

دراسة تحليلية للإصابات الشائعة للاعبين التنس الأرضي في دولة الكويت

د / عبد المجيد محمد الموسوي
د / عبدالله عبدالعزيز أكبر

المقدمة:

تعد دولة الكويت من الدول السباقاة بالاهتمام بالشباب بشكل عام وبالشباب الرياضي بشكل خاص وبالشأن الرياضي على وجه العموم إبتداءً من المراحل السنوية الصغيرة وصولاً الى المراحل السنوية المتقدمة منتهياً باعتزال اللاعب رياضياً. ولرياضة التنس الأرضي اهتمام بارز بين الرياضات الأخرى سواء في الكويت أو بقية الدول الأخرى. وتشير إحدى الدراسات التي تهتم بشأن رياضة التنس الأرضي (Changstrom B, & Jayanthi N. 2016) الى أن هذه الرياضة تتميز بمشاركة الملايين من اللاعبين واللاعبات حول جميع دول العالم وفي جميع الأعمار السنوية، وهناك دراسة أخرى لـ (Ricardo et al., 2016) حول ألعاب المضرب (التنس الأرضي والريشة والسكواش والطاولة) وتشير الى الانتشار الكبير لرياضة التنس الأرضي بين دول العالم حيث قدرت عدد المشاركين فيها الى ٧٥ مليون لاعب ولاعبة وما يميزها أيضاً هو رصد مبالغ وجوائز كثيرة للفائزين بالمراكز المتقدمة (Pluim et al., 2006).

وبالنظر إلى الجانب الحركي لهذه الرياضة فإن حركة لاعبي التنس الأرضي تعتمد على عنصرين أساسيين وهما السرعة وتغير أوضاع الجسم بشكل مفاجئ في مساحة محددة مما يتطلب من اللاعب بذل مجهود عالي على أجزاء الجسم المختلفة وأهمها العظام والمفاصل والأربطة والعضلات والأوتار بحيث يكون العبء الأكبر على المجموعات العضلية العاملة فهي تتحمل القدر الأكبر من هذه الجهود مما يجعلها أكثر عرضة للإصابات

وبأنواعها (Maman et al., 2011)، (Pluim et al., 2006). والاصابة تعتبر أحد اهم المشاكل التي يتعرض لها اللاعبون خلال تدريباتهم اليومية أو مبارياتهم الرسمية وذلك يؤدي الى نفور وابتعاد بعض اللاعبين عن الاستمرار في المنافسات اما بصورة مؤقتة أو بشكل دائم وبذلك تنهي حياته الرياضية كلاعب. أما الابتعاد المؤقت فانه يقف حائلا بين تحقيق التقدم المستمر للاعب وطموحه في الوصول الى المستويات العليا في المنافسة، وهذا هو الأمر الذي يجعلنا ننظر إلى إصابات التنس الأرضي بعين الاعتبار (Abrams et al., 2012). ويشير (Jayanthi et al., 2009) في دراستهم حول انسحاب واعتزال لاعبي التنس الأرضي الى أن الاصابات التي يتعرض لها اللاعبون تؤدي الى ارباك برنامجهم التدريبي وبرنامج مشاركاتهم في البطولات المهمة بالاضافة الى الانخفاض الملحوظ في مستوى أدائهم الرياضي وبالتالي انسحاب واعتزال الكثير منهم.

وتشير الدراسات والأبحاث في مجال اصابات التنس الأرضي الى نوعين مختلفين من النتائج، فالدراسات القديمة تشير الى أن أغلب الاصابات تصيب الأطراف العلوية من الجسم وتكون على شكل اصابات مزمنة ناتجة عن الافراط بالتدريب (Safran et al., 1999)، (Weijermans et al., 1998)، (Winge et al., 1989)، ولكن الدراسات الحديثة فانها تشير الى أن أغلب الاصابات تصيب الأطراف السفلية من الجسم وتكون على شكل اصابات حادة تحدث بشكل مفاجئ (Ricardo et al., 2016)، (Abrams et al., 2012)، (Hjelm et al., 2012). كما أن العديد من الدراسات تصنف شدة الإصابة ومدة إنقطاع اللاعب عن الرياضة إلى ثلاثة درجات: (أ) إصابات خفيفة: تتراوح فيها مدة الإنقطاع من يوم واحد إلى سبعة أيام. (ب) إصابات متوسطة: وتتراوح مدة الإنقطاع فيها من ٨ أيام إلى ٢١ يوم.

