا فليجل Melinda Flegel (١٩٨٦) الي تصنيف الاصابات المصاحبة للراقصين خاصة الرقص الهوائي الي :

- الالتواء Sprain ويعني اصابات شد وتمزق الاربطة وهو شائع الحدوث نتيجة الالتواء اثناء حركة دوران مفاجأة .

- التهاب الاوتار Tendonitis ويعني التهاب وتهيج الاوتار نتيجة لشد قوي شديد زائد وهو شائع الحدوث في وتر اكيلس وأوتار مفصل الكتف ومفصل المرفق .

- التهاب النسيج الضام Perissitis ويعني التهاب أو تهيج النسيج الضام المغطي للعظام .

- اصابة الغضاريف Chondromalaua ويعني احتكاك او ليونة غضروف المفصل ويحدث نتيجة التمزق المتكرر والاصابة المباشرة للغضروف او نتيجة للاستعمال الزائد للمفصل .

- انبطاح القدم Foot Pronation وتعني الحالة الي يكون فيها قوس القدم منبسط للداخل اسفل ورسغ القدم (١٣:٧٥-٨) .

وبالرغم من تعدد الدراسات في معظم الانشطة الرياضية المختلفة سواء كانت تهدف الي التعرف علي نوعية الاصابات او تكرار حدوثها والاماكن الاكثر استهدافا وشيوعا ، او لبيان اسباب حدوثها وكيفية الوقاية منها او لبيان العلاقات بين العوامل النفسية او الوظيفية او الانثروبومترية . فقد تناولت معظم الدراسات والانشطة الجماعية أو الفردية الخاصة بالرجال ، وقد ندرت دراسات الاصابات في الانشطة الفنية الجمالية للانسان لذلك وضحت الضرورة الملحة لاجراء هذه الدراسات خاصة وان هذه الرياضات لاتقتصر مهمة الجسم فيها علي مقاومة الجاذبية الارضية فحسب بل تتعدى ذلك الي امكانية وكيفية انتقاله والتحكم فيه في الفراغ وهذا يتطلب نظاما حركيا خاصا شديد التعقيد التكنيكي .

## اهداف البحث :

- ١ - التعرف علي طبيعة الاصابات لدي لاعبات الجمباز الفني ،  
التمرينات الايقاعية التنافسية ، الباليه ونوعيتها .
- ٢ - تحديد اهم اسباب الاصابات التي تتعرض لها لاعبات الجمباز  
الفني ، التمرينات الايقاعية التنافسية ، الباليه .

## تساؤلات البحث :

- ١ - ماهي الاصابات التي يشيع حدوثها بين لاعبات الجمباز  
والتمرينات والبالية .
- ٢ - ماهي أجزاء الجسم التي تتعرض للاصابة وأيهما اكبر عرضة في  
الثلاث أنشطة .
- ٣ - ماهي الاسباب الاساسية لحدوث تلك الاصابات .

## الدراسات السابقة :

### اولا : الدراسات العربية :

تعرضت كثير من البحوث في المجال الرياضي لدراسة الاصابات الرياضية في المجالات الميدانية المتنوعة علي اعتبار انها من أهم الاسباب التي تعوق تقدم اللاعبين نحو المستويات العليا . ومن هذه الدراسات التي قسامت بها الهام شلبي (١٩٨٥) لتحديد العلاقة بين الاصابات الرياضية وسرعة رد الفعل ، والتوازن الحركي ، وظاهرة الطمث لطالبات كلية التربية الرياضية . وقد شملت العينة ١٦٧ طالبة ويمثلن الصف الرابع بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وتوصلت النتائج الي وجود فروق دالة احصائيا اكثرها شيوعا وانتشارا لاصابات العضلات ونسبتها ٩٢,٦٧٪ تليها الاربطة ٩٢,٤١٪ واقلها حدوثا النزيف الخارجي ١٠,١٣٪ .

- اكثر انواع الاصابات شيوعا الكدمات بأنواعها الشد العضلي التمزقات للاربطة والعضلات .

- اكثر الانشطة الرياضية التي تحدث بها اصابات هي الجمباز حيث بلغت نسبة المصابات ٣٧,٠٩٪ يليه مسابقات الميدان والمضمار ٢٦,٥٪ واقلها حدوثا للسباحة حيث بلغت نسبة الاصابة بها ٢,٥٢٪ (١) .

وقد قام وجيه شندي (١٩٩١) بدراسة اخري هدفت الي التعرف علي الاصابات الشائعة لدي لاعبي المنتخب القومي للكاراتيه . وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية شملت ٦٦ لاعبا (فريق الاشتباك - فريق الكاتا ) واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وقام باستطلاع آراء اللاعبين ، المدربين ، خبراء العلاج الطبيعي ، خبراء علم النفس ، خبراء التربية الرياضية . وقد اثبتت الدراسة ان مفاصل (رسغ القدم - اصابع القدم - الكتف - الركبة) اكثر المفاصل تعرضا للاصابة بالملخ وأن (رسغ اليد والكتف واصابع اليد ) هي اكثر المفاصل تعرضا للخلع .

وان اكثر العضلات تعرضا للاصابة بالتمزق هي عضلات خلف الفخذ يليها العضلة ذات الارباع رؤوس الفخذية والعضلية فوق الشوكة . كذلك منطقة الرأس والرجلين والذراعين والقفص الصدري اكثر المناطق تعرضا للرضوض والجروح والجانب الهام ان من اهم اسباب الاصابات . سوء الاداء المهاري ، الحالة النفسية ) ، ارض الملعب ، وقد اوصي بضرورة الاهتمام بالاعداد النفسي وتمرينات الاطالة والمرونة للعضلات والاربطة وبالتالي المفاصل ومراعاة الامن والسلامة في ارض الملعب (٩).

