

تباين الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب

* م.د/ حسين فؤاد جاب الله محمد

** م.د/ أحمد هانى احمد طلعت

المقدمة ومشكلة الدراسة:

يشهد العالم الآن ثورة هائلة في التقدم العلمي والتقني في كافة فروع المعرفة ومعظم مجالات الحياة ، لذا أصبح التنافس بين الدول يرتكز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية لتحقيق أفضل النتائج وهى الريادة وتحقيق الفوز لما تعطى الكثير من المنافسة والتشويق والإثارة للمشاهدين والتي انعكست آثاره على المجال الرياضي ، حيث أن التطور المذهل الذي يعيشه العصر الحالي نتيجة ثورة الاتصالات والانفجار المعرفى في شتى المجالات الحيوية الذي حصل في هذا المجال تكاد حياة الفرد عموماً أن تكون سلسلة متصلة من احتمالات النفع والضرر، ولقد أصبحت الإصابة واقعاً ملموساً ملازماً للرياضيين ، لذا كان من الضروري التعرف على أنواع وأسباب الإصابات للمساعدة على التقليل من حدوثها والعودة إلى الملعب بعد الإصابة فى أسرع وقت ممكن بعد تمام الشفاء دون حدوث هبوط كبير فى مستوى اللياقة البدنية أو الكفاءة الفنية.

وتؤكد الإحصائيات العالمية أن ارتفاع نسبة الإصابات، وتعددتها يرتبط بالتطور الكبير

في طرق الأداء وتزايد نسبة المشاركة في الفعاليات مع الجهد الكبير. (6: 7)

ويري تي وود T Wood (2005) أن لاعبي التنس يحتاجون إلى رعاية طبية متكاملة علي مدار العام حتى لا تحدث إصابات ، فبالرغم من أن رياضة التنس من الرياضات التي تتميز بعدم الاحتكاك بين اللاعبين ، إلا أن هناك العديد من الإصابات التي يتعرض لها اللاعبين سواء كانت إصابات ناتجة من استخدام المضرب ، أو ناتجة من سرعة التحركات داخل الملعب التي تتميز بالقوة والسرعة المرتبطة بالأداء المهارى ، ويؤكد تي وود T Wood علي أن الإنهاك

*مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان.

**مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان.

Exhaustion هو أكثر العوامل المهيأة لحدوث الإصابات في رياضة التنس سواء كانت كسور Fractures أو الالتواءات Sprain أو الإصابات الناتجة من السقوط. (39:13) ويشير محمد حسن علاوي (1998) نقلاً عن " بارجمان Baragman " أن بعض الإحصائيات الرياضية أشارت إلي أن هناك سبع من بين كل عشرة لاعبين يعانون من الإصابات البدنية المختلفة طول فترة حياتهم وبذلك ينقطعون عن التدريب والاشتراك في المنافسات الرياضية لفترات تتراوح بين (3 أسابيع - 3 شهور) الأمر الذي يؤثر بصورة سلبية علي إمكانية الارتقاء بقدرات اللاعب المختلفة. (5: 12)

وتعد الإصابات الرياضية احد أهم معوقات الوصول إلى المستويات العليا ولذلك تتم العديد من المحاولات للوصول إلي نظام تحفظي سواء من الناحية الوقائية أو العلاجية أو التأهيلية لكل مشكلات الإصابات سواء من الناحية التشريحية أو الوظيفية ، حيث أن حدوث معظم الإصابات الرياضية يرجع إلى سوء تشكيل الأحمال البدنية وإعداد الأجهزة والمعدات والملاعب وعدم إتباع الشروط والقواعد اللازمة للاستخدام وعدم مطابقة وملئمة الملابس والأحذية. (14)

وأكد " جون ، وليام John and William " (1993) أن الأنشطة التي لا يوجد بها احتكاك بين المتنافسين تقل فيها فرص حدوث الإصابة وان كان بعضها مثل (العاب القوى - التنس - السباحة) يكثر فيها بعض الإصابات والتي قد تحدث نتيجة للإفراط في الممارسة أو لتكرار الأداء لفترات طويلة ، كما أن هناك اختلاف في حدوث الإصابات من حيث وقت حدوثها في التدريب أو المباريات ، حيث أن الإصابات تحدث خلال التدريب بنسبة أقل عن المنافسات. (12: 88)

وتدل نتائج الدراسات على أن الإصابات الرياضية من أهم المشكلات الأساسية التي تواجه الرياضي حيث تؤدي إلى التوقف عن التدريب والمنافسات لفترة قد تكون طويلة مما يؤدي إلى تعرض اللاعب إلى آثار ومردودات سلبية جسيمة ونفسية تمنع تطوير الإنجاز لديه ، وهذا ما يدفع العاملين في حقل الطب الرياضي إلى العمل على معرفة أنواع وأسباب حدوث مثل هذه الإصابات ومن ثم كيفية الوقاية منها. (3: 307)

وتعتبر رياضة التنس من الأنشطة الفردية التنافسية شأنها شأن أي رياضة تنافسية أخرى لها متطلباتها البدنية والمهارية والخططية وتتطلب قدرات إرادية عالية وجهداً شاقاً وتدريب مستمر ومنتظم لفترات طويلة لتحقيق أفضل النتائج ، حيث أنه لا يمكن تحقيق ذلك إلا عن طريق سرعة التحركات داخل الملعب ذات القوة والسرعة ولما تتميز بالنشاط والحيوية وكذلك بالعديد من أنواع الملاعب ذات الأرضيات الصلبة Hard Courts ، والترابية Clay Courts،

والعشبية Grass Courts وإن كان أشهرها والأكثر انتشاراً هي الملاعب الترابية، وكان لظهورها منذ بداية التسعينات دافع لسرعة الكرات لتصبح أسرع على المنافس وإرباك سرعة رد فعلة لخلق فوز سريع ، وعند ممارسة رياضة التنس يقع العمل الشاق على عضلات منطقة وسط الجسم التي تشمل عضلات البطن Abdominal M. وأسفل الظهر Back M. وهي العضلات التي لا تساعد فقط على حفظ التوازن الحركي عند الجري وكذا تزيد ضربات الكرة من القوة والسرعة ، وهي من الأنشطة التي تتميز بعدم الاحتكاك بين اللاعبين، وعلى الرغم من ذلك يوجد بها العديد من الإصابات الرياضية ، لذا تحتاج من اللاعبين جهداً هائلاً.