(ج) إصابات شديدة: وتتراوح مدة الإنقطاع فيها ٢٢ يوم فأكثر (Keller et al., 2016)، (Ian Shrier et al., 2009)، (John W. Powell & Kim D., 1999) وهذا ما اتفق عليه الباحثان في تصنيف شدة الإصابة في دراستهم حول إصابات التنس الأرضي في دولة الكويت.

وأول دراسة لإصابات التنس الأرضي على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية أجريت في الأعوام من ١٩٩٠ الى ٢٠١١ في أقسام الطوارئ في المستشفيات الأمريكية (Gaw et al., 2014) وقد قاموا بحصر إصابات التنس الأرضي والتركيز على أنواعها وأسبابها وتشخيصها وأماكن حدوثها بالجسم حيث وصل عددهم الى ٤٩٢.٠٠٢ مصاب تراوحت أعمارهم بين ٥ الى ٩٤ سنة. أظهرت نتائج الدراسة على أن أغلب الإصابات حدثت أثناء ممارستهم للرياضات الترويحية للتنس وبنسبة وصلت الى (٨٣.٤%) وأغلب الإصابات كانت في الأعمار السنوية أقل من ١٨ سنة وأن ما يعادل ثلث الإصابات (٤٢.٢%) كانت في الأطراف السفلية من الجسم وأغلبها إصابة التواء المفاصل والتمزق العضلي (٤٤.١%).

وفي دراسة عن مدى انتشار الإصابات الرياضية للتنس الأرضي قام الباحثون (Abrams et al., 2012) بإجراء دراسة مسحية لعدد المصابين ونوع الإصابة ومكانها بالجسم بالإضافة الى جمع البيانات الخاصة بالاستشارة الطبية والتشخيص والعلاج أثناء مجريات البطولات. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة على أن أغلب الإصابات كانت في الطرف السفلي من الجسم وأن الركبة والكاحل والفخذ الأكثر انتشارا كما وان أغلب الإصابات كانت عضلية ويليهما شرح العظام.

ومن البديهي أنه كلما زادت سنوات مشاركة اللاعب كلما ازدادت خبراته الرياضية في الكثير من الجوانب المرتبطة برياضته. والأبحاث في مجال أساليب الوقاية من الإصابات الرياضية دائما توصي بالاهتمام ببرامج الوقاية

من الاصابات وتحذر من تكرار حدوثها. ويشير (Dines et al., 2015) في دراسته عن مدى انتشار الاصابات وانواعها بين لاعبي التنس الأرضي في الولايات المتحدة الأمريكية عن وجود خلل في الاتزان العضلي للكثير من اللاعبين المصابين وأنه اذا تم التغلب على ذلك الخلل فإنه يساعد وبشكل واضح على تقليل حدوث الاصابات بجميع أنواعها الحادة والمزمنة.

مشكلة البحث:

من خلال تواجد الباحثان مع أكثر من لعبة فردية ومراقبتها لحالات الإصابات الرياضية التي تحدث أثناء التدريبات اليومية والمباريات تبين لهما عدم وجود دراسات كافية للاصابات في المجال الرياضي بدولة الكويت وعليه فقد قررا إجراء دراسة مسحية للاصابات الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي في محاولة للإسهام في مساعدة المدربين واللاعبين بالتعرف على ما يمتلكه اللاعبون من أساليب الوقاية واتخاذ الإجراءات اللازمة باستعمال الوسائل الملائمة لتلافي الإصابات سواء إثناء التدريبات اليومية أو المباريات الرسمية.

أهمية الدراسة:

من خلال الاشتراك في الأنشطة الرياضية نلاحظ أن نسبة انتشار الاصابات بين الرياضيين تختلف من رياضة لأخرى ومن دولة الى دولة أخرى طبقا لمدى اهتمام الدولة في وضع الأهداف وتحديدها. وتؤكد لنا الدراسات والإحصاءات العالمية تزايد أعداد المشاركين في رياضة التنس الأرضي ويتزامن معها إرتفاع في نسبة الإصابات ويعزو السبب الى التطور الكبير في طرق الأداء والى المنافسة من أجل تحقيق الفوز (Colberg et al., 2016)، (Changstrom B, & Jayanthi N. 2016). ومما لاحظته الباحثان هو إنتشار الإصابات الرياضية وتكرارها بين لاعبي التنس الأرضي سواء لاعبين الأندية المحلية أو لاعبين المنتخب الوطني من خلال خبراتهما في المجال الرياضي والأكاديمي لعدة سنوات وذلك بشكل يثير الإنتباه. وبما أن اللاعب