اما في مجال كرة القدم فقد قام محمود ابو العينين ومفتي ابراهيم (١٩٨٥) بدراسة العوامل المرتبطة باصابات اللاعبين في كرة القدم ، وأجريت الدراسة علي عينة قوامها ١٠٠ لاعب ف المستوى الاول لكرة القدم وقد استخدم الباحثان النهج المسحي مع المقابلة الشخصية . وقد اثبتت النتائج أن أهم العوامل المرتبطة باصابات لاعبي كرة القدم هي : عدم وجود برامج للاعداد البدني ، عدم اجراء قياسات بدنية أو أية فحوص طبية ، أجهاد اللاعبين لعدم توزيع حمل التدريب ، قلة الاهتمام بالاحماء (٦) .

وفي مجال ألعاب القوى قام نظمي درويش وآخرون (١٩٨٥) بدراسة للتعرف علي نوعية الاصابات الرياضية لمتسابقي الميدان والمضمار . وكانت عينة الدراسة من اللاعبين المصابين من مستوي الدرجة الاولى بأندية القاهرة والجييزة وأظهرت نتائج الدراسة عن طريق المنهج المسحي أن أكثر الاصابات انتشارا بين لاعبي الجري يليها الوثب ثم لاعبي الرمي في النهاية . وان الاكثر حدوثا لمتسابقي الميدان والمضمار هي التمزق والالتواء والكدم والالتهاب وخشونة ورشح الركبة والجرح . هذا وكانت اصابات الطرف السفلي اكثر تعرضا للاصابة تليها اصابات الطرف العلوي ثم اصابات الجذع . وقد اوصي الدارسون بضرورة اجراء دراسة لمعرفة اسباب الاصابات الرياضية لمتسابقي الميدان والمضمار (٨) .

وقد قام محمد ابراهيم شحاته (١٩٧٣) بدراسة الاصابات بين لاعبي الجمباز واجراءات الامن والسلامة علي عينة من اللاعبين الذين اشتركوا في بطولة الجمهورية للاندية بمصر ، وأصفرت النتائج عن ان نسبة الاصابة بين اللاعبين واللاعبات ٢,٣٪ ، وأن اصابات لاعبي الدرجة الاولى من الجنسين ١٥٪ ، بينما بلغت ٩,٣٪ في الدرجة الثانية ، في حين وصلت اعلي نسبة في الدرجة الثالثة حيث وصلت ١,٣٧٪ ، وقد تفاوتت نسبة الاصابات ومعدلاتها من جهاز لآخر (٣) .

اما قدرى بكري ، ونادية هاشم فقد قاما بدراسة (١٩٨٩) عن الاصابات الرياضية للمنتخبات القومية المصرية للالعاب القوي تهدف الي التعرف علي المسابقات التي يتعرض ممارسوها للاصابة وطبيعة وتحديد اجزاء الجسم التي تتعرض للاصابة وأيهما اكثر عرضة .

واجريت الدراسة علي عينة قوامها ١٣٢ لاعب ولاعبة وكانت أهم نتائج الدراسة أن لاعبي الجري والعدو اكثر لاعبي العاب القوي تعرضا للاصابة يليهم لاعبو الرمي فلاعبو الوثب وان التمزق والشد العضلي اكثر الاصابات تعددا في العاب القوي (٥) .

#### ثانيا : الدراسات الاجنبية :

وتعتبر دراسة سيموتايملا Simo Taimela (١٩٩٠) وآخرون من الدراسات الحديثة التي تهدف الي بيان العلاقة بين سمات الشخصية والقدرة الحركية والتعرض للاصابات . وقد طبقت الدراسة علي ٣٧ لاعب كرة قدم .

وأوضحت النتائج أن هناك ارتباط معنوي بين الاصابات ورد الفعل البطيء لعامل الشخصية . كذلك ضعف القدرات الحركية . كما أوضحت الدراسة ان سمات الشخصية هي التي تحدد نسبة الاصابات سواء كانت اصابات بسيطة أو متوسطة أو اصابات كبيرة (١٢) .

اما الدراسة الواسعة التي قام بها ميشيل بروننت Michael Brunet (١٩٩٠) وآخرون عن الاصابات الشائعة وأسبابها عند ابطال الجري ولاعبي الجري الترويحي - اصابات الجري بصفة عامة - وأجريت الدراسة المسحية علي ١٥٠٥ عداء ، ١١٣٠ رجل ، ٣٧٥ سيدة . متوسط العمر التدريبي ٦ سنين للرجال ، ٤ سنين للسيدات ، وأظهرت النتائج ان الاصابات الشائعة رضوض العقب ٧٣٪ عند الرجال بينما كانت النساء ٦١٪ ، الام القدم ١٤٪ عند الرجال ، ١٥٪ عند النساء ، تمزق وتر اكيلس ١٨٪ رجال ، ١٥٪ نساء ، آلام اسفل الرجل ٣١٪ ، رجال ٤٠٪

سيدات الالم الركبة ٤٩٪ رجال ، ٤٨٪ نساء الالم الحوض والعجز ٢٤٪ رجال ، ٢٩٪ نساء الالم اسفل الظهر ، ٣٥٪ رجال ، ٣٤٪ سيدات ، اصابات الغضاريف الفقرية ١٥٪ رجال ، ١١٪ سيدات .. هذا وكان هناك ارتباط دال بين الاصابات - والاسباب الشائعة - زيادة الوزن ، تغيير فترات التدريب وشدته (١١) .

وقد قامت هامت Hamett (١٩٧١) بدراسة لتحديد الاصابات وتكرارها في كرة السلة والتنس ، ومسابقات العاب القوي . وقد اجريت الدراسة علي عينة من ١٩٥ لاعبة اثناء المنافسات الرياضية عن طريق استخدام استمارة استبيان وتم تحديد اماكن الاصابات وعددها كذلك الاماكن الاكثر استهدافا عن غيرها في كل لعبة (١٠) .