ومن هنا نستطيع نرى ان ما شهدته رياضة التنس في الآونة الاخيرة من ارتفاع مستوى الأداء بالجانب البدني والمهاري بشكل ملحوظ بالعالم كنتيجة للتطور التكنولوجي والتطبيق العلمي الحادث في مختلف فروع المعرفة والتي انعكست على المجال الرياضي من أجل المزيد من أمان وسلامة اللاعبين، واتباع العديد من الأساليب الجديدة والإجراءات والتطورات كهدف وقائي للاعبين من التعرض للإصابات ، إلا أن الإحصائيات لا زالت توضح كثرة حدوث وانتشار الإصابات للاعبى التنس والتي قد تقف حائلاً دون سير العملية التدريبية لفترة قد تطول أو تقصر طبقاً لنوع ومكان وشدة الإصابة ، وقد تتعكس هذه الآثار السلبية على الناحية النفسية وقد يهبط المستوى البدني والفني ويفقدوا القدرة على الأداء السليم، ويعتبر تكيف الجسم البشرى وأجهزته المختلفة على نوعية أرضية الملعب تمثل الوسيلة الرئيسية للارتقاء بالمستوى الرياضى، ولكن ظروف المنافسة ونوع الملعب الذي يؤدي عليه اللاعب يسهم في تحديد نوع ودرجة خطورة الإصابة التي يتعرض لها ، فنجد أن هناك فقدان طفيف للطاقة بعد الارتداد وقبل ضرب الكرة على الملاعب الترابية وأن معامل الاحتكاك 40% من سرعة الكرة ، بينما على الملاعب العشبية فهناك فقدان كبير للطاقة بعد الارتداد وقبل ضرب الكرة وأن معامل الاحتكاك 30% من سرعتها وهذا يساعد على الانزلاق الكرة ، اما الملاعب الصلبة فهناك فقدان متوسط للطاقة بعد الارتداد وقبل ضرب الكرة وأن معامل الاحتكاك 33% من سرعة الكرة، ومن خلال عمل الباحثان فى مجال تدريب نشاط التنس الأرضى لاحظا العديد من الإصابات المتكررة والناجمة عن تغيير أرضيات الملعب من الترابية إلى الصلبة والعكس والتي قد تعرض اللاعبين لإصابات مفاجئة تخرجهم عن القمة وهبوط مستوى الاداء ، مما دفع الباحثان لمحاولة التعرف على أبرز أنواع الإصابات ومناطق حدوثها والجزء الأكثر تعرضاً للإصابة وفقاً لنوعية أرضيات الملعب وذلك للعمل والحد على تجنب حدوثها وتوفير عناصر الأمان والسلامة للاعب.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

تأتي الأهمية العلمية لمعرفة تباين الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب من خلال أنواع ومناطق الإصابات وأكثر الأرضيات استخداماً ، وذلك من أجل العمل على وقاية اللاعب من الإصابة وتوظيف الوسائل اللازمة للحد من الإصابة وتفادي حدوثها للمحافظة على سلامته ومستواه والعودة إلى الملعب بعد الإصابة في أسرع وقت.

الأهمية التطبيقية:

تحاول هذه الدراسة مساعدة المدربين والأخصائيين لتحديد أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً ومناطق حدوثها وفقاً لنوعية الأرضيات التي تمارس عليها نشاط التنس ، لوضع البرامج التدريبية الوقائية والتأهيلية للاعبين وتوضيح كيفية التعامل مع الإصابة، وذلك للتغلب وتجنب حدوث إصابات ومضاعفات يصعب معها العلاج والتأهيل الأمر الذي قد يؤخر عودة اللاعب للمنافسة.

هدف الدراسة:

يهدف البحث إلى دراسة تباين الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب ، وذلك من خلال التعرف على:

- 1- حصر الإصابات الشائعة ومعرفة أكثر أنواعها ، مناطق وفترة حدوثها.
- 2- التعرف على أكثر أرضيات الملعب استخداماً للاعبى التنس فى التدريب والمنافسات.
- 3- تحديد تباين نوع ومكان الإصابة لدى عينة الدراسة وفقاً لنوعية أرضيات الملعب.
- 4- المقارنة بين نسبة معدلات الإصابات لدى عينة الدراسة وفقاً لنوعية أرضيات الملعب.
- 5- تحديد أكثر أنواع أرضيات الملعب التى تحدث بها الإصابات (الترايبية - الصلبة).

فروض الدراسة:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة من حيث حدوث الإصابات وعدم حدوثها تبعاً لنوع الإصابة ولصالح حدوث الإصابة.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين حدوث الإصابات وعدم حدوثها تبعاً لأجزاء الجسم ولصالح حدوث الإصابة.
- 3- هناك تباين بين نوع الإصابة ومكانها وفقاً لنوعية أرضيات الملعب.

4- هناك نسبة أكبر لانتشار الإصابات لدى لاعبي التنس عند اللعب في الملاعب الصلبة.

مصطلحات الدراسة:

* الإصابة الرياضية: Sports Injury

" هي اعطاب قد تصيب الجهاز السائد المحرك (العضلات- العظام- المفاصل) أو الاعصاب فتعوق معها التطور الديناميكي لمستوى الرياضى وتحول دون استمراره فى الأداء " (8 :13)

* تباين الإصابات الرياضية: Contrast sports injuries

" اختلاف نوعية ومكان حدوث الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب " " تعريف إجرائى "

الدراسات المرجعية:

- قام كلا من هتشينسون م . HUTCHINSON M ، لابرادى ر LAPRADE R ، ف. برنيت فاء BURNETT F ، موس MOSS R ، تريسترا ياء TERPSTRA J (1995) (11) دراسة بعنوان " الإصابات الشائعة في بطولات التنس الأرضي " وهدفت الدراسة إلي التعرف علي الإصابات الأكثر حدوثاً للاعبى التنس الأرضي بالولايات المتحدة الأمريكية أثناء البطولات التابعة للجمعية الوطنية لكرة المضرب بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك خلال الفترة من (1986 - 1988) ومن (1990 - 1992) علي عينة مكونة من (240) لاعب في السنة بمعدل (1440) مباراة علي الفترتين وقد أظهرت النتائج أنه بتحديد مناطق الإصابة وجد أن أكثر المناطق حدوثاً للإصابة هي بالترتيب (الفخذ - الكتف - الكاحل) وبتحليل نوعية الإصابة وجد أن الالتواءات أكثر الإصابات حدوثاً بنسبة (7%) أما الكسر والخلع فنادرأ ما يحدث وحصل علي نسبة (1.3%).

