

الاصابات الرياضية لدي لاعبات السباحة التوقيعية

* د / نادية محمد طاهر شوشه

مشكلة البحث وأهميته :

تمثل الاصابات الرياضية بصفة عامه اعاقه بالغه الخطورة على ممارس الالعاب الجماعية ، وخاصة اذا تعرض الجسم أو جزء منه الى قوة تزيد عن قدرة الجسم على الاحتمال . مما يقلل من مستوى أداء اللاعبين البدنى والمهارى ، وقد تكون الأوحد فى اعتزال اللاعب مبكرا حيث يمكن أن تسبب الاصابة بعض من المضاعفات المتلازمة على التدريبات .

ويشير "محمد السيد شطا" (١٩٨١) أن الاهتمام برفع مستوى عناصر اللياقة البدنية بالتدريب الرياضى المناسب لإعداد اللاعب إعداد يؤهل للمسابقات والبطولات فإن الاهتمام يجب أن يتم أيضا بالعوامل التى تقلل من حدوث اصابات له أثناء اشتراكه فى اللعب كالاهمال فى المحافظة على سلامة اللاعب بسبب حرمانه من مزاولة التمرين أو الاشتراك فى البطولات المختلفة ، أو يؤدي إلى إطالة مدة علاجه، أو الى فقد القدرة على العودة الى اللعب نهائيا . (٦ : ٦)

ويرى "مجدى الحسينى عليوه" (١٩٩٧) إن متابعة حالة اللاعبين والرياضى من خلال التقارير الطبية الخاصة بالمدرّب والمدير الفنى واخصائى العلاج الطبيعى وطبيب الفريق من شأنهما إظهار مدى الرعاية الطبية التى تلقاها اللاعب المصاب من قبل وتاريخ اللاعب الاصابى ، وهذا من شأنه يمنع الاحتمالات الخطأ فى تشخيص الاصابات ، ويمنع ايضا عدم إهمال الاصابات على أى مستوى من المستويات الرياضية أو الادارية أو الطبية ، وهذه التقارير منذ لحظة إنضمام اللاعب الى الفريق الى لحظة اعتزاله . (٩ : ١٦١)

ويؤكد "محمد قدرى بكرى" (٢٠٠٠) بأن الاصابات الرياضية تمثل العائق الاساسى

أمام تطور المستوى الرياضى البطولى حيث ترتبك عملية التطور المرحلى للتدريب الرياضى وبالتالى يستحيل تحقيق الاهداف الرياضيه المستهدف تحقيقها . (٧ : ١٣٠)

ونظرا لخبرة الباحثة فى مجال السباحة التوقيعية فقد لمست دور الاصابة كمشكلة تعوق إلى حد كبير التقدم بمستوى الأداء لدى لاعبات السباحة التوقيعية ، لذلك اتجهت فى دراستها هذه الى تحديد نوع ومكان الاصابات لديهن حتى تكون مؤشرا لاعادة النظر فى طرق اعداد اللاعبات والوقاية من الاصابات وما يترتب عليها من الارتقاء بمستوى الاداء .

أهداف البحث :

يهدف البحث الى :-

- ١- التعرف على أنواع الاصابات الرياضيه لدى لاعبات السباحة التوقيعية .
- ٢- التعرف على أماكن الاصابات لدى للاعبات السباحة التوقيعية .
- ٣- التعرف على التوقيت الزمنى لحدوث الاصابة لدى لاعبات السباحة التوقيعية .
- ٤- التعرف على الاسباب المؤدية لاصابات اللاعبات السباحة التوقيعية .
- ٥- المقارنه بين الاصابات وفقا للمراحل السنيه .

تساؤلات البحث :

- ١- ما هى الاصابات الأكثر شيوعا لدى لاعبات السباحة التوقيعية ؟
- ٢- ما هى أماكن الاصابات للاعبات السباحة التوقيعية ؟
- ٣- ما هو التوقيت الزمنى لحدوث الاصابة لدى للاعبات السباحة التوقيعية ؟
- ٤- ما هى أسباب الاصابات خلال فترات التدريب الرياضى ؟
- ٥- هل يوجد تباين بين تلك الإصابات تبعا للمراحل السنيه ؟

المصطلحات المستخدمة :

-الاصابة Injury

هى ' تعطيل لسلامة أنسجة وأعضاء الجسم ، ونادرا ما تؤدى الحركة المكررة إلى حدوث الاصابة ، ففى حالة الاصابة تحدث تغييرات تشريحية أو فسيولوجية لبعض الوظائف الجسمانية . (٤ : ٩٠)

-السباحة التوقيعية Synchronized Swimmers-

هى " حركات رياضية تؤدى فى الوسط المائى تجمع بين رياضة الجمباز والبالية المائى والرقص الحديث ذى الايقاع السريع وكذلك رياضة السباحة والتزحلق على الماء والغطس وكذلك فى التمثيل والاخراج . (١١ : ٩٩)

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات العربية

١- قام "محمد يوسف " ١٩٩٢ (٨) بدراسة تستهدف التعرف على نوع وأماكن وأسباب الإصابات التى يتعرض لها لاعبى كرة اليد وفقاً لمراكز اللاعبين ، والعينة مكونة من ٣٣٠ لاعبة وأسفرت النتائج أن أعلى نسب حدوث لاصابات كانت الكدم ثم التمزق ثم الانتواء ثم الشد ثم الخلع ، وأن أكثر الاماكن عرضه للاصابة مفصل الركبة ثم مفصل الفخذ ثم مفصل القدم ثم كف اليد .

٢- قام "هشام أحمد " ١٩٩٢ (١٠) بدراسة تستهدف التعرف على أكثر أنواع الاصابات وأماكنها وأسبابها وطرق الوقاية منها للاعب الكرة الطائرة ، وتم على عينة ممثلة بـ ١٣٢ لاعب ، ١١ مدرب ، ١١ طبيب ، وأشارت النتائج أن أكثر الاصابات حدوثاً هى الالتواءات ثم الشد العضلى ثم التمزق العضلى ثم التقلص العضلى ، وأن فترة المنافسة أكثر الفترات حدوثاً للاصابات .

٣- قام "ماجد مجلى ، عبد الحميد الوحيد " ١٩٩٥ (٥) بدراسة تستهدف التعرف على الاصابات وأسبابها وأوقات حدوثها فى (كرة السلة ، كرة اليد ، الكرة الطائرة) . وأسفرت النتائج الى أن اصابات كلا من كرة السلة ، اليد ، والطائرة كانت تمزقات الاربطة وتمزقات الاوتار والالتواءات ، وأكثر المناطق عرضه للاصابة فيهما هى السلاميات ، الرسغ ، الكتف ، وأسباب الاصابة هى عدم الاحماء الجيد والعودة للممارسة قبل اكتمال الشفاء وإستمراية التدريب عند حدوث الاصابة ، وكانت أكثر الاصابات حدوثاً اثناء التدريب فى السلة والطائرة ، واثاء المباريات فى كرة اليد .

٤- قام " احمد محمود " ١٩٩٦ (٢) بدراسة تستهدف تحديد اصابات حزام الكتف وأسباب وتوقيت ومكان درجة الاصابة لدى السباحين والسباحات ، واشتملت العينة ٢٠٠ لاعب ، ٢٥ مدرب ، ١٥ طبيب ، وأشارت النتائج الى أن فترة ما قبل المنافسات أكثر الفترات تعرضاً للاصابة ، ويتعرض السباحين والسباحات للاصابة بخاصة اثناء التدريب المائى ، والسباحين اكثر تعرضاً للاصابة عن

السباحات ، ويوجد فروق بين المراحل السنوية ، كما يوجد فروق بين فرق السباحة الأربعة في حدوث الاصابة .