### العينة :

اجريت الدراسة علي لاعبات المنتخب القومي للجمباز فوق ١٢ سنة (٩=ن) ، وتحت ١٢ سنة (٨=ن) ، ولاعبات المنتخب القومي للتمرينات (٦=ن) ، وعينة من راقصات فريق باليه القاهرة (١٦=ن) وجدير بالذكر ان المجموعات الفرعية الثلاث الاولى اختيرت عمدا ، بينما المجموعة الفرعية الرابعة المتمثلة في راقصات البالية اختيرت عشوائيا من الراقصات ذات المستوي الرفيع كما هو في تصنيف فريق البالية المصري .

ومن ناحية اخري فقد اعتمدت الدراسة علي تحليل الاراء لمجموعة منتقاه من اطباء الطب الرياضي والمدربين المرافقين للمجموعات الفرعية الاربعة ، كذلك علي بعض اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية بدرجة استاذ في تخصصات التمرينات والجمباز والتعبير الحركي ومدى الخبرة الميدانية السابقة للاعبات دوليات أو مندرجات علي المستوي القومي ، وقد طرح علي مجموعة الخبراء الاستفتاء الخاص باسباب الاصابة في العينات الفرعية الثلاث ، وفيما يلي توصيفا لعينة الدراسة .

## جدول (١)

### توصيف عينة الدراسة من الالعبات والخبراء

الخبراء *			متوسط السن	%	عينة مجتمع البحث	الرمز المستخدم	العينة
عضو هيئة تدريس	مدرّب	الطب الرياضي					
٢	٢	٢	١٤,٥	٩٠	٩	١٠	جمباز+١٢
٢	٢	٢	١٢,٤	١٠٠	٨	٨	جمباز-١٢
٢	١	٢	١٥,١	٨٦	٦	٧	تمرينات
٢	١	١	٢٢,٢	٥٢	١٦	٢٠	باليه
٨	٦	٧	١٦,١٨	٧١	٢٩	٥٥	المجموع الكلي للعينات الفرعية

\* يقوم بعض الاطباء والمدرّبين وأعضاء هيئة التدريس بالاشراف في اكثر من نشاط لذلك فان العدد الفعلي للخبراء ١٦ خبيراً وليس ٢١ خبيراً .

#### الادوات :

راجعت الباحثة استمارات الاستبيان المختلفة التي استخدمتها الدراسات السابقة في جميع البيانات وخاصة استمارات الاستبيان المغلقة . وقد لاحظت ان الاعتماد عليها فيه اغفال عمدي لبعض الالصابات الفردية التي قد تميز نشاط عن اخر أو لاعبة عن أخرى كذلك فان حصر مختلف الالصابات الرياضية في استبيان واحد محدد عملية غير منطقية .

لذلك فقد صمم الاستبيان علي اساس الاستجابات غير المغلقة ، حيث صنفت الباحثة أنواع الالصابات الرياضية المتوقع حدوثها لدي العينات الاربعة في سبعة مجموعات علي النحو التالي :

- ١ - اصابة الرض والكدم .
- ٢ - اصابات الشد العضلي .

- ٣ - اصابات الجذع .
- ٤ - اصابات التمزق العضلي .
- ٥ - اصابات الخلع .
- ٦ - اصابات شرح العظام .
- ٧ - اصابات كسر العظام .

وقدم للاستبيان بسؤال افتتاحي محدد فيما يلي انواع مختلفة من الاصابات الرياضية التي يمكن ان تتعرض لها اللاعب اثناء التدريب أو المنافسة ، أرجو كتابة مكان الإصابة التي تعرضت لها تحت كل نوع من هذه الأنواع ، ثم حددي اذا كانت متكررة اكثر من مرة عدد مرات حدوثها . وحسبت الدرجة علي اساس أن تقابل الدرجة مرات التكرار حتي المرة الرابعة فأكثر فتكون الدرجة المحسوبة ٤ درجات فقط .

عرض الاستبيان بهذا الشكل علي ٨ من لاعبات التمرينات والجمباز من غير عينة الدراسة الأساسية في مقابلات فردية للتأكد من الوضوح والسهولة واکدت الاستجابات الصلاحية الشكلية للاستبيان وخلوة من اية عوامل غامضة أو غير واضحة . وعرض بعد ذلك علي مجموعة من اطباء الطب الرياضي (ن=٢) ، وأعضاء هيئة التدريس من اللاعبات السابقات في رياضات الجمباز أو التمرينات أو الباليه (ن=٤) حيث أكدوا صلاحية الاستبيان وصدق مضمونه بنسبة ١٠٠٪ .

اجريت دراسات الثبات علي عينة من لاعبات الجمباز (ن=٤) والتمرينات (ن=٣) والباليه (ن=٥) من غير البحث بفارق زمني قدرة خمسة ايام وهي فترة كافية ومناسبة بحيث لايتوقع حدوث اصابات جديدة خلالها . وبلغ معامل الثبات المحسوب ومعامل التوافق ٠,٩٨ . وهي نسبة ثبات مرتفعة تؤكد صلاحية الاستبيان للتطبيق .

كررت نفس الاجراءات بالنسبة للاستبيان الثاني الخاص بالخبراء ، حيث عرض اولاً علي مجموعة من الخبراء (ن=٣) اتفقوا علي السهولة والسلامة والبساطة والوضوح ، ثم عرض علي نفس مجموعة الخبراء السابقة من اطباء الطب الرياضي (ن=٢) وأعضاء هيئة التدريس (ن=٤) ، وبلغت نسبة الاتفاق علي صدق المضمون ١٠٠٪ .

ثم اجريت دراسة ميدانية علي مجموعة من المدربين (ن=٥) من غير افراد العينة وأعيدت الدراسة بعد سبعة ايام ، واطهر معامل الثبات المحسوب عن طريق معامل التوافق درجة عالية من الثبات بلغت ٠,٩٦ ، وهي درجة تؤكد صلاحية الاستبيان للتطبيق الميداني .