- أجرى كلا من أندرو بيب وآخرون Andrew Pipe et.all (2006) (9) بدراسة عنوانها " إصابات الفرق الرياضية الحادثة خلال الدورة الأولمبية 2004 بأثينا " وكان من أهم النتائج أن أكثر الإصابات شيوعاً كانت الكدمات ، التواء الكاحل ، والتمزق والشد العضلى.

- أجرى كلا من بليم Pluim ، اسـتيل Staal ، ويندler Windler ، جينسي Jayanthi (2006) (9) دراسة بعنوان " إصابات التنس : الأسباب وطرق الوقاية " هدفت الدراسة إلي التعرف علي الأسباب التي تؤدي إلي الإصابات في رياضة التنس ، ومن خلال التحليل بلغت (39) دراسة تطبيقية، (49) دراسة تمت في المعامل ، (28) دراسة وصفية ، (3) دراسات تحليلية ، وكانت من أهم النتائج أن هناك اختلاف كبير في تحديد إصابات التنس وأسباب

حدوثها ، وهناك عدد محدود من الدراسات التي ربطت بين أسباب الإصابة وطرق الوقاية منها، وأوصى الباحثون بعمل دراسات منهجية لفهم أسباب حدوث الإصابات ووضع استراتيجيات لمنع حدوث الإصابات في رياضة التنس.

- قام أشرف منير مأمون على (2008) (1) دراسة بعنوان " الإصابات الشائعة لدى ناشئ التنس الارضى أسبابها وطرق الوقاية منها " بهدف التعرف على أماكن حدوث الإصابة وأسبابها، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية وتشمل (112) ناشئ وناشئة يمثلون إستاذ المنصورة الرياضى ، ونادى الجزيرة بمحافظة الدقهلية من اللاعبين المحليين بالاتحاد المصرى للتنس ، (11) مدرب ، (25) أخصائي تأهيل بدنى، وكان من أهم النتائج:-

- أكثر أجزاء الجسم تعرضاً للإصابة وفقاً لإجابات عينة البحث هي بالترتيب التالى (مفصل الكاحل - مفصل الكتف - عضلات خلف الفخذ - عضلات امام الفخذ - الركبة - المرفق) .

- أكثر الإصابات انتشاراً هي (الالتواء - الشد - التقلص - التسلخات) .

- أكثر أنواع المهارات ارتباطاً بالإصابة (الضربة الأرضية الخلفية) .

- أهم أسباب الإصابة فيما يتعلق بالناحية التدريبية للاعب (زيادة الجرعات التدريبية - قصر فترة الأعداد - عدم التدرج بمستوى الحمل - عدم الاهتمام بفترات الراحة - عدم الاهتمام بالإحماء) .

- أهم أسباب الإصابة فيما يتعلق بالناحية النفسية للاعب (الشحن الذائد - القلق الشديد - سوء الحالة النفسية - عدم العناية بالتغذية السليمة) .

- أهم أسباب الإصابة فيما يتعلق بالإسعافات الأولية والطبية (إهمال التدريبات الوقائية - عودة اللاعب قبل اكتمال الشفاء - عدم الاهتمام بالتأهيل الرياضى) .

- قام محمد غيدة (2009) (7) بدراسة موضوعها " دراسة تحليلية للإصابات الشائعة للاعبى القوس والسهم المصريين " وكانت العينة (78) لاعب مصاب خلال بطولات الاتحاد ، وكانت أهم النتائج إصابة أصابع اليد الساحبة للوتر ، كتف الزراع ، معصم اليد ، الرقبة ، ثم المرفق، وأوصى الباحث بتدريبات الأتقال لتقلل من احتمالية الإصابة.

- قام كلاً من ماجد مجلى ، محمد باكير، محمد الهنداوى (2010) (4) دراسة عنوانها " دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى حراس المرمى لكرة القدم فى الأردن " واشتملت العينة على (50) حارس مرمى ، وكان من أهم النتائج أن أكثر أنواع الإصابات انتشاراً هي التمزقات ، وأكثر المناطق عرضة هي الرأس يليها الرسغ والأصابع ، وأن الإصابات الأكثر حدوثاً فى

التدريب عن المباريات ،أما بالنسبة لحدوث الإصابات تبعاً لأرضية الملعب فكانت على العشب الطبيعي يليها الصناعي ثم الترابي.

- قام تامر إبراهيم نبيل (2011) (2) دراسة بعنوان " دينامية الإصابات الرياضية لدى المبارزين المصريين " وكانت العينة (419) لاعب وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وكان من أهم النتائج أن أسباب حدوث الإصابة هي : الإحماء غير الكافي ، سوء الأدوات والاجهزة والملاعب ، نقص وسوء اللياقة البدنية ، وأبرز أنواع الإصابات التمزقات ، الشد والتقلص العضلي ، الكدمات ، الإلتواء، وأكثر المناطق حدوثاً للإصابات هي : الفخذ ، رسغ اليد ، الكاحل.

خطة وإجراءات الدراسة:

المنهج المستخدم:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة وأهداف هذه الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة لاعبي التنس من الناشئين المصنفين من (16: 18 سنة)، والمقيدين في الاتحاد المصري للتنس خلال الموسم الرياضي 2013م ، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية، وبلغت (39) من لاعبي التنس الذين تعرضوا للإصابات الرياضية المختلفة خلال ممارسة نشاط التنس ، وقد قام الباحثان بضبط بعض المتغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) لاعتدالية التوزيع.

جدول (1)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة الدراسة ن = 39

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	17.25	17.75	0.89	1.685 -
الطول	سم	170.22	170.82	4.69	0.384 -
الوزن	كجم	67.17	67.67	5.48	0.274 -
العمر التدريبي	سنة	11.78	12.14	3.38	0.319 -

يتضح من جدول (1) تجانس أفراد عينة الدراسة فى متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) حيث انحصرت معاملات الإلتواء لتلك المتغيرات بين (+3، -3) مما يدل على أن العينة تدرج تحت المنحنى الاعتدالى لجميع المتغيرات المختارة (قيد الدراسة).