ثانيا: الدراسات الاجنبية

٥- قام " وينبرج Weinberg " ١٩٩٦ (١٣) بدراسة تستهدف التعرف على الاصابات والمظاهر الطبية للسباحة التوقيعية وكان من أهم نتائجها أن اصابات الركبة ، الكتف ، التهاب الاذن ، التهاب ملتحمة العين ، الاجهاد العضلي من أهم الاصابات للاعبة السباحة التوقيعية .

٦- قام " مونتر جوى Mountr. Joy " ١٩٩٩ (١٢) بدراسة تستهدف التعرف على اصابات السباحة التوقيعية لدى فريق السباحة التوقيعية الكندي بمدينة جلوسينتر بكندا ، وكان من أهم النتائج أن اصابات الاذن من أهم الاصابات المرضية لهن وقد تم عمل برنامج علاجي للاصابات لدى لاعبات السباحة التوقيعية .

اجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) وذلك لملاءمته لطبيعة هذا البحث .

ثانيا: مجتمع وعينة البحث

ينقسم مجتمع وعينة البحث الى :-

١- اللاعبات: جميع لاعبات السباحة التوقيعية بأندية القاهرة والجيزة والمسجلات بالاتحاد المصرى للسباحة وبلغ عددهن (٢٩٠) لاعبة خلال الموسم الرياضى ١٩٩٩-٢٠٠٠م ، ثم تم اختيار (٩٠) لاعبة بطريقة عشوائية طبقية كعينة أساسية ، (١٠) لاعبات كعينة استطلاعية .

٢- المدربات: بلغ عددهن (٣٣) مدربة منهم (٣٠) مدربة كعينة اساسية ، (٣) مدربات كعينة استطلاعية .

٣- الاطباء : وهم الاطباء المعالجين للحالات المصابة وبلغ عددهن (٨) أطباء من داخل الاندية ، (١٠) أطباء من خارج الأندية أى بإجمالى (١٨) طبيب منهم (١٥) طبيب كعينة اساسية ، (٣) طبيب كعينة استطلاعية .

والجدول التالى يوضح توزيع مجتمع وعينة البحث وفقا للاندية المختارة منها.

جدول (١)
توزيع مجتمع وعينة البحث وفقاً للادبية

العينة	الاطباء		المدربات		المجموع	اللاعبات								م النادي	
	من خارج الادبية	المجتمع من داخل الادبية	العينة	المجتمع		عومى	١٦	١٤	١٢	١٠	المجتمع	العينة	المجتمع		العينة
							تحت	تحت	تحت	تحت					
١	١	١	٣	٣	٧	٢٩	١	٨	١	٢	١٠	١٠	١٠	١	الاهلى
١	١	١	٤	٥	١٦	٣٩	٥	١٠	١	٢	٤	٤	٥	٢	الجزيرة
١	١	١	٤	٤	٦	٢٠	-	١٠	٢	١	٦	٤	٤	١	الزمالك
١	١	١	٤	٤	٩	٣٠	-	١٠	٣	٢	١٠	١٠	١٠	٢	الزهور
١	١	١	٤	٤	٨	٣٢	-	١٠	٣	٢	١٠	١٢	١٢	٢	الشمس
١	١	١	٤	٥	١٧	٤٧	٤	١٠	٣	٤	١٠	٧	٧	٢	الصيد
١	١	١	٣	٣	٧	٢٨	-	١٠	٢	٢	٨	١٠	١٠	٢	مدينة نصر
١	١	١	٤	٥	٢٠	٦٥	٥	١٠	٤	٢	١٥	١٥	١٥	-	هليوبوليس
٠٧	٨	٠١٠	٣٠	٣٣	٩٠	٢٩٠	١٥	٣٠	٢٧	١٥	٧٣	٧٣	٧٣	١٥	الاجمالي

* تم الاستعانة بالاطباء المعالجين للحالات المصابه من خارج الاندية من الهيئات التالية :-

- وحدة الطب الرياضى بمستشفى العجوزة .
- مستشفى الشرق.
- مستشفى الطب الرياضى بالجزيرة .
- العيادات الخاصة التى تم فيها علاج بعض الحالات المصابة .

جدول (٢)

تصنيف مجتمع البحث

مجتمع البحث	المجتمع الاصلى	عينة استطلاعية	عينة البحث الاساسية
اللاعبات	٢٩٠	١٠	٩٠
المدربات	٣٣	٣	٣٠
الاطباء	١٨	٣	١٥

وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس بين افراد عينة البحث الاساسية من اللاعبات فى العمر التدريبي ، السن ، الطول ، الوزن فى الفترة من ٢٠٠٠/٤/١ م إلى ٢٠٠٠/٤/٥ م ، والجدول التالى يوضح تجانس عينة البحث من اللاعبات .

جدول (٣)

معاملات الالتواء فى كل من العمر التدريبي ، السن ، الطول ، الوزن لعينة البحث الاساسية من لاعبات السباحة التوقيعية

ن = ٩٠

القياسات	وحدة القياس	م	ع	وسيط	الالتواء
العمر التدريبي	سنة	٦,٦٣	١,٠٣	٧	٠,٧٤٦٠
السن	سنة	١٤,١٧	١,٦٠	١٤	٠,٥٨٥
الطول	سم	١٥٨,٤	٦,٩١	١٥٨	٠,٦١٣
الوزن	كجم	٥٠,٥٠	٦,٩٥	٥١	٠,٥٩٨-

يتضح من جدول (٣) ان معاملات الالتواء لعينة لاعبات السباحة التوقيعية قد

إنحصرت بين (3+ ، 3-) في قياسات العمر التدريبي ، السن ، الطول، الوزن ، مما يشير الى تجانسها في هذه القياسات .

ثالثاً: أدوات البحث

تم تحديد وسائل جمع البيانات المستخدمة في قياسات هذا البحث كما يلي :

١- الاستمارات :

-استمارة استطلاع رأى لاعبات السباحة التوقعية . ملحق (٢) ، وللمدربات ملحق (٣) ، وللاطباء ملحق (٤) .

٢- اجهزة القياس :

-جهاز الريستاميتير لقياس كلا من الطول (سم) والوزن (كجم) .

٣-المقابلات الشخصية لكل من اللاعبات ، المدربات ، الاطباء لتوضيح جوانب الاستمارات .

رابعاً: الخطوات الاجرائية للبحث

تم اجراء مسح مرجعي للبحوث التي تم اجراءها في المجالات المرتبطة بالبحث ومن خلالها تم استخلاص محددات استمارات البحث الثلاثة لكل من (اللاعبات - المدربات - الاطباء) وفيما يلي جدول (٤) يوضح محاور الاستبيانات الخاصة بكل من افراد عينة البحث وعدد أسئلة كل محور .