### الاجراءات :

اجريت تجربة البحث الاساسية في الفترة من ١٣/٢/١٩٩٣ الي ١٩٩٣/٤/٨ علي عينة الدراسة سواء من اللاعبين أو الخبراء ، وقد أجريت الدراسة عن طريق المقابلة الفردية حيث تقوم الباحثة بشرح اهداف البحث والاستبيان واسلوب الاجابة عليه ، ثم تترك للمفحوص فرصة للاجابة تراوحت ما بين ٨-١٣ دقيقة ، وكانت تقوم بالاجابة للاسئلة عن اية استفسارات اثناء اجابة المفحوص .

### النتائج ومناقشتها

#### جدول (٢)

الاهمية النسبية لشيوع اصابة الرض والكدم لدي

#### العينات المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٣٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جماز-١٢ (ن=٨)		جماز+١٢ (ن=٩)		مكان الاصابة	٢
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٥	٨,٩٧	١٤	-	-	٥٠,٠٠	١٢	-	-	٥,٥٦	٢	الوجه	١
٤	١٤,١٠	٢٢	-	-	٩١,٦٧	٢٢	-	-	-	-	سلاميات راحة اليد	٢
٣	١٧,٩٥	٢٨	٦,٢٥	٤	٢٩,١٧	٧	٩,٢٨	٣	٢٨,٨٩	١٤	الركبة	٣
١	٣٦,٥٤	٥٧	-	-	٥٠,٠٠	١٢	٦٥,٦٢	٢١	٦٦,٦٧	٢٤	القصبة	٤
٢	٢٣,٠٨	٣٦	٢٠,٣١	١٣	٨٣,٣٣	٢٠	-	-	٨,٣٣	٣	كعب القدم	٥
دال	١٦,٧٦	١٥٧	٥,٢١	١٧	٦٠,٨٣	٧٣	١٥,٠٠	٢٤	٢٣,٨٩	٤٣	المجموع	
احصائي											الترتيب	
		١١١,٣٧	٤		١		٣		٢			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق داله بين العينات المختلفة في شيوع اجابات الرض كما يتضح ان اكثر اماكن اصابات الرض والكدم شيوعا في رياضة الجمباز هي القصبه ثم الركبة ، بينما كانت في التمرينات الايقاعية سلاميات راحة اليد وكعب القدم علي التوالي اما لدي لاعبات الباليه فقد كانت معظم الاصابات في كعب القدم ومن اللافت للنظر عدم تعرض لاعبات الجمباز بصفة عامة الي الاصابة في سلاميات راحة اليد كذلك عدم تعرضن لاعبات الجمباز تحت ١٣ سنة الي الاصابة في كعب القدم ولاعبات الباليه للاصابات في القصبه واليد والوجه .

بدراسة الشيعو الكلي لاصابات الرض والكدم يتضح ان القصبه ثم الكعب ثم الركبة اكثر مناطق الجسم استهدافا للاصابة لدي افراد العينة ، كذلك فان لاعبات التمرينات الايقاعية اكثر استهدافا لاصابات الرض والكدم من بقية لاعبات الرياضات الاخرى يليهن لاعبات الجمباز ثم الباليه علي التوالي .

### جدول (٣)

#### الاهمية النسبية لشيوع اصابة الشد العضلي لدي

#### العينات المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٣٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٣ (ن=٨)		جمباز+١٣ (ن=٩)		مكان الاصابة	م
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٤	٢١,١٥	٣٣	-	-	-	-	٤٦,٨٨	١٥	٥٠,٠٠	١٨	الساعد	١
١	٦٨,٥٩	١٠٧	٨١,٢٥	٥٢	٩١,٦٧	٢٢	٥٠,٠٠	١٦	٤٧,٢٢	١٧	الفخذ اماما	٢
٥	١٦,٦٧	٢٦	-	-	١٦,٦٧	٤	٣١,٢٥	١٠	٣٣,٣٣	١٢	الفخذ داخلا	٣
٣	٣٠,٧٧	٤٨	-	-	٩١,٦٧	٢٢	٣٧,٥٠	١٢	٣٨,٨٩	١٤	الفخذ خلفا	٤
٢	٣٣,٣٣	٥٢	-	-	٧٠,٨٣	١٧	٥٣,١٣	١٧	٥٠,٠٠	١٨	سمانة الرجل	٥
٧	٩,٦٢	١٥	١٨,٧٥	١٢	١٢,٥٠	٣	-	-	-	-	قوس القدم	٦
٦	١٣,٤٦	٢١	٩,٣٨	٦	٨,٣٣	٢	١٥,٦٢	٥	٢٢,٢٢	٨	سلاميات اصابع القدم	٧
٨	٢,٥٠	٣٩	٣٧,٥٠	٢٤	٦٢,٥٠	١٥	-	-	-	-	ابهام القدم	٨
دال	٢٧,٣٢	٢٤١	١٨,٣٦	٩٤	٤٤,٢٧	٨٥	٢٩,٣٠	٧٥	٣٠,٢١	٨٧	المجموع	
احصائي		١٧٦,٧٠٢	٤		١		٣		٢		الترتيب	

يتضح من الجدول السابق أن أكثر الأماكن إصابة بالشد العضلي في رياضة الجمباز هي عضلات الساعد وسمانة الرجل والفخذ الامامية علي التوالي ، بينما كانت في التمرينات الايقاعية عضلات الفخذ الامامية والخلفية ، اما لدي لاعبات الباليه فقد كانت اصابت الشد العضلي الاكثر شيوعا في عضلات الفخذ الامامية . ومن الواضح كذلك عدم تعرض لاعبات الجمباز الي أية شد عضلي في عضلات قوس القدم أو الابهام ، وعدم إصابة لاعبات التمرينات أو الباليه بالشد العضلي في عضلات الساق ، وأقتصر اصابت الشد العضلي للفخذ لدي لاعبات الباليه علي العضلات الامامية .