أدوات جمع البيانات:

(أ) المقابلة الشخصية:

تم إجراء العديد من المقابلات الشخصية للحصول على المعلومات والبيانات التي تفيد في وضع المحاور والعبارات لبناء الاستبيان ، وقد تمثلت المقابلات مع مجموعة من الخبراء الذين يعملون فى مجال التدريب ،الإصابات الرياضية ، المدربين، واللاعبين لنشاط التنس.

(ب) تحليل المحتوى والوثائق:

تم تحليل ودراسة المراجع العلمية وحصر الدراسات المرتبطة المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال القراءات النظرية، والسجلات والوثائق بالإتحاد المصرى ، حيث تم تحديد محاور الاستبيان وصياغة العبارات الأساسية بحيث تغطى أهم الجوانب التي تناسب موضوع الدراسة للتعرف على أكثر أنواع أرضيات الملعب التي تحدث بها الإصابات وتحديد أكثر مناطق الجسم تعرضا للإصابة، وذلك من خلال (4) محاور شاملة (17) عبارة، وتتفق هذه العبارات مع أهداف الدراسة وكل منها له ميزان تقدير ثنائى كالتالى:

- المحور الأول : نوع الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب. (ويشمل 7 عبارات)
- المحور الثانى : مناطق حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب. (ويشمل 6 عبارات)
- المحور الثالث : توقيت حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب. (ويشمل 2 عبارة)
- المحور الرابع : أكثر أرضيات الملعب استخداماً لدى لاعبي التنس. (ويشمل 2 عبارة)

المعاملات العلمية للاستمارة:

- صدق المحتوى:

وذلك من خلال عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية مما لهم خبرة فى مجال التنس والإصابات وعددهم (5) لإبداء رأيهم وحكمهم على المحاور والعبارات ومدى مناسبة كل عبارة مع المحور

التي تنتمي إليه في صورته الأولى ، وقد أقر الخبراء صلاحية الإستمارة ، وحساب النسبة المئوية لأراء المحكمين واعتماد نسبة (85%) فأكثر لقبول المحاور والعبارات بغرض :

- التأكد من الصياغة المناسبة للعبارات ومدى مناسبتها لموضوع الدراسة.
- التأكد من شمول العبارات لجوانب الدراسة قيد البحث.
- إضافة أو حذف أو تعديل العبارات.
- توزيع الاستمارة في صورتها النهائية على لاعبي التنس الذين تعرضوا للإصابة.
- الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق الاستبيان بعد استطلاع رأى الخبراء على عينة بلغت (10) لاعبين وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وذلك للتحقق من الصدق والثبات ، وذلك خلال الفترة من 2013/4/11 حتى 2013/4/22 م.

- ثبات الأداة: تم حساب الثبات عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق Test - Retest بفارق زمني أسبوع بين التطبيق الأول والثاني ، وحساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين، وقد بلغ معامل الارتباط (0.794) عند مستوى معنوية (0.05) وهذا ارتباط قوى يدل على ثبات الاستمارة ، وتم استبعادهم من التطبيق الأساسي للدراسة.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات الدراسة بأستخدام البرنامج الإحصائي (spss) مستخدماً المعاملات التالية:

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| - المتوسط الحسابي | - الوسيط |
| - الإنحراف المعياري | - الإلتواء |
| - التكرارات والنسب المئوية | - اختبار كا2 |
| - الوزن الترجيحي | - قيمة (ح) |
| - الأهمية النسبية | - Test – Retest |

عرض النتائج:

جدول (2)

التكرارات والنسبة المئوية ومعامل كا2 لعبارات المحور الأول نوع الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب ن = 39

كا2	الترتيب	الأهمية النسبية	لا		نعم		نوع الإصابة	نوعية الملعب
			%	ك	%	ك		
2.1	3	%61.5	%38.5	15	%61.5	24	- التمزق	الترابية
*31.4	7	%5.1	%94.9	37	%5.1	2	- الكسور	
*21.6	6	%12.8	%87.2	34	%12.8	5	- الكدمات	
*9.3	1	%74.4	%25.6	10	%74.4	29	- الشد العضلي	
*5.8	2	%69.2	%30.8	12	%69.2	27	- الالتواء	
*7.4	5	%28.2	%71.8	28	%28.2	11	- الجروح	
*4.3	4	%33.3	%66.7	26	%33.3	13	- الالتهاب	
*21.6	3	%87.2	%12.8	5	%87.2	34	- التمزق	الصلبة
*11.3	7	%23.1	%76.9	30	%23.1	9	- الكسور	
0.6	6	%43.6	%56.4	22	%43.6	17	- الكدمات	
*27.9	2	%92.3	%7.7	3	%92.3	36	- الشد العضلي	
*31.4	1	%94.9	%5.1	2	%94.9	37	- الالتواء	
2.1	5	%61.5	%38.5	15	%61.5	24	- الجروح	
*9.3	4	%74.4	%25.6	10	%74.4	29	- الالتهاب	

قيمة (كا2) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 3.84

يتضح من جدول (2) فيما يتعلق بالملاعب الترابية وجود فروق داله احصائياً عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، وكانت قيمة كا2 داله بأعلى مستوى في الكسور حيث بلغت 31.4 ، ويلي ذلك الكدمات 21.6 ، وأدناها فروقاً كان الالتهاب 4.3 ، وهذه الفروق لصالح عدم الحدوث ، وفيما يتعلق بالملاعب الصلبة يوجد فروقاً داله إحصائياً عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، وكانت قيمة كا2 داله بأعلى مستوى في الالتواء حيث بلغت 31.4 ، ويلي ذلك الشد العضلي 27.9 وأدناها فروقاً داله الالتهابات 9.3 ، لصالح الحدوث.