المصاب يحتاج الى فترة من الراحة الايجابية والعلاج الطبي واعادة التأهيل الرياضي فان ذلك يؤدي الى عدم قدرته على ممارسة رياضته بانتظام ومن ثم انقطاعه عن التدريبات اليومية لعدة أيام أو أسابيع مما ينعكس ذلك على مستواه الرياضي. وبهذا الصدد قام الباحثان في البحث عن دراسات حول اصابات التنس الأرضي في الكويت، حيث تبين لهما عدم وجود دراسات مشابهة على الرغم من توفر العديد منها في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية. وتكمن أهمية هذه الدراسة من خلال التعرف على الاصابات الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي في الاندية الرياضية والمنتخب الوطني وأكثر المناطق التشريحية عرضة للإصابات وذلك من خلال البحث في مضمون هذه المشكلة بالطرق العلمية الصحيحة وتقديم المقترحات اللازمة على المسؤولين عن أنشطة التنس الأرضي للحد من حدوثها وتكرار في دولة الكويت.

أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على الاصابات الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي بدولة الكويت.
- ٢- التعرف على أنواع الاصابات الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي وتوزيعها على أجزاء الجسم.
- ٣- التعرف على فترة علاج الاصابة ونوع العلاج المستخدم لدى لاعبي التنس الأرضي بدولة الكويت.

إجراءات الدراسة:

حدود الدراسة :

التزم الباحثان في هذه الدراسة على الاتي:

- أ- قصر الدراسة على لاعبي التنس الأرضي المشاركين في بطولات الاتحاد الكويتي للتنس للموسم الرياضي ٢٠١٥/٢٠١٦ وهي البطولات المحلية

التشيطية وبطولة الاتحاد المغلقة وبطولة الدوري العام للفئات العمرية (تحت ١٤ سنة، تحت ١٦ سنة، تحت ١٨ سنة، والسن العام).

ب- تعميم الدراسة على جميع لاعبي التنس الأرضي المسجلين رسمياً في سجلات الاتحاد الكويتي للتنس (تحت ١٤ سنة، تحت ١٦ سنة، تحت ١٨ سنة، والسن العام) للموسم ٢٠١٥/٢٠١٦.

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي للدراسات المسحية لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من عدد عشرة أندية محلية (ن = ١٠) تابعة للاتحاد الكويتي للتنس الأرضي تحت مظلة الهيئة العامة للرياضة، ويقوم الاتحاد بتنظيم البطولات المحلية للذكور فقط للفئات العمرية (تحت ١٤ سنة، تحت ١٦ سنة، تحت ١٨ سنة، والسن العام) وقد تمت مخاطبتهم جميعاً حيث أبدت (٦) أندية فقط موافقتها للمشاركة بهذه الدراسة وهي أندية (خيطان، القادسية، الكويت، السالمية، اليرموك، كاظمة) بعدد (٢٠٨) لاعباً يمثلون عينة الدراسة. تم عرض الاستبانة على جميع اللاعبين المشاركين رسمياً في بطولات التنس الأرضي للموسم الرياضي ٢٠١٥/٢٠١٦ خلال ٩ شهور من الموسم الرياضي والذي بدأ في سبتمبر ٢٠١٥ وانتهى في مايو ٢٠١٦م وذلك لإعطائهم الفرصة للمشاركة في البحث لتعكس الواقع الحقيقي لإصابات لاعبي التنس الأرضي في الكويت. لم يطلب من المشاركين في الدراسة ذكر أسمائهم منعا للاحراج، كما أكد الباحثان للاعبين المشاركين في الدراسة بأن جميع الإجابات سوف تكون سرية ولن تعرض إجاباتهم على الجهازين الفني والإداري لعدم تعريضهم لأي مضايقات مستقبلية من أي شخص في النادي، وإن كافة

البيانات في هذه الدراسة سوف تستخدم في للبحث العلمي. بلغ عدد اللاعبين الذين تعرضوا للإصابات رياضية (٦٥) لاعباً، جدول (١)، (٢).