وبدراسة الشيعوع الكلي لاصابات الشد العضلي يمكن ملاحظة ان لاعبات التمرينات الايقاعية اكثر اللاعبات استهدافا للشد العضلي تليهن لاعبات الجمباز واخيرا الباليه . ومن ناحية اخري فان اصابات العضلات الامامية للفخذ هي اكثر اصابات الشد العضلي شيوعا لدي العينة تليها عضلات سمانة الرجل والفخذ الخلفية علي التوالي .

#### جدول (٤)

الاهمية النسبية لشيعوع اصابة الجذع لدي العينات

#### المختلفة

الترتبه	المجموع (ن=٣٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٣ (ن=٨)		جمباز+١٣ (ن=٩)		مكان الاصابة	٢
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
١	٧١,٨٠	١١٢	٦٧,١٩	٤٣	٦٦,٦٧	١٦	٧٨,١٣	٢٥	٧٧,٧٨	٢٨	رسغ اليد	١
٢	١٢,١٨	١٩	-	-	-	-	٢٨,١٣	٩	٢٧,٧٨	١٠	سلاميات اصابع اليد	٢
٣	١٧,٩٤	٢٨	٢٠,٣١	١٣	٦٢,٥٠	١٥	-	-	-	-	رسغ القدم	٣
دال												
احص	٣٢,٩٧	١٥٩	٢٩,١٧	٥٦	٤٢,٠٦	٢١	٣٥,٤٢	٣٤	٣٥,١٩	٢٨	المجموع	
	٨١,٧٠٢	ك	٤		١		٢		٣		الترتيب	

يتضح من الجدول السابق أن أكثر أجزاء الجسم استهدافا لاصابات الجذع لدي لاعبات الجمباز هي رسغ اليد وسلاميات اصابع اليد ، بينما كانت لدي لاعبات التمرينات والباليه ورسغ اليد ، ثم رسغ القدم علي التوالي . ومن الواضح عدم تعرضن لاعبات الجمباز للجذع في رسغ القدم ، كذلك عدم تعرضن لاعبات التمرينات والباليه لجذع سلاميات اصابع اليد .

وبمراجعة نسبة الشيعو لدي العينة الكلية يتضح ان لاعبات التمرينات اكثر اللاعبات استهدافا للاصابة بالجذع يليهن لاعبات الجمباز ثم الباليه علي التوالي .

ومن ناحية اخري فان اصابات رسغ اليد هي اكثر الاصابات شيوعا لدي مختلف افراد العينة ، يليها رسغ القدم ثم سلاميات الاصابع بنسب شيوع منخفضة .

#### جدول (٥)

#### الاهمية النسبية لشيعو اصابة التمزق العضلي لدي

#### العينات المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٣٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٢ (ن=٨)		جمباز+١٣ (ن=٩)		مكان الاصابة	٢
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٤	٤٥,٥١	٧١	٢٠,٣١	١٣	١٢,٥	٣	٨١,٢٥	٢٦	٨٠,٥٦	٢٩	رسغ اليد	١
٦	١٨,٥٩	٢٩	-	-	-	-	٤٣,٧٥	١٤	٤١,٣٥٦	١٥	الكتف	٢
٥	٢٣,٧١	٣٧	٦,٢٥	٤	٥٠,٠٠٠	١٢	٣١,٢٥	١٠	١٩,٤٤	١١	الظهر	٣
٣	٥٠,٦٤	٧٩	٧٠,٣١	٤٥	٨٧,٥٠	٢١	١٨,٧٥	٦	٣٠,٥٦	٧	اعلي الفخذ	٤
٢	٥٧,٦٩	٩٠	٧٩,٦٩	٥١	٧٩,١٧	١٩	٢٨,١٣	٩	٥,٥٦	١١	الركبة	٥
٧	١,٩	٣	-	-	-	-	٣,١٣	١	٨٣,٢٣	٢	وتر اكيلس	٦
١	٧١,١٥	١١١	٥٠,٠٠٠	٣٢	٩١,٦٧	٢٢	٨٤,٣٨	٢٧		٣٠	رسغ القدم	٧
دال احصائي	٣٨,٤٦	٤٢٠	٣٢,٣٧	١٤٥	١١,٠٠٠	٧٧	٤١,٥٢	٩٣	٤١,٦٧	١٠٥	المجموع	
		١٣٠,٤٠٢	٣		٤		٢		١		الترتيب	

يتضح من الجدول السابق أن أكثر الاماكن استهدافا لاصابة التمزق العضلي لدي لاعبات الجمباز هي رسغ القدم ثم رسغ اليد ثم الكتف ، بينما كانت اصابة التمزق الاكثر شيوعا لدي لاعبات التمرينات هي رسغ القدم واعلي الفخذ والركبة ، واخيرا فان لاعبات الباليه اكثر استهدافا لاصابات التمزق في الركبة وأعلي الفخذ . ومن الواضح عدم تعرضن لاعبات التمرينات أو الباليه لاية اصابات تمزق في الكتف أو وتر اكيلس .

وبمراجعة نسب شيوع اصابة التمزق العضلي يتضح ان لاعبات الجمباز هن الاكثر استهدافا لهذه الاصابة يليهن لاعبات الباليه ثم التمرينات الايقاعية علي التوالي بينما كانت اصابات رسغ القدم ثم الركبة ثم أعلي الفخذ هي اكثر اصابات التمزق شيوعا لدي المجموع الكلي للعينة .