جدول (3)

التكرارات والنسبة المئوية ومعامل كا2 لعبارات المحور الثاني مناطق حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب ن = 39

نوعية الملعب	مكان الإصابة	نعم		لا		الأهمية النسبية	الترتيب	كا
		ك	%	ك	%			
الترابية	- ألم الكعب	1	2.6%	38	97.4%	2.6%	6	35.1*
	- الكاحل	26	66.7%	13	33.3%	66.7%	2	4.3*
	- الساق	31	79.5%	8	20.5%	79.5%	1	13.6*
	- الركبة	7	17.9%	32	82.1%	17.9%	4	16.00*
	- الفخذ	24	61.5%	15	38.5%	61.5%	3	2.1
	- الفقرات لظنية	2	5.1%	37	94.9%	5.1%	5	31.4*
الصلبة	- ألم الكعب	31	79.5%	8	20.5%	79.5%	6	13.6*
	- الكاحل	38	97.4%	1	2.6%	97.4%	1	35.1*
	- الساق	36	92.3%	3	7.7%	92.3%	3	27.9*
	- الركبة	34	87.2%	5	12.8%	87.2%	5	21.6*
	- الفخذ	36	92.3%	3	7.7%	92.3%	4	27.9*
	- الفقرات لظنية	37	94.9%	2	5.1%	94.9%	2	31.4*

قيمة (كا2) الجدولية 1 عند مستوى معنوية 0.05 = 3.84

يتضح من جدول (3) فيما يتعلق بالملاعب الترابية وجود فروق داله احصائياً عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، وكانت قيمة كا2 داله بأعلى مستوى فى ألم الكعب حيث بلغت 35.1 ، ويلي ذلك الفقرات القطنية 31.4 ، وهذه الفروق لصالح عدم الحدوث ، وأدناها فروقاً كان الكاحل 4.3 ، وهذه الفروق لصالح الحدوث ، وفيما يتعلق بالملاعب الصلبة يوجد فروقاً داله احصائياً عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، وكانت قيمة كا2 داله بأعلى مستوى فى الكاحل حيث بلغت 35.1 ، ويلي ذلك الفقرات القطنية 31.4 وأدناها فروقاً دلالة ألم الكعب 13.6 ، لصالح الحدوث.

جدول (4)

التكرارات والنسبة المئوية لعبارات المحور الثالث توقيت حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب
ن = 39

فترة حدوث الإصابات	خلال المنافسات		خلال التدريب		قيمة (ح) ودالاتها
	ك	%	ك	%	
	39	%100	5	%12.8	*7.764

يتضح من جدول (4) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى معنوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث فترة حدوث الإصابات خلال كلاً من المنافسات والتدريب ، وكانت قيمة (ح) 7.764 الفرق بين النسب ، لصالح توقيت حدوث الإصابات خلال المنافسات حيث بلغ التكرار 39 بنسبة 100%.

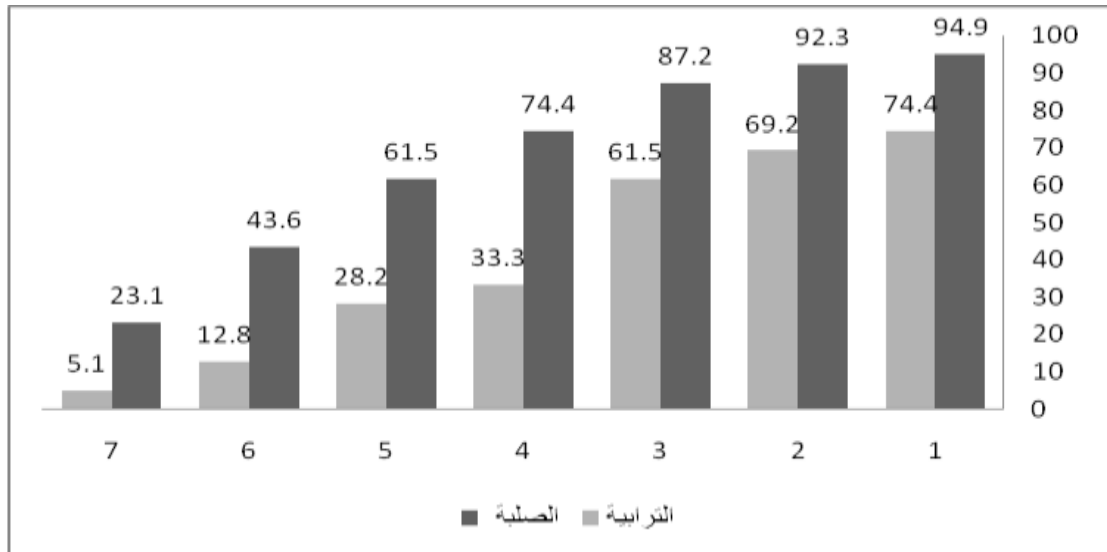
جدول (5)

التكرارات والنسبة المئوية ومعامل كا2 لعبارات المحور الرابع أكثر أرضيات لدى لاعبي التنس استخداماً الملعب
ن = 39

قيمة كا2 المحسوبة	الترتيب	الأهمية النسبية	لا		نعم		أكثر أرضيات الملعب استخدام	نوعية الملعب
			%	ك	%	ك		
2.1	1	%61.5	%38.5	15	%61.5	24	التدريب	الترابية
*7.4	2	%28.2	%71.8	28	%28.2	11	المنافسات	
2.1	2	%38.5	%61.5	24	%38.5	15	التدريب	الصلبة
*7.4	1	%71.8	%28.2	11	%71.8	28	المنافسات	

قيمة (كا2) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 3.84

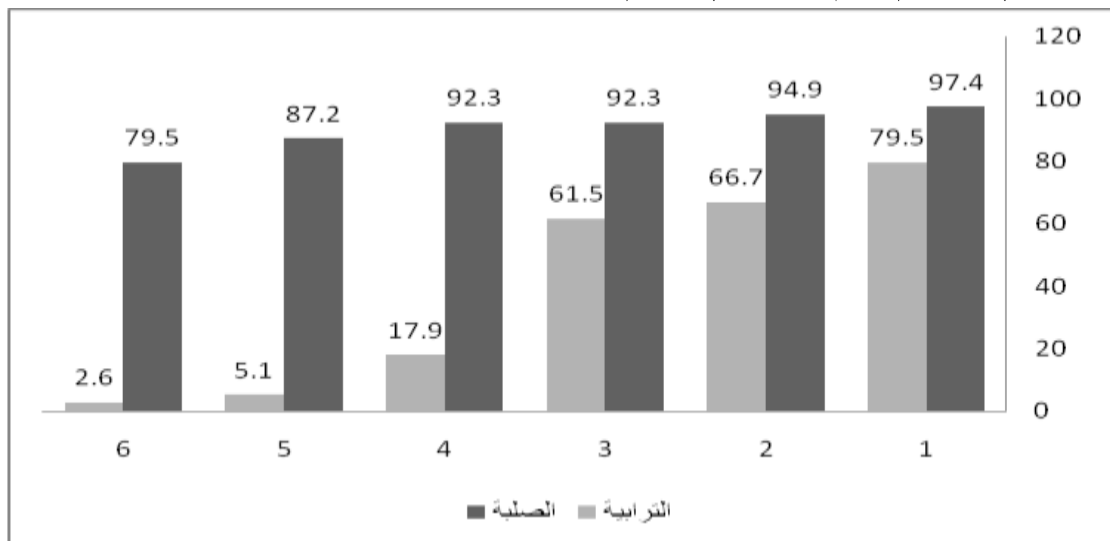
يتضح من جدول (5) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث أكثر أرضيات الملعب استخدام ، وكانت قيمة كا2 داله لصالح الأرضيات الصلبة فى المنافسات حيث بلغت 7.4 .