جدول (٤)

محاور الأستبيانات كل من (اللاعبات - المدربات - الاطباء)
وعدد أسئلة كل محور

م	المحاور	عدد الاسئلة		
		الاطباء	المدربات	اللاعبات
١	التعرض للاصابة من عدمة			١
٢	نوع ومكان الاصابة	٩	٩	٩
٣	توقيت حدوث الاصابة		٥	٥
٤	اسباب حدوث الاصابة		٢	٢
٥	تشخيص الاصابة ونوع العلاج			٢
٦	تكرار حدوث الاصابة			١
٧	المراحل السنوية الاكثر تعرضا للاصابة		١	
٨	اكثر المناطق تعرضا للاصابة	١		
الاجمالي		١٠	١٧	٢٠

خامسا : الدراسة الاستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية وذلك بهدف تقنين الاستثمارات الثلاثة وإيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) والتأكد من صلاحية استخدامها لمجتمع هذا البحث وقد تم اخذ (١٠) لاعبات ، (٣) مدربات ، (٣) اطباء مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية كعينة استطلاعية .

أ-الصدق :

تم ايجاد الصدق باستخدام صدق المحكمين حيث تم الاستعانة بأثنى عشرة خبيراً في مجال السباحة والسباحة التوقيعية والاصابات ملحق (١) ، وتم عرض

الاستبيانات الثلاث في صورتها المبدئية على الخبراء ، وفي ضوء ملاحظاتهم تم إجراء بعض التعديلات ، وتم عرض الاستبيانات مرة أخرى في صورتها النهائية ملحق (٢) ، (٣) ، (٤) لحساب معامل الصدق على الاستبيانات الثلاثة ولقد اشارت النتائج إلى ان جميع المحاور والتساؤلات في الاستبيانات الثلاثة قد حققت معاملات صدق تزيد عن ٧٠٪ .

ب- الثبات :

للتأكد من ثبات الاستمارات الثلاثة قامت الباحثة بإستخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه Test - Re- test على نفس افراد العينة الاستطلاعية من (اللاعبات -المدربات -الاطباء) وكان التطبيق الأول في الفترة من ٢٠٠٠/٤/٦ الى ٢٠٠٠/٤/٧ وتم التطبيق الثاني في الفترة من ٢٠٠٠/٤/١٦ الى ٢٠٠٠/٤/١٧ اي بفارق (١٠) ايام بين التطبيقين وتم حساب معامل الثبات بين التطبيقين كما يوضحه جدول (٥) الذى يبين أن جميع المحاور الخاصة بالاستبيانات الثلاثة قد حققت معاملات ثبات عالية بحد أدنى قدرة (٠.٨١) .

جدول (٥)

معاملات الثبات لمحاور الاستبيانات الثلاثة

اللاعبات -المدربات -الاطباء

م	المحاور	معامل الارتباط		
		اللاعبات	المدربات	الاطباء من خارج الاندية
١	التعرض للاصابة من عدمه	٠,٩٤		
٢	نوع ومكان الاصابة	٠,٩٣	٠,٨٣	٠,٩٦
٣	توقيت حدوث الاصابة	٠,٨٦	٠,٨٦	
٤	اسباب حدوث الاصابة	٠,٩١	٠,٨٤	
٥	تشخيص الاصابة ونوع العلاج	٠,٨٣		
٦	تكرار حدوث الاصابة	٠,٨٧		
٧	المراحل السنوية الاكثر تعرضا للاصابة		٠,٨١	
٨	اكثر المناطق تعرضا للاصابة			٠,٩٦

سادساً: الخطوات التنفيذية

تم تنفيذ وتطبيق الاستمارات على عينة البحث الأساسية من (لاعبات - مدربات - اطباء) فى الفترة من ٢٠٠٠/٤/١٨ م الى ٢٠٠٠/٤/٢٥ وذلك فى جميع الاندية السابق ذكرها جدول (١).

وقد تم تنفيذ الخطوات على عينة البحث وفقا للترتيب التالى :

- قياس الطول والوزن لكل لاعبة .
- توزيع استمارة استبيان خاصة باللاعبات وعددهن (٩٠) لاعبة مع المقابلة الشخصية لكل لاعبة وقد تم الحصول على (٣٠) لاعبة فقط كانت قد اصببت وهن العينة الاصلية للاعبات (احصائيا) .
- توزيع استمارة المدربات وعددهن (٣٠) مدربة مع المقابلة الشخصية لكل منهن .
- توزيع استمارة استبيان خاصة بالاطباء المعالجين وعددهم (١٥) طبيبا وتم مقابلتهم، منهم (٨) اطباء من داخل الاندية ، (٧) من خارج الاندية موزعين كالتالى :

- طبيبان من وحدة الطب الرياضى بمستشفى العجوزة .
- طبيبان من مستشفى الشرق .
- طبيبان من مستشفى الطب الرياضى بالجزيرة .
- طبيب واحد ممن لهن عيادات خاصة .
- جمع الاستمارات من اللاعبات والمدربات والاطباء فى نهاية المقابلة الشخصية.
- تفرغ الاستمارات .
- تحليل البيانات ومعالجتها احصائيا.

نتائج البحث :

أولاً: عرض النتائج

استنادا إلى البيانات التى تم الحصول عليها والتي تمت معالجتها إحصائيا تمكنت الباحثة من تحقيق الاهداف الموضوعية ، وقد تم تقسيم عرض وتفسير النتائج حسب اهداف الدراسة كما توضحه الجداول التالية :-

جدول (٦)

النسب المئوية للاصابات واسبابها وتوقيتها وقيمتها (كا^٢)

ن = ٣٠

لدى افراد عينة البحث من اللاعبات

م	العبارات	المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية	كا ^٢
١	أنواع	الالتواءات	٤	%١٣,٣٣	
	الاصابات	- مفصل رسغ اليد	١	%٢٥,٠٠	*٢٥,٠٠
	ومكانها	- مفصل رسغ القدم	٣	%٧٥,٠٠	
		الكدمات	٧	%٢٣,٣٣	
		- المفاصل	١	%١٤,٢٩	
		١ - الاعصاب	١	%١٤,٢٩	
		- العظام	-	صفر	*١٣٥,٤٦
		- العضلات	٥	%٧١,٤٤	
		الكسور	-	صفر	
		الخلع	١	%٣,٣٣	
		- الكتف	١	%١٠٠	
		- المرفق	-	صفر	
		- الفخذ	-	صفر	*٣٢٠,٠٠
		- القدم	-	صفر	
		- الاصابع	-	صفر	
		التقلص العضلي	١١	%٣٦,٦٧	
		- الكتف	١	%٩,٠٩	
		- السمانة	٤	%٣٦,٣٦	*٢٨,٠٩
		- باطن القدم	٢	%١٨,١٨	-
		- الفخذ الامامية	٣	%٢٧,٢٧	
		- الفخذ الخلفية	١	%٩,٠٩	
		التمزق العضلي	٤	%١٣,٣٣	
		- الكتف	١	%٢٥,٠٠	
		- العضد	-	صفر	

تابع جدول (٦)