### جدول (٦)

#### الاهمية النسبية لشيوع اصابة الخلع لدي العينات

##### المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٢٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٢ (ن=٨)		جمباز+١٢ (ن=٩)		مكان الاصابة	م
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٣	٣٠,٧٧	٤٨	-	-	-	-	٧١,٨٨	٢٣	٦٩,٤٤	٢٥	الكتف	١
٢	٣٥,٢٦	٥٥	-	-	-	-	٨١,٢٥	٢٦	٨٠,٥٦	٢٩	المرفق	٢
٤	٢١,١٥	٣٣	-	-	-	-	٤٦,٨٨	١٥	٥٠,٠٠	١٨	الركبة	٣
١	٦٣,٤٦	٩٩	٧٠,٣١	٤٥	٥٠,٠٠	١٢	٦٢,٥٠	٢٠	٦١,١١	٢٢	رسغ القدم	٤
٥	١٣,٤٦	٢١	-	-	-	-	٢١,٢٥	١٠	٢٠,٥٦	١١	رسغ اليد	٥
٦	٦,٤١	١٠	٩,٣٨	٦	-	-	-	-	١١,١١	٤	سلاميات اصابع اليد	٦
دال	٢٨,٤١	٢٦٦	١٣,٢٨	٥١	١٢,٠٠	١٢	٤٨,٩٦	٩٤	٥٠,٤٦	١٠٥	المجموع	
احصائي											الترتيب	
		١١٩,٩٢		٣		٤		٢		١		

يتضح من الجدول السابق ان اكثر المفاصل استهدافا لاصابات الخلع  
 لدي لاعبات الجمباز هي المرفق ثم الكتف ثم رسغ القدم علي التوالي ،  
 بينما انحصرت في رسغ القدم فقط لدي لاعبات التمرينات ، وفي  
 رسغ القدم ثم سلاميات اصابع اليد لدي لاعبات الباليه . ومن اللافت  
 للنظر عدم تعرض اللاعبات تحت ١٢ سنة في الجمباز ولاعبات  
 التمرينات لاصابات الخلع في سلاميات اصابع اليد ، كذلك عدم تعرض  
 لاعبات التمرينات والباليه لاي اصابات خلع في الكتف أو المرفق أو  
 الركبة .

وبمراجعة نسب الشيعو يتضح أن لاعبات الجمباز أكثر استهدافا  
 للخلع من لاعبات الباليه والتمرينات علي التوالي ، كما ان رسغ القدم  
 هو اكثر مناطق الجسم تعرضا للخلع لدي العينات المختلفة ، يليه ولكن  
 بشكل اقل من المتوسط المرفق ثم الكتف .

#### جدول (٧)

الاهمية النسبية لشيعو اصابة شرح العظام لدي العينات

#### المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٣٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٢ (ن=٨)		جمباز+١٢ (ن=٩)		مكان الاصابة	م
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٢	٣٧,١٨	٥٨	-	-	١٢,٥	٣	٨١,٢٥	٢٦	٨٠,٥٦	٢٩	سلاميات اليد	١
١	٨٢,٠٥	١٢٨	٨١,٢٥	٥٢	٧٩,١٧	١٩	٨٤,٣٨	٢٧	٨٣,٨٨	٣٠	سلاميات القدم	٢
٤	٢٦,٩٢	٤٢	-	-	-	-	٦٢,٥٠	٢٠	٦١,١١	٢٢	الساعد	٣
٣	٣٠,٧٧	٤٨	-	-	-	-	٧١,٨٨	٢٣	٦٩,٤٤	٢٥	المرفق	٤
٦	١٦,٦٧	٢٦	-	-	-	-	٣٧,٥٠	١٢	٣٨,٨٩	١٤	القصبة والشظية	٥
٥	١٩,٨٧	٣١	٤٢,١٩	٢٧	١٦,٦٧	٤	-	-	-	-	رسغ القدم	٦
دال احصائي	٣٥,٥٨	٢٢٢	٢٠,٦	٧٩	١٨,٠٦	٢٦	٥٦,٢٥	١٠,٨	٥٥,٥٦	١٢٠	المجموع	
	١٨١,٨٢٥		٤		٣		١		٢		الترتيب	

يتضح من الجدول السابق أن أكثر مناطق الجسم استهدافا للإصابة بالشرخ لدي لاعبات الجمباز هي سلاميات القدم ثم سلاميات اليد ثم المرفق علي التوالي ، بينما كانت سلاميات القدم وبشكل واضح - في التمرينات يليها رسغ القدم ، كذلك فان اصابات الشرخ كانت اكثر شيوعا في سلاميات القدم عند لاعبات الباليه تليها رسغ القدم . ومن الملاحظ عدم تعرض لاعبات الجمباز للشرخ في رسغ القدم ، وعدم تعرض لاعبات التمرينات والباليه للشرخ في الساعد والمرفق والقصبة أو الشظية .

وبدراسة نسبة شيوع اصابات الشرخ يتضح ان لاعبات الجمباز اكثر اللاعبات استهدافا لهذه الاصابة بشكل واضح يليهن لاعبات التمرينات ثم الباليه . كذلك فان سلاميات القدم في سلاميات اليد اكثر مناطق الجسم استهدافا للإصابة لدي العينات المختلفة .