(الالتواء - الشد) (الشد - الالتواء) (التمزق) (الالتهاب) (الجروح) (الكدمات) (الكسور)

شكل (1) رسم بياني يوضح ترتيب نوعية الإصابات على الأراضي الصلبة والترابية

يتضح من شكل (1) أن ترتيب نوعية الإصابات على الملاعب (الصلبة) هي الالتواء بنسبة (94.9%) ، يلي ذلك الشد العضلي (92.3%) ، التمزق (87.2%) ، الالتهاب (74.4%) ، الجروح (61.5%) ، الكدمات (43.6%) ، ثم الكسور (23.1%) . بينما ترتيب نوعية الإصابات على الملاعب (الترابية) هي الشد العضلي بنسبة (74.4%) ، يلي ذلك الالتواء (69.2%) ، التمزق (61.5%) ، الالتهاب (33.3%) ، الجروح (28.2%) ، الكدمات (12.8%) ، ثم الكسور (5.1%) .



(الكاحل - الساق) (القطنية - الكاحل) (الساق - الفخذ) (الفخذ - الركبة) (الركبة - القطنية) (الكعب - الكعب)

شكل (2)

رسم بياني يوضح ترتيب مكان حدوث الإصابات على الأراضي الصلبة والترابية

يتضح من شكل (1) أن ترتيب مكان حدوث الإصابات على الملاعب الصلبة هي الكاحل بنسبة (97.4%) ، الفقرات القطنية (94.9%) ، الساق (92.3%) ، الفخذ (92.3%) ، الركبة (87.2%) ، ألم الكعب (79.5%).

بينما ترتيب مكان حدوث الإصابات على الملاعب الترابية هي الساق بنسبة (79.5%) ، الكاحل (66.7%) ، الفخذ (61.5%) ، الركبة (17.9%) ، الفقرات القطنية (5.1%) ، ألم الكعب (2.6%).

مناقشة النتائج:

في ضوء هدف الدراسة والفروض وما تم التوصل إليه من خلال المعالجة الإحصائية لاستجابات آراء العينة في تباين الإصابات الرياضية لدى لاعبي التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب، يتضح من جدول (2) أن الأهمية النسبية للمحور الأول في الملاعب الترابية تراوحت بين (5.1% : 74.4%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين (2.1 : 31.4)، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور فيما عدا العبارة رقم1، بينما في الملاعب الصلبة تراوحت الأهمية النسبية بين (23.1% : 94.9%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين (0.6 : 31.4)، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور فيما عدا العبارة رقم3، 6.

ويشير جدول (2) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المحور الأول حيث أن أكثر أنواع الإصابات في الملاعب الترابية ، هي الشد العضلي بنسبة (74.4%)، يليها الالتواء بنسبة (69.2%) ، ثم التمزق (61.5%) ، وأقل أنواع الإصابات هي الكسور بنسبة (5.1%).

بينما في الملاعب الصلبة ، الالتواء بنسبة (94.9%) التي تصيب المفاصل وخاصة مفصل الكاحل والركبة نتيجة تغير الاتجاهات وحركة اللاعب في الملعب بسرعة فائقة تحدث هذه الإصابة بسبب حركة دورانية مفاجئة في المفصل يختل خلالها التوافق، وكذلك نتيجة عدم ارتداء الأحذية الرياضية المناسبة لنوع الملعب التي تتسبب في إصابة المفصل فتعرض القدم للالتواء ، وكذلك تغيير أرضيات الملعب من الترابية للصلبة في التدريب والمباريات ، يليها الشد العضلي بنسبة (92.3%) والتي تصيب العضلات وأكثرها عضلات الساق والفخذ وباطن القدم نتيجة مهارات الإرسال والضربات الأرضية من الوثب ، والإجهاد والتعب المستمر، ثم التمزق بنسبة (87.2%) التي تصيب العضلات وخاصة عضلات الفخذ والساق والفقرات

القطنية والتمزق الغضروفي، ويرجع ذلك إلى المجهود العضلي الزائد لتحركات اللاعب والتغير السريع في الإتجاهات والتوقف السريع المفاجئ (أماماً - خلفاً - جانباً - عرضياً) والسرعات العالية في الاداء مما يؤدي إلى عدم تناسق الإتران بين القوى العضلية نتيجة تغيير الارضية ، وأقل أنواع الإصابات هي الكسور بنسبة (23.1%) والتي تصيب العظام وخاصة الساق والكاحل ويرجع ذلك إلى عدم الاحتكاك والخشونة بين اللاعبين في اللعب وقلة السقوط على الأرض ، ويتفق ذلك مع كلاً من أندرو بيب وأخرون (9) (2006) ، تامر إبراهيم نبيل (2) (2011) ، هتشينسون، لابرادي ، برنيت ، موس ، ترسترا (11) (1995) ، أشرف منير مأمون (1) (2008).

يتضح من جدول (3) أن الأهمية النسبية للمحور الثاني في الملاعب الترابية تراوحت بين (2.6% : 79.5%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين (2.1 : 35.1)، وانه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور فيما عدا العبارة رقم 5 ، بينما في الملاعب الصلبة تراوحت الأهمية النسبية بين (79.5% : 97.4%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين (13.6 : 35.1)، وانه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور.

ويشير جدول (3) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المحور الثاني حيث أن أكثر مناطق حدوث الإصابات في الملاعب الترابية، هي الساق بنسبة (79.5%) ، يليها الكاحل بنسبة (66.7%) ، ثم الفخذ (61.5%) ، وأقل مناطق حدوث الإصابات هي ألم الكعب بنسبة (2.6%).