م	العبارات	المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية	كا ^٢
	تابع أنواع الاصابات ومكانها	-خلف العضد	-	صفر	*٧٥,٠٠
		-الامامية للفخذ	١	%٢٥,٠٠	
		-الضامه للفخذ	٢	%٥٠,٠٠	
		-وتر اكيلس	-	صفر	
		الاجهاد العضلى	٣	%١٠,٠٠	
	فترات الموسم التدريبى	مرحلة الاعداد	١٠	%٣٣,٣٣	*٣٢,٦٧
		مرحلة ما قبل المنافسه	١٧	%٥٦,٦٧	
		مرحلة المنافسه	٣	%١٠,٠٠	
٣	اجزاء الفترات التدريبية	بداية الفترة	١٠	%٣٣,٣٣	*٤٢,٦٦
		منتصف الفترة	١٨	%٦٠,٠٠	
		نهاية الفترة	٢	%٦,٦٧	
٤	نوعية التدريبات	مانى	٨	%٢٦,٦٧	*١٤,٦٦
		ارضى	١٢	%٤٠,٠٠	
		احبال مطاطية	٥	%١٦,٦٧	
		اثقال	٥	%١٦,٦٧	
٥	اجزاء الوحدة التدريبية	بداية الوحدة	٢	%٦,٦٧	*٤٢,٦٦
		منتصف الوحدة	١٠	%٣٣,٣٣	
		نهاية الوحدة	١٨	%٦٠,٠٠	
٦	الموسم التدريبى	الصيفى	١٠	%٣٣,٣٣	*١١,١٢
		الشتوى	٢٠	%٦٦,٦٧	

تابع جدول (٦)

م	العبارات	المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية	كا ^٢
٧	اسباب	الاحماء	٣	%١٠	*٣١.١١
	الاصابة	بدية الموسم	٥	%١٦,٦٧	
	خلال	أداء خاطئ	٣	%١٠,٠٠	
	التدريب	زيادة جرعة التدريب	١٢	%٤٠,٠٠	
		الانتقطاع عن التدريب	٧	%٢٣,٣٣	
٨	اسباب	احماء	٧	%٢٣,٣٣	*٨.٦٧
	الاصابة خلال	مشاركة غير مؤهلة	٩	%٣٠,٠٠	
	المنافسة	تعدد المنافسات	١٤	%٤٦,٦٧	
٩	العلاج	أدوية	٤	%١٣,٣٣	*١١.١٢
		علاج طبيعي	١١	%٣٦,٦٧	
		أدوية + علاج طبيعي	٨	%٢٦,٦٧	
		راحة تامه بدون علاج	٧	%٢٣,٣٣	
١٠	تشخيص	المدرّب	١٤	٤٦,٦٧	*١٧,٣٣
	الاصابة	الطبيب	١٦	٥٣,٣٣	
		ولى الامر	-	-	
١١	معاودة	لم يتعرض	١٦	%٥٣,٣٣	*١٧,٣٣
	الاصابة	مرة واحدة	١٠	%٣٣,٣٣	
		اكثر من مرة	٤	%١٣,٣٣	

*قيمة كا^٢ (٤ ، ٠.٠٥) الجدولية ٩,٤٨٨ .

قيمة كا^٢ (٣ ، ٠.٠٥) الجدولية ٧,١٥ .

قيمة كا^٢ (٢ ، ٠.٠٥) الجدولية ٥,٩٩١ .

- يتضح من الجدول (٦) أنواع اصابات السباحة التوقيعية حسب رأى اللاعبين
هى على التوالى التقلص العضلى ٣٦,٦٧% ثم الكدمات ٢٣,٣٣% ثم الالتواء
١٣,٣٣% ، التمزق العضلى ١٣,٣٣% ثم الكسور ، الجروح صفر % .
- ان اكثر فترات الموسم التدريبي تعرضا للاصابة مرحلة ما قبل المنافسة ٥٦,٦٧% .
- ان منتصف الفترة التدريبية اكثر الاجزاء تعرضا للاصابة .
- ان التدريب الارضى اكثر الانواع تعرضا للاصابة .
- ان نهاية الوحدة التدريبية الواحدة اكثر اجزاء الوحدة التدريبية تعرضا للاصابة .
- ان الموسم الشتوى اكثر المواسم تعرضا للاصابة ٦٦,٦٧% .
- ان اكثر اسباب الاصابة خلال التدريب هو زيادة جرعة التدريب عن مستوى
اللاعبة ٤٠,٠٠% .
- ان اكثر اسباب الاصابة خلال المنافسة هي تعدد المنافسات ٤٦,٦٧% .
- ان اكثر انواع العلاج للاعبات هو العلاج الطبيعى ٣٦,٦٧% .
- ان تشخيص الاصابة كان عن طريق الطبيب بنسبة ٥٣,٣٣% .
- معاودة اللاعبة للاصابة كانت حالة لم تتعرض مرة اخرى اكثر الحالات بنسبة
٥٣,٣٣% .

جدول (٧)

آراء المدربات حول الاصابات واسبابها
وتوقيتها والاهمية النسبية

م	العبارة	المتغيرات		درجة كبيرة		درجة متوسطة		درجة قليلة		عدم حدوث		الاهمية النسبية
		%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	توضيحي	
١	أنواع	الاتواء										
	الاصابات	مفصل رسغ اليد										
	ومكاتها	مفصل رسغ القدم										
	الكدمات											
	المفاصل											
	الاعصاب											
	العظام											
	العضلات											
	الكسور											
	الخلع											
	الكتف											
	المرفق											
	الفخذ											
	القدم											
الاصابع												
التقلص العضلي												
الكتف												
السمانة												
باطن القدم												
الفخذ الامامية												
الفخذ الخلفية												
التمزق العضلي												
الكتف												

تابع جدول (٧)

م	العبرة	المتغيرات	درجة كبيرة		درجة متوسطة		درجة قليلة		عدم حدوث		الاهمية النسبية	
			تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	التوضيح			
١	تابع أنواع	- العضد	٣	١٠,٠٠	٤	١٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	١٧	٥٦,٦٧	٢٣	٢٥,٥٦
	الاصابات	- خلف الفخذ	٧	٢٣,٣٣	٨	٢٦,٦٧	٦	٢٠,٠٠	٩	٣٠,٠٠	٤٣	٤٧,٧٨
	ومكاتها	- الامامية للفخذ	١٠	٣٣,٣٣	٨	٢٦,٦٧	٦	٢٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٥٢	٥٧,٧٨
		- الضامة للفخذ	١١	٣٦,٦٧	٨	٢٦,٦٧	٨	٢٦,٦٧	٣	١٠,٠٠	٥٧	٦٣,٣٣
		- وتراكيلس	٤	١٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	٥	١٦,٦٧	١٧	٥٦,٦٧	٢٥	٢٧,٧٨
		الاجهاد العضلي	٥	١٦,٦٧	٥	١٦,٦٧	١٠	٣٣,٣٣	١٠	٣٣,٣٣	١٥	٣٨,٨٩
		الجروح	-	صفر	٢	٦,٦٧	٣	١٠,٠٠	٢٥	٨٣,٣٣	٧	٧,٧٨
		التهاب الاذن		٥	١٦,٦٧	٧	٢٣,٣٣	١٢	٤٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٤١
٢	فترات	مرحلة الاعداد	٥	١٦,٦٧	١٢	٤٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	٣	١٠,٠٠	٤٩	٥٤,٤٤
	الموسم	مرحلة ما قبل المنافسة	١٢	٤٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	٤	١٦,٦٧	٤	١٦,٦٧	٦٠	٦٦,٦٧
	التدريبي	مرحلة المنافسة	١	٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	١٢	٤٠,٠٠	١٣	٤٣,٣٣	٢٣	٢٥,٥٦
٣	اجزاء	منتصف الفترة	٦	٢٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	١٢	٤٠,٠٠	٢	٦,٦٧	٩٠	٥٥,٥٦
	الفترات	إبداية الفترة	١٣	٤٣,٣٤	١١	٣٦,٦٧	٤	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	٦٥	٧٢,٢٢
	التدريبية	نهاية الفترة	٦	٢٠,٠٠	٨	٢٦,٦٧	١٠	٣٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	٤٤	٤٨,٨٩
٤	نوعية	امانى	٥	١٦,٦٧	١١	٣٦,٦٧	١١	٣٦,٦٧	٣	١٠,٠٠	٤٨	٥٣,٣٣
	التدريبات	ارضى	١٤	٤٦,٦٧	١٠	٣٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	-	صفر	٦٨	٧٥,٥٦
		احبال مطاطية	٦	٢٠,٠٠	٨	٢٦,٦٧	١٢	٤٠,٠٠	٤	١٣,٣٣	٤٦	٥١,١١
		اثقال	٦	٢٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	١٢	٤٠,٠٠	٢	٦,٦٧	٥٠	٥٥,٥٦
٥	اجزاء	بداية الوحدة	٦	٢٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٩	٣٠,٠٠	٩	٣٠,٠٠	٣٩	٤٣,٣٣
	الوحدة	منتصف الوحدة	١٣	٤٣,٣٣	١٠	٣٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	١	٣,٣٣	٦٥	٧٢,٢٢
	التدريبية	نهاية الوحدة	٩	٣٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٩	٣٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٤٨	٥٣,٣٣