#### جدول (٨)

الاهمية النسبية لشيوع اصابة كسر العظام لدي العينات

#### المختلفة

الترتيب	المجموع (ن=٢٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٣ (ن=٨)		جمباز+١٣ (ن=٩)		مكان الاصابة	م
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٤	٢١,٧٩	٢٤	-	-	-	-	٥٠,٠٠	١٦	٥٠,٠٠	١٨	رسغ اليد	١
٥	١٧,٩٥	٢٨	-	-	-	-	٤٠,٦٣	١٣	٤١,٦٧	١٥	الساعد	٢
٧	١٥,٣٨	٤٢	-	-	-	-	٦٢,٥٠	٢٠	٦١,١١	٢٢	النتؤ الغرابي	٣
٩	١٣,٤٦	٢١	-	-	-	-	٣١,٢٥	١٠	٣٠,٥٦	١١	الترقوة	٤
٣	٢٨,٢١	٤٤	٢٠,٣١	١٣	١٢,٥٠	٣	٤٠,٦٣	١٣	٤١,٦٧	١٥	عظم الرضفة	٥
٧	١٥,٣٨	٤٢	-	-	-	-	٥٩,٣٨	١٩	٦٣,٨٩	٢٣	الساق	٦
١	٦٢,١٨	٩٧	٥٣,١٣	٣٤	٥٨,٣٣	١٤	٧١,٨٨	٢٣	٧٢,٢٢	٢٦	رسغ القدم	٧
٦	١٧,٣١	٢٧	٣,١٣	٢	٤١,٦٧	١٠	٢١,٨٨	٧	٢٢,٢٢	٨	سلاميات اصابع اليد	٨
٢	٣٥,٩٠	٥٦	-	-	-	-	٨١,٢٥	٢٦	٨٣,٣٣	٣٠	سلاميات اصابع القدم	٩
دال احصائي	٢٧,٨٥	٣٩١	٨,٥	٤٩	١٢,٥	٢٧	٥١,٠٤	١٤٧	٥١,٨٥	١٦٨	المجموع	
		١٧٠,٥٨٢	ك	٤	٣	٢	١				الترتيب	

يتضح من الجدول السابق ان اكثر مناطق الجسم تعرضا للاصابة بالكسر لدي لاعبات الجمباز هي سلاميات اصابع القدم ثم رسغ القدم ثم عظم الساق يليه النتؤ الغرابي لدي لاعبات الجمباز فوق ١٣ سنة والعكس لدي لاعبات الجمباز اقل من ١٣ سنة ومن ناحية اخري فان اكثر اصابات الكسر شيوعا لدي لاعبات التمرينات أو الباليه كانت في رسغ القدم يليه سلاميات اصابع القدم ثم عظم الرضفة لدي لاعبات التمرينات والعكس لدي لاعبات الباليه . ومن الواضح عدم تعرض لاعبات التمرينات أو الباليه لاصابة الكسر في مختلف مناطق الجسم واقتصرها علي عظام رسغ القدم وسلاميات اصابع اليد وعظم الرضفة.

وبدراسة نسبة الشيعو لدي اللاعبات يتضح ان لاعبات الجمباز فوق ١٣ سنة اكثر تعرضا لاصابات الكسر يليهن لاعبات الجمباز تحت ١٣ سنة ثم لاعبات التمرينات واخيرا لاعبات الباليه . كذلك فان رسغ القدم وسلاميات اصابع القدم هي اكثر المناطق استهدافا للاصابة يليها عظم الرضفة وذلك لدي العينات المختلفة .

#### جدول (٩)

#### اسباب الاصابات الرياضية للعينات المختلفة كما

#### يراهما الخبراء (ن=١٦)

الترتيب	المجموع (ن=٢٩)		باليه (ن=١٦)		تمرينات (ن=٦)		جمباز-١٣ (ن=٨)		جمباز+١٣ (ن=٩)		مكان الاصابة
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٦	١٢,٧٠	٨	١٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٢	١١,١١	٢	١١,١١	٢	اخطاء الاحماء
٤	٣٠,١٦	١٩	٨,٣٣	١	٤٦,٦٧	٧	٢٧,٧٨	٥	٣٣,٣٣	٦	انخفاض اللياقة البدنية
٧	١١,١١	٧	-	-	-	-	٢٢,٢٢	٤	١٦,٦٧	٣	قصور عوامل الامن والسلامة
١	٧٣,٠٢	٤٦	٧٥,٠٠	٩	٦٠,٠٠	٩	٨٣,٣٣	١٥	٧٢,٢٢	١٣	اخطاء التكنيك
٣	٤٢,٨٦	٢٧	٥٨,٣٣	٧	٤٠,٠٠	٦	٢٨,٨٩	٧	٣٨,٨٩	٧	الاجهاد البدني
٥	١٥,٨٧	١٠	-	-	-	-	٣٣,٣٣	٦	٢٢,٢٢	٤	سوء الحالة الصحية
٢	٤٤,٤٤	٢٨	٢٥,٠٠	٣	٣٠,٠٠	٥	٦١,١١	١١	٥٠,٠٠	٩	الخوف والقلق
دال احصائي	٣٢,٨٨	١٤٥	٢٦,١٩	٢٢	٢٧,٦٢	٢٩	٣٩,٦٨	٥٠	٣٤,٩٢	٤٤	المجموع
		٢٤,٩٤									

يتضح من الجدول السابق أن أخطاء التكنيك تعتبر أهم أسباب الإصابة في رياضة الجمباز سواء للكبار أم الصغار ويليه الخوف والقلق ثم الاجهاد البدني وأنخفاض اللياقة البدنية علي التوالي ، اما في رياضة التمرينات فإن أهم أسباب الإصابة هي اخطاء التكنيك يليها انخفاض اللياقة البدنية ثم الاجهاد البدني ، ولكن بالنسبة للاعبات البالية فإن الاجهاد البدني ثم الخوف والقلق هي أهم أسباب الإصابة بعد اخطاء التكنيك .

ومن ناحية اخري فإن الملاحظ أن قصور عوامل الامن والسلامة وسوء الحالة الصحية لاتشكل خطرا ممهدا للإصابة لدي لاعبات التمرينات والباليه .

وبمتابعة نسب شيوع مسببات الإصابة الرياضية يلاحظ ان اللاعبات صغار السن في الجمباز هن اكثر الفئات استهدافا للإصابة يليهن لاعبات الجمباز كبار السن ثم التمرينات ثم الباليه ، وتبدو هذه الملاحظة متسقة مع الاختلاف في طبيعة الاداء وخطورته بشكل طردي . ومن ناحية ثانية يمكن القول ان اخطاء التكنيك الحركي هي أهم أسباب الإصابة الرياضية عوامل الخوف والقلق والاجهاد البدني .