بينما في الملاعب الصلبة، الكاحل بنسبة (97.4%) حيث أن نشاط التنس يحتاج إلى كثير من تحركات القدمين في الملعب التي تعتمد على مفصل القدم فقد يتعرض اللاعب للإصابة في تلك المنطقة للتغيير المفاجئ في سرعة التحركات المصحوب بسرعة كبيرة في الأداء ، وكذلك نتيجة الجري على سطح غير مستوى وتغيير الأرضيات التي تؤدي إلى عدم الدقة في أداء التكنيك المهاري مما يؤدي إلى عدم التوافق العضلي العصبي ، يليها إتهاب تمزق الفقرات القطنية بنسبة (94.9%) نتيجة الوثبات المفاجئة على الأرض الصلبة وتكرار اداء الارسال ووضع الاستعداد لاستقبال الارسال ، ثم الساق والفخذ بنسبة (92.3%) ويرجع ذلك إلى أن مجموعة عضلات الفخذ الأمامية والخلفية تعتبر من العضلات الأساسية التي تشترك في معظم مهارات الأداء والتحركات نتيجة للمجهود المبذول من اللاعب ، وأقل مناطق حدوث الإصابات هي ألم الكعب بنسبة (79.5%) وذلك للاجهاد الزائد وكثرة المباريات على الاراضي الصلبة، وعدم ملائمة الأحذية مع أرضية الملعب وهبوط اللاعب على الكعبين مما يزيد من حدوث الاصابات

لدى اللاعبين ، ويتفق ذلك مع كلاً من أشرف منير مأمون(1) (2008)، أندرو بييب وأخرون(9) (2006) ، جون ، وليام (12) (1993)، تى وود(13) (2005).
يشير جدول (4) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المحور الثالث حيث أن أكثر توقيت حدوث الإصابات كانت خلال المنافسات بنسبة (100%) ، وخلال التدريب بنسبة(12.8%) ، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح توقيت المنافسات حيث بلغت قيمة (ح) (7.764) ، ويعزو الباحثان زيادة انتشار الإصابات فى المنافسات أكثر من التدريب إلى تغيير الارضية من الترابية إلى الصلبة وكثرة عدد المباريات على الملاعب الصلبة فى المنافسات ، كما يرجع ذلك إلى الشدة العالية والحجم والأحمال التدريبية التى تمثل حملاً أقصى وتتميز بع بء قوي جداً على أجهزة وأعضاء جسم الإنسان خلال فترة المنافسات لتحقيق أهداف الموسم ويؤكد ذلك جون ، وليام (12) (1993).

ويتضح من جدول (5) أن الأهمية النسبية للمحور الرابع فى الملاعب الترابية تراوحت بين(28.2% : 61.5%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين(2.1 : 7.4)، بينما فى الملاعب الصلبة تراوحت الأهمية النسبية بين(38.5% : 71.8%) فيما تراوحت قيم كا2 المحسوبة ما بين (2.1 : 7.4)، وانه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين استجابات عينة الدراسة من حيث أكثر أرضيات الملعب استخدام لصالح الأرضيات الصلبة فى المنافسات.

ويشير جدول (5) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العينة على عبارات المحور الرابع حيث أن أكثر أرضيات الملعب استخداماً فى التدريب هى الترابية بنسبة (61.5%)، والملاعب الصلبة هى الأكثر استخداماً فى المنافسات بنسبة (71.8%)، ويرجع ذلك إلى كثرة الشركات والملاعب الخاصة وتوفير وسهولة التجهيزات والمستلزمات الرياضية للأرضى الصلبة وعدم الحاجة إلى صيانتها لفترات طويلة.

الاستخلاصات:

- في ضوء هدف الدراسة وفي حدود العينة والإجراءات التي قام بها الباحثان والمنهج الإحصائي المستخدم ، وما توصل إليه من نتائج يمكن استخلاص ما يلي :
- أكثر أنواع الإصابات لدى اللاعبين في الملاعب الترابية هي الشد العضلي ، يليها الالتواء ، ثم التمزق ، وأقلها الكسور .
 - أكثر أنواع الإصابات لدى اللاعبين في الملاعب الصلبة هي الالتواء ، يليها الشد العضلي ، ثم التمزق ، وأقلها الكسور .
 - أكثر مناطق حدوث الإصابات لدى اللاعبين في الملاعب الترابية هي الساق ، يليها الكاحل ، ثم الفخذ ، وأقلها ألم الكعب .
 - أكثر مناطق حدوث الإصابات لدى اللاعبين في الملاعب الصلبة هي الكاحل ، يليه الفقرات القطنية ، ثم الساق والفخذ ، وأقلها ألم الكعب .
 - أكثر توقيتات فترة حدوث الإصابات لدى لاعبي التنس في المنافسات عن التدريب .
 - أكثر أراضيات الملعب استخداماً لدى اللاعبين في التدريب هي الترابية ، والملاعب الصلبة كانت هي الأكثر استخداماً في المنافسات .
 - زيادة انتشار الإصابات لدى لاعبي التنس تبعاً لأرضية الملعب فكانت على الملاعب الصلبة بنسبة أكبر .
 - يوجد فروقاً داله احصائياً فيما يتعلق بالارضيات الصلبة في نوع الإصابات بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، لصالح حدوث الإصابات الرياضية .
 - يوجد فروقاً داله احصائياً فيما يتعلق بالارضيات الترابية في نوع الإصابات بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، لصالح عدم حدوث الإصابات الرياضية .
 - يوجد فروقاً داله احصائياً فيما يتعلق بالارضيات الصلبة في مناطق حدوث الإصابات بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، لصالح حدوث الإصابات الرياضية .
 - يوجد فروقاً داله احصائياً فيما يتعلق بالارضيات الترابية في مناطق الإصابات بين استجابات عينة الدراسة من حيث الحدوث وعدم الحدوث ، لصالح عدم حدوث الإصابات الرياضية .

التوصيات :

- الاهتمام بتنوع التدريب خلال فترة الاعداد العام والخاص على نوعية أرضيات البطولة حتى يؤدي بطريقة تعبر عن المستوى الحقيقي ، وتجنب عامل المفاجئة للتقليل من فرص التعرض للإصابات.
- ملائمة الملابس الرياضية لنوع الأرضيات وارتداء الأحذية الخاصة بالصددمات لتجنب الإصابات المرتبطة (الكاحل - الركبة - الظهر) ، وعمل صيانة دورية للملاعب.
- ضرورة اعطاء دورات تدريبية خاصة للمدربين لتكون لديهم خلفية في كيفية التعامل مع الإصابة لمساعدة اللاعبين على تقصير فترة العلاج.
- عدم اهمال الإصابة مهما كانت بسيطة والوقوف عند التشخيص الصحيح واكمال العلاج، وتجنب سرعة العودة الى الملاعب.
- الاهتمام بالعلاج الحركي أكثر من العلاج الطبي والذي يعتمد على الأدوية المضادة للالتهابات أو الحقن لتخفيف الألم.
- إجراء الاختبارات والقياسات المناسبة قبل السماح للاعب بالعودة بعد الإصابة للتدريب الرياضي.