تابع جدول (٧)

م	العبارة	المتغيرات	درجة كبيرة		درجة متوسطة		درجة قليلة		عدم حدوث		الاهمية النسبية
			تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
٦	الموسم	الصيفى	٨	٢٦,٦٧	٧	٢٣,٣٣	٩	٣٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٥٢,٢٢
	التدريبى	الشتوى	١٢	٤٠,٠٠	٨	٢٦,٦٧	٨	٢٦,٦٧	٢	٦,٦٧	٦٦,٦٧
٧	اسباب	الاحماء	٤	١٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	١٠	٣٣,٣٣	٣٧,٧٨
	الاصابة	بداية الموسم	١٠	٣٣,٣٣	١٠	٣٣,٣٣	٧	٢٣,٣٣	٣	١٠,٠٠	٦٣,٣٣
	خلال	اداء خاطئ	١٢	٤٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	٦	٢٠,٠٠	٢	٦,٦٧	٦٨,٨٩
	التدريب	جرعة التدريب	٧	٢٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	٨	٢٦,٦٧	١١	٣٦,٦٧	٤١,١١
		الانقطاع	١٤	٤٦,٦٧	١٢	٤٠,٠٠	٢	٦,٦٧	٢	٦,٦٧	٧٥,٥٦
٨	اسباب	الاحماء	٨	٢٦,٦٧	٩	٣٠,٠٠	٦	٢٠,٠٠	٧	٢٣,٣٣	٥٣,٣٣
	الاصابة	معلودة الاشتراك	١٢	٤٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	٧	٢٣,٣٣	١	٣,٣٣	٧٠,٠٠
	المنافسة	تعدد المنافسة	٤	١٣,٣٣	٨	٢٦,٦٧	٨	٢٦,٦٧	٢	٦,٦٧	٧١,١١
٩	فروق	تحت ١٠	٢	٦,٦٧	٨	٢٦,٦٧	١٦	٥٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	٤٢,٢٢
	المراحل	تحت ١٢	٨	٢٦,٦٧	٦	٢٠,٠٠	١١	٣٦,٦٥	٥	١٦,٦٧	٥٢,٢٢
	السنية	تحت ١٤	١٢	٤٠,٠٠	٧	٢٣,٣٣	٧	٢٣,٣٣	٤	١٣,٣٣	٦٣,٣٣
		تحت ١٦	١٠	٣٣,٣٣	٧	٢٣,٣٣	٨	٢٦,٦٧	٥	١٦,٦٧	٥٧,٧٨
		عمومى	٩	٣٠,٣٣	٥	١٦,٦٧	٦	٢٠,٠٠	١٠	٣٣,٣٣	٤٧,٧٨

يتضح من جدول (٧) ما يلى :

- ان أنواع الاصابات حسب رأى المدربين كان على التوالى التقلص العضلى ٧١,١١% ثم الالتواء ٦٦,٦٧% ، الكدمات ٦٦,٦٧% ثم التمزق العضلى ٦٥,٥٦% ثم التهاب الاذن ٤٥,٥٦% ثم الاجهاد العضلى ٣٨,٨٩% ثم الخلع ٣١,١١% ثم الجروح ٧,٧٨% ثم الكسور صفر% .

- ان اكثر فترات الموسم التدريبى تعرضا للاصابة مرحلة ما قبل المنافسة ٦٠,٠٠% .

- ان منتصف مرحلة ما قبل المنافسة اكثر تعرضا للاصابة ٩٠,٠٠% .

- ان التدريب الارضى اكثر تعرضا للاصابة ٦٨,٠٠٪.
- ان منتصف الوحدة التدريبية اكثر تعرضا للاصابة ٦٥,٠٠٪.
- ان الموسم الشتوى اكثر تعرضا للاصابة ٦٠,٠٠٪.
- ان اكثر اسباب الاصابة خلال التدريب هى الانقطاع عن التدريب ٦٨,٠٠٪.
- ان اكثر اسباب الاصابة خلال المنافسة هى تعدد المنافسات ٦٤,٠٠٪.
- ان مرحلة تحت ١٤ سنة اكثر المراحل السنوية تعرضا للاصابة .

جدول (٨)

اراء الاطباء حول الاصابات وانواعها والاهمية النسبية

ن = ١٥

م	العبارة	المتغيرات		درجة كبيرة		درجة متوسطة		درجة قليلة		عدم حدوث		الاهمية النسبية
		%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١	أكثر العضلات	٩	٦٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	-	٠	٣٧	٨٢,٢٢	
	المناطق الاربطة	٧	٤٦,٦٧	٣	٢٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣١	٦٨,٨٩	
	تعرضا للمفاصل	٦	٤٠,٠٠	٣	٢٠,٠٠	٥	٣٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢٩	٦٤,٤٤	
	للإصابة بالعظام	٢	١٣,٣٣	٣	٢٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	٦	٤٠,٠٠	١٦	٣٥,٥٦	
٢	أنواع الالتواء	٨	٥٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	٣٤	٧٥,٥٦	
	الاصابات - مفصل رسغ اليد	٨	٥٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣٢	٧١,١١	
	ومكانها - مفصل رسغ القدم	٣	٢٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٦	٤٠,٠٠	١٩	٤٢,٢٢	
	الكدمات	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٢٧	٦٠,٠٠	
	-المفاصل	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٩	٦٠,٠٠	١٢	٢٦,٦٧	
	-الاعصاب	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	١١	٧٣,٣٣	٧	١٥,٥٦	
	-العظام	٢	١٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٥	٣٣,٣٣	١٨	٤٠,٠٠	
	-العضلات	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٢٧	٦٠,٠٠	
	الكسور	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٥	٣٣,٣٣	٦	٤٠,٠٠	١٥	٣٣,٣٣	
	الخلع	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	-	٠	١٢	٨٠,٠٠	٨	١٧,٧٨	
	-الكنتف	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	-	٠	١٢	٨٠,٠٠	٨	١٧,٧٨	
	-المرفق	-	٠	-	٠	-	٠	١٥	١٠٠	٠	٠	
	-الفخذ	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	-	٠	١٣	٨٦,٦٧	٥	١١,١١	
	-القدم	-	٠	-	٠	-	٠	١٥	١٠٠	٠	٠	
	-الاصابع	-	٠	-	٠	-	٠	١٥	١٠٠	٠	٠	
	التقلص العضلي	٥	٣٣,٣٣	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢٩	٦٤,٤٤	
-الكنتف	-	٠	-	٠	-	٠	١٥	١٠٠	٠	٠		
-السمانة	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٣	٢٠,٠٠	٣	٢٠,٠٠	٢٦	٥٧,٧٨		
-باطن القدم	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٧	٤٦,٦٧	١٤	٣١,١١		