#### الاستخلاصات :

١ - تشبع الاصابات الكبيرة Macro Trauna مثل الكسر والشرخ والخلع لدي لاعبات الجمباز ، بينما تشبع الاصابات الصغيرة Micro Trauna نسبيا مثل الرض والكدم والشد العضلي والجذع لدي لاعبات التمرينات الايقاعية والباليه .

٢ - تكثر اصابات الكدم والرض في مناطق الوجه وقصبة الرجل وكعب القدم لدي لاعبات الجمباز والتمرينات الايقاعية والباليه كما تعتبر عضلات الفخذ اكثر العضلات تعرضا للشد العضلي لديهن ، بينما تصبح اليد والقدم اكثر المناطق استهدافا للجذع .

٣ - تندر اصابات الخلع في رياضات التمرينات الايقاعية والباليه ، بينما تشبع في رياضة الجمباز حيث تكثر في مناطق المرفق والكتف ورسغ اليد ، كما تشبع لديهن كذلك اصابات شرخ سلاميات القدم و سلاميات اليد والمرفق ، وكسر رسغ القدم والساق والنتؤ الغرابي واليد .

٤ - تعتبر مناطق اليد والقدم والكتف اكثر مناطق الجسم استهدافا للاصابة في رياضة الجمباز للانسات ، بينما تصبح مناطق رسخ القدم ورسغ اليد والركبة اكثر مناطق الجسم استهدافا للاصابة لدي لاعبات التمرينات الايقاعية والباليه .

٥ - تعتبر اخطاء الاداء الحركي - التكنيك - اهم اسباب تعرض لاعبات الجمباز والتمرينات الايقاعية التنافسية والباليه للاصابة ، تليها عوامل الخوف والقلق النفسي ، ثم الاجهاد البدني ، بينما يعتبر قصور عوامل الامن والسلامة من ادني المؤثرات علي الاصابة الرياضية لدي افراد العينة .

#### التوصيات :

١ - ضرورة الاهتمام بالاحماء الجيد وفقا لبرنامج التدريب البدني والتركيز علي تمرينات الاطالة والمرونة والقوة خاصة علي المفاصل الكبيرة حيث انها اكثر استهدافا للاصابات .

٢ - الاهتمام بمبدأ التدرج في حمل التدريب حتي لا تتعرض اللاعبات للحمل الزائد وبالتالي التعرض للاصابات .

٣ - الاهتمام بأعداد المدربين واعدادهم بالطرق العلمية المتقدمة في التنفيذ الجيد لتكنيك المهارات المختلفة وطرق تعليمها كذلك طرق التقدم بالحمل وشدته .

٤ - الاهتمام ببرامج اللياقة البدنية العامة والخاصة بالارتقاء بمستوي اللاعبات .

٥ - الاهتمام بالحالة الصحية واسلوب التغذية الجيد .

٦ - ضرورة ان يكون برنامج الاعداد النفسي ركنا هاما في برامج الاعداد خاصة في رياضة الجمباز .

المراجع :

اولا : المراجع العربية :

١ - الهام اسماعيل شلبي : "العلاقة بين الاصابات الرياضية وسرعة رد الفعل والتوازن الحركي وظاهرة الطمث لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة " جامعة حلوان ١٩٨٥ .

٢ - سوسن عبد المنعم وآخرون : البيوميكانيك في المجال الرياضي ، الجزء الاول ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٧٧ .

٣ - محمد ابراهيم شحاته : "دراسة الاصابات بين لاعبي الجمباز واجراءات الامن والسلامة " ، كلية التربية الرياضية بنين بالاسكندرية ، ١٩٧٣ رسالة ماجستير غير منشورة .

٤ - محمد قدرى بكري : "الاصابات الرياضية بالانشطة الجماعية والفردية من واقع الدروس العملية بكلية التربية الرياضية ، مؤتمر الرياضة للجميع ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، ١٩٨٤ .

٥ - محمد قدرى بكري ، نادى حسن هاشم : الاصابات الرياضية للمنتخبات القومية المصرية لاعباب القوي ، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الاول - العدد الثاني ، القاهرة ، ابريل ١٩٨٩ .

٦ - محمود ابو العينين ، مفتي ابراهيم : العوامل المرتبطة بأصابات اللاعبين في كرة القدم ، بحوث المؤتمر الدولي للرياضة للجميع في الدول النامية ، القاهرة ، يناير ١٩٨٥ .

٧ - نجيب سالم : الام الظهر ماهيتها وطرق علاجها ، مجلة علوم الطب الرياضي ، الاتحاد العربي للطب الرياضي بالبحرين ، العدد الاول ، يناير ١٩٩٣ .

٨ - نظمي درويش ، حسن علي احمد زيد ، سوسن محمد السيد  
عمارة : الاصابات الرياضية لمتسابقي المضمار  
والميدان ، بحوث المؤتمر الدولي للرياضة للجميع  
في الدول النامية ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

٩ - وجيه احمد شندي عبد الرحمن : دراسات للاصابات الشائعة  
لدي لاعبي المنتخب القومي للكراتيه . مجلة  
بحوث التربية الرياضية بالاسكندرية ، ١٩٩١ .

#### ثانيا : المراجع الاجنبية :

10- Hammett, L.6. Injury Among Women Particy Sating in National Basket ball and track and field and tennis Competition during 1969, Abstracts of Research.1971.

11- Mixhael. E.and others, Asurvey of Running injuries in 1505 Competative and recreational runners. the Journal of sports medicine and physical fitness, september1990.

12- Simo Toamela and others, Motor ability persconality with refrence to soc- cla cal fitness,cer injuries, the journal of sports medicine and physi June,1990.

13- Susan.K. Wilmoth, Leading aerobic dance exercise Human. Kinetics publishers INC champpeuigne, illnais. Copyrught1986.

14- Williams. J.G.and spryn.P.N Sport medicine 2 nd Edition, Eduard Amold LTD.London,1978.