قائمة المراجع

- 1- أشرف منير مأمون على : الإصابات الشائعة لدى ناشئء التنس الارضى أسبابها وطرق الوقاية منها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2008م.
- 2- تامر إبراهيم نبيل : دينامية الإصابات الرياضية لدى المبارزين المصريين ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد63 ، الجزء الثالث ، 2011م.
- 3- عمار عبد الرحمن على ، فاطمة حسين عويد : الإصابات الشائعة للطرف العلوى لدى رياضى محافظة نينوى ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، مجلد15، العدد 51 ، جامعة الموصل، 2009م.
- 4- ماجد مجلى ، محمد باكير، محمد الهنداوى : دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى حراس المرمى بكرة القدم فى الاردن ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، مجلد24، 2010م.
- 5- محمد حسن علاوي : سيكولوجية الإصابات الرياضية ، ط2 ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، 1998م.
- 6- محمد عادل رشدي : علم الإصابات الرياضية ، دار قتيبة للطباعة والنشر والتوزيع ، ليبيا ، طرابلس ، ط1 ، 1991م.
- 7- محمد محمد غيدة : دراسة تحليلية للإصابات الشائعة للاعبى القوس والسهم المصريين ، بحث منشور، المؤتمر العلمى للجنة قطاع التربية الرياضية ، القاهرة، 2009م.
- 8 - محمد قدرى بكرى ، سهام السيد الغمرى : الإصابات الرياضية والتأهيل البدنى ، دار المنار للطباعة، 2005م.

9 - Andrew Pipe : **Injuries in non team sport Tournament During the 2004 Olympic games.** the American Journal of sports Medicine. U.S.A.2006.

10 - B M Plum . J B Staal . G E Windler and N Jayanthi : **Tennis injuries:** occurrence. aetiology. and prevention. British Journal of Sports Medicine. 2006.

11- HUTCHINSON M . et. all : **injuries in tennis competition ground .** Sports Medicine . 1995.

12 - John R . W . William . K .: **Comman Sports Injuries in Young Tennis Players Sports Med.** U .S .A. 1993

13 - T Wood : **Medical care of tennis players by country .** Glenferrie Private Hospital. Hawthorn. Victoria . Australi . 200.05

14 – . Info/ Research/ALTXT.HTM/OMAN.WWW.IUSST

تباين الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب

* م.د/ حسين فؤاد جاب الله محمد

** م.د/ أحمد هانى احمد طلعت

تهدف الدراسة إلى التعرف على تباين الإصابات الرياضية للاعبى التنس وعلاقتها بنوعية أرضيات الملعب من خلال التعرف على أكثر أنواعها ، مناطق وفترة حدوثها ، وتحديد أكثر أنواع أرضيات الملعب التى تحدث بها الإصابات (الترايبية - الصلبة). وقد تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمنهج الوصفى لملائمة وطبيعته هذه الدراسة، وأجريت الدراسة على عينة من لاعبي التنس من الناشئين المصنفين من (14: 16 سنة)، والمشاركين فى بطولات الاتحاد خلال الموسم الرياضى 2013م، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية ، وبلغت (39) من لاعبي التنس الذين تعرضوا للإصابات الرياضية المختلفة خلال ممارسة نشاط التنس، وقد أسفرت النتائج على ما يلى :-

- أكثر أنواع الإصابات لدى اللاعبين فى الملاعب الترابية هى الشد العضلى ، يليها الالتواء ، ثم التمزق ، وأقلها الكسور
- أكثر أنواع الإصابات لدى اللاعبين فى الملاعب الصلبة هى الالتواء ، يليها الشد العضلى ، ثم التمزق ، وأقلها الكسور
- أكثر مناطق حدوث الإصابات لدى اللاعبين فى الملاعب الترابية هى الساق ، يليها الكاحل ، ثم الفخذ ، وأقلها ألم الكعب.
- أكثر مناطق حدوث الإصابات لدى اللاعبين فى الملاعب الصلبة هى الكاحل، يليها الفقرات القطنية، ثم الساق والفخذ ، وأقلها ألم الكعب .
- أكثر توقيتات فترة حدوث الإصابات لدى لاعبي التنس فى المنافسات عن التدريب.
- أكثر أرضيات الملعب استخداماً لدى اللاعبين فى التدريب هى الترابية ، والملاعب الصلبة كانت هى الأكثر استخداماً فى المنافسات.
- زيادة انتشار الإصابات لدى لاعبي التنس تبعاً لأرضية الملعب فكانت على الملاعب الصلبة بنسبة أكبر.

*مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان.
**مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان.

" Sports injuries variation of tennis players and their relationship with the quality of pitch"

* A. Dr. / Hussein Fouad Gaballah Mohamed

** A. Dr. / Ahmed Hany Ahmed Talaat

Summary of research in Arabic:

The study aims to identify the variation of sports injuries for tennis players and their relationship with the quality pitch through the identification of more types, regions and the period occurring , and to identify the most common types of pitch that occur by injuries (dirt - solid) . The questionnaire has been used as a tool for data collection and descriptive approach for relevance and the nature of this study. The study was conducted on a sample of tennis players from beginners classified from (14 : 16 yrs), and participating in tournaments Union during the sports season of 2013 , it was chosen randomly, amounted to (39) of tennis players who have been subjected to various sports injuries during the exercise activity tennis , the results were as :

- The most common types of injuries to the players in the clay are cramps , followed by sprains , Rip, least of fractures.
- The most common types of injuries to the players in the hardcourt are sprains, followed by cramps , then rupture , and least of fractures.
- More areas of injury to the players in the clay is the leg, followed by the ankle , thigh , and least of heel pain .
- More areas of injury to the players in the hardcourt is the ankle, followed by the lumbar spine , then the leg and thigh , and least of heel pain .
- Over the timing of the incidence of injuries to tennis players in training for competitions .
- The most commonly used pitch to the players in training is dirt , and the hardcourt is the most commonly used in competitions.
- Increasing the prevalence of injuries among tennis players according to the pitch was on hardcourt greater proportion .