تابع جدول (٨)

م	العبارة	المتغيرات		درجة كبيرة		درجة متوسطة		درجة قليلة		عدم حدوث		الوزن التوضيحي	الأهمية النسبية
		%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
	- الفخذ الامامية	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٣	٢٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	٢٣	٥١,١١		
	- الفخذ الخلفية	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٣	٢٠,٠٠	٨	٥٣,٣٣	١٣	٢٨,٨٩		
	التمزق العضلي	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٢٧	٦٠,٠٠		
	- الكتف	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣	٢٠,٠٠	٧	٤٦,٦٧	١٧	٣٧,٧٨		
	- العضد	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١٢	٨٠,٠٠	٦	١٣,٣٣		
	- خلف الفخذ	٣	٢٠,٠٠	٣	٢٠,٠٠	٢	١٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	١٧	٣٧,٧٨		
	- الامامية للفخذ	٤	٢٦,٦٧	٣	٢٠,٠٠	٢	١٣,٣٣	٦	٤٠,٠٠	٢٠	٤٤,٤٤		
	- الضامة للفخذ	٥	٣٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٢٧	٦٠,٠٠		
	- وتراكيلس	-	صفر	-	صفر	-	صفر	١٥	١٠٠	صفر	صفر		
	الاجهاد العضلي	٥	٣٣,٣٣	٣	٢٠,٠٠	٥	٣٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٢٦	٥٧,٧٨		
	الجروح	٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٦	٤٠,٠٠	٥	٣٣,٣٣	١٦	٣٥,٥٦		
	التهاب الاذن	٦	٤٠,٠٠	٤	٢٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣٠	٦٦,٦٧		

يتضح من جدول (٨) ما يلي :-

- أن اكثر المناطق تعرضا للاصابة هي العضلات ٨٢.٢٢ % .
- أن اكثر انواع الاصابات هي على التوالي الالتواء ٧٥,٥٦ % ثم التهاب الاذن ٦٦,٦٧ % ثم التقلص العضلي ٦٤,٤٤ % ثم التمزق العضلي ٦٠,٠٠ % ، الكدمات ٦٠,٠٠ % ، ثم الاجهاد العضلي ٥٧,٧٨ % ثم الجروح ٣٥,٥٦ % ثم الكسور ٣٣,٣٣ % وأخيرا الخلع ١٧,٧٨ % ، بناءا على رأى الاطباء .

جدول (٩)

الأهمية النسبية لتجميع آراء كل من اللاعبين ، المدربين ، الأطباء
في أكثر الإصابات انتشاراً لدى لاعبات السباحة التوفيقية

ن = ٧٥

م	انواع الاصابات	الاهمية النسبية
١	التقلص العضلي	%٥٧,٤١
٢	الالتواء	%٥١,٨٥
٣	الكدم	%٥٠,٠٠
٤	التمزق العضلي	%٤٦,٣٠
٥	التهاب الأذن	%٤٠,٧٤
٦	الاجهاد العضلي	%٣٥,٥٦
٧	الخلع	%١٧,٤١
٨	الجروح	%١٤,٤٥
٩	الكسور	%١١,١١

مناقشة النتائج :

١-الاجابة على التساؤل الاول :

ان أعلى نسبة اصابات للاعبات السباحة التوفيقية كما يوضحه جدول (٩) فكانت التقلص العضلي %٥٧.٤١ ، الالتواء %٥١.٨٥ ، الكدمات %٥٠.٠٠ ، التمزق العضلي %٤٦.٣٠ ، التهاب الاذن %٤٠.٧٤ ، الاجهاد العضلي %٣٥.٥٦ ، الخلع %١٧.٤١ ، الجروح %١٤.٤٥ ، الكسور %١١.١١ ، وهذا الترتيب تعارض مع دراسة "محمد يوسف" (١٩٩٢) بأن أنواع الإصابات في كرة اليد هي الكدم ثم التمزق ثم الالتواء ثم الشد ثم الخلع على التوالي ، أما دراسة "هشام أحمد" (١٩٩٢) بأن أنواع الإصابة في الكرة الطائرة هي الالتواء ثم الشد ثم التمزق ثم التقلص

العضلى ، أما دراسة "ماجد مجلى ، عبد الحميد الوحيد" (١٩٩٥) بأن أكثر الاصابات فى كلا من كرة السلة ، اليد ، الطائرة هى تمزقات الاربطة ، تمزقات الاوتار ، الالتواء ، أما دراسة "احمد محمود" (١٩٩٦) بأن أكثر اصابات السباحة هى حزام الكتف ، أما دراسة "وينبرج Weinberg" (١٩٩٦) بأن أكثر اصابات السباحة التوقيعية اصابات الكتف ، التهاب الأذن ، التهاب ملحمة العينى، الاجهاد العضلى ، أما دراسة "مونتر جوى Mountr Joy. M" (١٩٩٩) بأن اصابات الاذن من أهم الامراض التى تصيب لاعبات السباحة التوقيعية ، وترجع الباحثة الاختلاف فى ترتيب أنواع الاصابات الى نوع النشاط الممارس بينما دراستان "مونتر جوى Mountr Joy. M" (١٩٩٩) ، "وينبرج Weinberg" (١٩٩٦) فقد اتفقا فى بعض الاصابات على اساس انها خاصة بالسباحة التوقيعية .

٢- الاجابة على التساؤل الثانى :

أكثر أماكن الالتواء عرضه للاصابة هى التواء مفصل رسغ اليد ويرجع ذلك الى التجديف Scale فى السباحة التوقيعية نتيجة حركة اليد لكى تحقق الضغط المستمر على الماء ولكى تسند وتوازن الجسم وتساعده على السير المستمر والمتواصل فى الاتجاه المطلوب وهذا ما أكده الجدولين (٧ ، ٨) .

- أكثر أماكن الكدمات عرضا للاصابات هى العضلات وذلك نتيجة الدفعة الافقية فى الماء بالذراعين أو الرجلين أو الجسم حيث يتجه الجسم الى مكان معين (للخلف - للامام - للجانب) وهذا ما أكده الجدولين (٧ ، ٨) ، وكدم العضلات يحدث نتيجة التهاب فى النسيج العضلى الليمفاوى ويتصف الالم العضلى بحدوث انتفاخ دمی فى العضلات نتيجة الكدم. (١ : ٤٢٤)

- تحدث اصابات الكسور بصفة شائعة فى الملاعب أما رياضة السباحة التوقيعية فلا تحدث بها إلا بنسبة ضئيلة .

- أكثر أماكن الخلع عرضا للاصابة هو خلع مفصل الكتف وذلك نتيجة الأداء الخاطى والعنف أثناء أداء حركات الذراعين وخاصة التجديف بالذراعين Scale لدى لاعبات السباحة التوقيعية كما أكده الجدولين (٧ ، ٨) .

- أكثر أماكن التقلص العضلي عرضا للإصابة هو سمانة الرجل وذلك نتيجة حركة ضارب البيض في السباحة التوقيعية وبرودة الماء في بعض الأحيان وهذا ما أكده جدولين (٧، ٨) .

- أكثر أماكن التمزق العضلي تعرضا للإصابة العضلات الضامة للفخذ نتيجة للمهارة Sword fish straight leg وهي عمل تقوس بالظهر لفتح الرجلين ١٨٠° (للوصول لفتحة البرجل) وكذلك Spert الجانبي والامامي الذي يتم خلال الاحماء الارضى والتدريب المائى مما يؤدي الى تعرض العضلات الضامة للفخذ للإصابة

- اما الاجهاد العضلى فتتعرض له اللاعبات للإصابة نتيجة الاهتمام بمجهود بدنى يزيد عن مستوى اللعبة مما يجعلها تصل الى التعب ثم الى الاجهاد العضلى .

- أما الجروح فتكون راجعة للأسباب غير مباشرة وغر متعلقة بالسباحة التوقيعية .

- التهاب الاذن يحدث نتيجة وجود بعض الميكروبات فى الوسط المائى أو استعمال منشفة ملوثة فيؤدى الى اصابة اللاعبة بالتهاب الاذن ويحدث هذا كثيرا بالنسبة للاعبات السباحة التوقيعية وهذا ما أكدته دراسة "وينبرج Weinberg" ، دراسة "مونتر جوى Mountrjoy.M" (١٩٩٩) بأن اصابات الاذن من أهم الاصابات لدى لاعبات السباحة التوقيعية .

٣- الاجابة على التساؤل الثالث :

ارتفاع نسبة اصابة اللاعبات خلال فترة ما قبل المنافسات كما يوضحه جدولين (٦، ٧) ويتفق ذلك مع نتائج "احمد محمود" (١٩٩٦) وترجع الباحثة ذلك الى الزيادة المبالغ فيها للتدريبات دون مراعاة ما ينتج عنها من اجهاد عضلى نتيجة زيادة الاحجام التدريبية دون مراعاة لتكيف العضلات على الاستجابة الايجابية لمنبهات التدريب وتقبل الزيادة التدريبية لاحمال التدريب .

- وبالنسبة لموقع حدوث الاصابة فى الفترة التدريبية فإنه نلاحظ أن منتصف الفترة التدريبية وفقا لرأى كلا من اللاعبات ، المدربات هى اكثر الفترات حدوثا للإصابة كما اوضح جدولى (٦، ٧) وترجع الباحثة ذلك الى تأخر بعض اللاعبات فى

الحضور مما يجعلهم يهملن الاحماء الارضى والمائى والدخول فى الاشتراك فى التدريب فى منتصف الفترة مما يجعلهم عرضه للاصابة .

- اما بالنسبة لأنواع التدريبات الاكثر تعرضا للاصابة فكان التدريب الارضى وهذا ما أكده جدولين (٧،٦) وتعارض مع دراسة "احمد محمود" (١٩٩٦) بأن التدريب المائى الاكثر عرضا للاصابة وذلك يرجع الى عدم تقنين الحمل البدنى تقنيننا موضوعيا علميا يتناسب مع امكانيات اللاعب وطبيعة المرحلة السنية مما يجعلها عرضا للاصابة وهكذا بين "محمد قدرى بكرى" (٢٠٠٠-) بأنه يجب متابعة مستوى حمل التدريب الرياضى بمتابعة مستوى نبض اللاعب (٧ : ٣٠)

- أما بالنسبة للاجزاء الوحدة التدريبية الاكثر تعرضا لصابة فكانت نهاية الوحدة التدريبية وهذا ما أكده رأى اللاعبات جدول (٦) وتعارض مع رأى المدربات جدول (٧) بأن اكثر الاصابات تحدث فى منتصف الوحدة التدريبية وان معظم المدربات يهملون أداء الاحماء المائى بصورة جيدة مما يؤدي الى حدوث الاصابة.

- أما بالنسبة للموسم التدريبي فكان الموسم الشتوى أكثر عرضا للاصابة كما يوضحه جدولين (٦ ، ٧) وذلك لعدم انتظام اللاعبات فى التدريب بسبب ظروف التعليم والدروس الخصوصية مما يجعلهم عرضا للاصابة بسبب عدم الاستعادة لهذا المحهود بسبب عدم الانتظام فى التدريب .

٤- الاجابة على التساؤل الرابع :

- ان اكثر الاسباب المؤدية للاصابات خلال التدريب هى زيادة جرعة التدريب عن مستوى اللاعب وهذا ما أكده رأى اللاعبات جدول (٦) أما رأى المدربات من خلال جدول (٦٧) فكان السبب هو الانقطاع عن التدريب لفترة ثم العودة .

- وترى الباحثة بأن زيادة جرعة التدريب عن مستوى اللاعبه يؤدي الى ظاهرة التعب ثم الاجهاد واذا استطاعت الاستمرار فى الاداء تؤدي الى إرتباك فى ردود أفعال اللاعبه وانخفاض مستوى ادائها ثم الى اصابتها وكذلك الحال فى الانقطاع عن التدريب لفترة ثم العودة يؤدي الى اصابة اللاعبه وهذا تعارض مع دراسة

"احمد محمود" (١٩٩٦) ، "ماجد مجلى ، عبد الحميد الوحيدي" (١٩٩٥) بأن اكثر الاسباب هو عدم الاهتمام بالاحماء الارضى قبل الوحدة وترى الباحثه أن جميع الاسباب تؤدى الى الاصابة .

- ان اكثر الاسباب المؤدية للاصابات خلال المنافسة هي تعدد المنافسات وهذا ما أكده جدولين (٦ ، ٧) بأن اشتراك اللاعبين فى اكثر من منافسة (فردى ، زوجى ، جماعى) يؤدى الى اجهاد اللاعبه وبالتالي الى اصابتها وهذا تعارض مع دراسة "أحمد محمود " (١٩٩٦) بأن عدم الاحماء الارضى من اكثر الاسباب تعرضا للاصابة .

- أما بالنسبة لعلاج الالعبات يكون عن طريق العلاج الطبيعى فى المقدمة ويرجع ذلك الى نوع الاصابة للاعبه السباحة التوقيعية ويتفق ذلك مع "اسامه رياض" (١٩٩٠) بأن العلاج الطبيعى والتدريبات التأهيلية تلعب دورا هاما ورنيسيا كأحد اقسام الطب الرياضى فى استكمال علاج اللاعبه ما بعد الاصابة أوالتدخل الجراحى للرياضيين على وجه الخصوص .

- أما بالنسبة لتشخيص الاصابة فالذى يقوم بالتشخيص هو الطبيب ثم المدرب وهذا يبين أهمية المام المدرب بالاصابات التى تحدث للاعبات لانها أول شخص تتعامل مع الاصابة ولهذا يجب ان يكون هذا التعامل وفق اسس علمية صحيحة لكى لا يعمل على زيادة مضاعفات الاصابة بدلا من الحد منها .

- أما بالنسبة لمعاودة الاصابة فكانت معظم اللاعبات لم تتعرض للاصابة مرة اخرى وهذا يرجع الى دور المدرب فى تلافى اسباب الاصابة الاولى وتدرج الحمل التدريبي حتى تعود اللاعبه الى مستواها البدنى والمهارى.

٥- الاجابة عن التساؤل الخامس :

- ان اكثر المراحل السنوية تعرضا للاصابة مرحلة تحت ١٤ سنة كما يوضحها جدول (٧) وأقلها عرضا للاصابة مرحلة تحت ١٠ سنوات ناشئات وهذا تعارض مع دراسة "احمد محمد" (١٩٩٦) بأن اكثر المراحل تعرضا للاصابة مرحلة الـ ١٣ سنة وأقلها مرحلة الـ ١٦ سنة . وترى الباحثه بأن اللاعبات تحت ١٤ سنة ارتفعت الاصابة لديهم نتيجة لكثرة الساعات التدريبية وقلة الساعات التدريبية خلال مرحلة الـ ١٠ سنوات .

الاستنتاجات :

- في ضوء أهداف البحث ونتائجه تستنتج الباحثة ما يلي :-
- أنواع اصابات السباحة التوقيعية حسب ترتيبهما تنازلى هى التقلص العضلى ٥٧,٤١% ثم الالتواء ٥١,٨٥% ، ثم الكدم ٥٠,٠٠% ثم التمزق العضلى ٤٦,٣٠% ثم التهاب الاذن ٤٠,٧٤% ث الاجهاد العضلى ٣٥,٥٦% ثم الخلع ١٧,٤١% ثم الجروح ١٤,٤٥% ثم الكسور ١١,١١% .
 - اكثر المناطق تعرضا للاصابات هى العضلات ويرجع ذلك للاحماء الغير جيد وعدم اعداد العضلات بطريقة مناسبة لاداء جهد عضلى مفاجئ وإهمال تدريبات المرونة والتوافق .
 - اكثر الاماكن عرضة للاصابة هى التواء مفصل اليد ، كدمات العضلات ، خلع مفصل الكتف ، التقلص العضلى فى سمانة الرجل ، التمزق العضلى فى العضلات الضامة للخذ ، الاجهاد العضلى ، التهاب الأذن .
 - اكثر الفترات التى تتعرض فيها اللاعبين للاصابة هى منتصف فترة ما قبل المنافسات وخاصة اثناء التدريب الارضى خلال منتصف الوحدة التدريبية .
 - الموسم الشتوى اكثر عرضة للاصابة عن الموسم الصيفى .
 - اكثر الاسباب التى تؤدى الى حدوث الاصابة خلال التدريب هو زيادة جرعة التدريب عن مستوى اللاعب ، الانقطاع عن التدريب لفترة ثم العودة .
 - اكثر الاسباب التى تؤدى لحدوث الاصابة خلال المنافسة هى تعدد المنافسات (فردى - زوجى - جماعى) .
 - يتم علاج اللاعبين المصابات عن طريق العلاج الطبيعى الذى يحدده الطبيب الذى يشخص الاصابة .
 - معظم اللاعبين فى السباحة التوقيعية لم تتعرض للاصابة مرة اخرى بسبب تلافى اسباب الاصابة السابقة .

- وجود فروق بين المراحل السنوية المختلفة فى الاصابات ، وان اكثر المراحل تعرضا بالاصابة مرحلة ١٤ سنة وان مرحلة تحت ١٠ سنوات اقل تعرضا للاصابة وذلك نتيجة كثرة ساعات التدريب وزيادة الاحجام التدريبية بصورة مغالى فيها للمرحلة تحت ١٤ سنة .

التوصيات :

- ١- يجب مراعاة الاهتمام بالاحماء الارضى والاحماء المائى قبل التدريب أو المنافسة .
- ٢- الاهتمام بتشكيل الاحمال البدنية بما يتناسب مع المرحلة السنوية .
- ٣- الاهتمام بالاداء الصحيح للاعبات السباحة التوقيعية للوقاية من حدوث الاصابة .
- ٤- توافر عوامل الامن والسلامة أثناء التدريب او المنافسة .
- ٥- استكمال الاجراءات العلاجية بعد حدوث الاصابة .
- ٦- مراعاة عدم اشتراك اللاعبه فى التدريب او المنافسة قبل التأكد من الشفاء التام من الاصابة مع مراعاة التدرج فى الحمل حتى تصل اللاعبه الى مستواها قبل حدوث الاصابة .
- ٧- الاهتمام بالاصابات المتعلقة بالتقلص العضلى ، الالتواء ، الكدمة ، التمزق العضلى ، التهاب الاذن ، الاجهاد العضلى ، الخلع ، الجروح ، الكسور خلال مراحل التدريب او المنافسات .
- ٨- ضرورة عمل بطاقة صحية لكل لاعبة مدون بها تاريخ الاصابة ونوعها والاجراء العلاجى المتبع للاصابة وكذلك تاريخ العودة للممارسة مرة اخرى .
- ٩- ضرورة تواجد الطبيب المختص على حمام السباحة اثناء التدريب او المنافسة لتشخيص الاصابة فور حدوثها وعلاجها حتى لا تزداد الاصابة سوءاً .
- ١٠- ضرورة اجراء دورات صقل تدريبية متعلقة بالاصابات والبرامج العلاجية للمدربات .
- ١١- اجراء المزيد من البحوث المرتبطة برياضة السباحة التوقيعية من الجوانب المختلفة نفسية ، بدنية ، انثربومترية ، فسيولوجية ، التى تعمل على الوصول باللاعبات الى المستويات الرياضية العالية .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد صبحى حسانين: موسوعة الطب البديل فى علاج الرياضيين وغير الرياضيين ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٠ م.
- ٢- أحمد محمود عبد الهادى : اصابات حزام الكتف لدى سباحى المسافات القصيرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م.
- ٣- اسامة رياض : الطب الرياضى والعلاج الطبيعى ، مطابع دار الهلال للاوفست ، ط٢ ، ١٩٩٠ م .
- ٤- زينب عبد الحميد العالم: التدليك الرياضى واصابات الملاعب ، دار الفكر العربى ، ط٣ ، ١٩٩٠ م .
- ٥- ماجد مجلى وعبد الحميد الوحيدى: دراسة تحليلية للاصابات الرياضية التى تواجه ممثلى الالعاب الجماعية (كرة السلة -كرة اليد -كرة الطائرة) بحث منشور المؤتمر العلمى للتنمية البشرية ،كلية التربية الرياضية بالهرم، القاهرة ، ١٩٩٥ م.
- ٦- محمد السيد شطا : اصابات الرياضة والعلاج الطبيعى ، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٨١ م.
- ٧- محمد قدرى بكرى : التأهيل الرياضى والاصابات الرياضية والاسعافات، القاهرة ، ٢٠٠٠ م.
- ٨- محمد يوسف محمد : الاصابات الرياضية للاعبى كرة اليد واسباب حدوثها ، رسالة ماجستير ، القاهرة ، ١٩٩٢ م.
- ٩- مجدى الحسينى عليوة : الاصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج ، ظافر للطباعة بالزقازيق ، ط٢ ، ١٩٩٧ م.
- ١٠- هشام أحمد سعيد : الاصابات الرياضية لدى لاعبى الكرة الطائرة اسبابها وطرق الوقاية منها ، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية بالهرم، القاهرة ، ١٩٩٢ م.

ثانياً: المراجع الاجنبية

- ١١- Gemna, K.E., Wells, C.L., Heart Rates of elite synchronized swimmers . America College the Physician sports medicine. Vol : ١٥, No. ١٠. ١٩٨٩.
- ١٢- Mountjoy M., The basics of synchronized swimming and its injuries, related Articles, books, ١٩٩٩.
- ١٣- Weinberg SK., Medical aspects of synchronized swimming related Articles, books, ١٩٩٦.