جدول (١)

توصيف عينة الدراسة (العمر، الطول، الوزن) (ن = ٦٥)

الفئة العمرية	أقل	أعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر (سنوات)	١٤	٤٤	٢٣.٥	٦.٠٩
الطول (سم)	١٥٥	١٨٨	١٧٩	٧.٧٤
الوزن (كجم)	٥٠	٩٥	٦٨.١	٩.٨٦

جدول (٢)

توصيف عينة الدراسة (الأندية وعدد الإصابات) (ن = ٦٥)

م	اسم النادي	عدد الإصابات	النسبة المئوية
١	خيطان	١٤	٢١.٥ %
٢	القادسية	١٢	١٨.٥ %
٣	الكويت	١١	١٦.٩ %
٤	السالمية	١٠	١٥.٤ %
٥	اليرموك	١٠	١٥.٤ %
٦	كاظمة	٨	١٢.٣ %
	المجموع	٦٥	١٠٠ %

أداة الدراسة:

قام الباحثان بتصميم إستبانة أعدت خصيصاً لتحقيق أهداف هذه الدراسة (مرفق رقم ١) حيث اشتمل في صورته الأولية على (٢٠) بند تم عرضهم على عدد (١٠) من المحكمين الخبراء الذين تم إختيارهم من أصحاب العلاقة والمختصين في مجال الإصابات الرياضية والعلاج الطبيعي وفسولوجيا الرياضة والتدريب الرياضي ومدربي التنس الأرضي، وقد تم عرض عبارات محاور الإستبانة على الخبراء للتأكد من مناسبتها من حيث المعنى والصياغة اللغوية مع إضافة أو حذف أو تعديل ما يروونه مناسباً. وقد أبدى السادة المحكمين آراؤهم حول بنود الإستبانة والتي تراوحت فيها نسبة اتقاقهم بين (٧٠

- ١٠٠%) وقد اعتبر الباحثان نسبة اتفاق (٨٠%) فما فوق نسبة مناسبة لإعتماد البنود وعليه تمت التعديلات ومن ثم القيام بالاتي:
- ١- الاستعانة بسجلات الاتحاد الكويتي للتنس للتعرف على عدد اللاعبين المشاركين في سجلات بطولات الاتحاد.
 - ٢- الاستعانة بالمدرين في شرح اسئلة الإستبانة والاجابة على الاسئلة.
 - ٣- استخدام الاستبانة في جمع البيانات فيما يتعلق بالإصابات وانواعها (مرفق ١).
 - ٤- تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة بعد تطبيقها على عينة مكونة من ٣٠ لاعبا من لاعبي التنس الأرضي و ٢٠ طالبا في قسم التربية البدنية والرياضة في كلية التربية الاساسية بدولة الكويت.
- الطرق الاحصائية المستخدمة:**

ادخلت جميع البيانات التي تم جمعها من افراد عينة البحث بواسطة الاستبانات في الحاسب الالي واستعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعي (SPSS) لمعالجة البيانات واستخراج نتائج البحث بتحليل البيانات واستخراج المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، التكرارات، النسب المئوية لكل سؤال.

عرض النتائج :

جدول (٣)

نوع ونسبة انتشار الاصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي

نوع الاصابة	عدد الاصابات	النسبة المئوية
تقلص عضلي	٢٨	٤٣.١ %
التواء المفصل	١٣	٢٠.٠ %
تمزق الرباط	٨	١٢.٣ %
التهاب	٧	١٠.٨ %
تمزق عضلي	٤	٦.٢ %

تابع جدول (٣)

نوع ونسبة انتشار الاصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي

نوع الاصابة	عدد الاصابات	النسبة المئوية
جروح	٣	٤.٦ %
شرخ العظم	١	١.٥ %
رضة	١	١.٥ %
المجموع	٦٥	١٠٠ %

يوضح الجدول (٣) نوع الاصابات الرياضية ونسبة انتشارها لدى لاعبي التنس الأرضي. كما أن هذا الجدول يشير الى أن الاصابة بالنتقلص العضلي كانت هي الأكثر شيوعاً من بين الاصابات الأخرى وبنسبة (٤٣.١ %) ويليها بالترتيب الاصابة بالتواء المفصل بنسبة (٢٠.٠ %) ثم الاصابة بتمزق الرباط بنسبة (١٢.٣ %) ثم الاصابة بالالتهاب بنسبة (١٠.٨ %) ثم الاصابة بالتمزق عضلي بنسبة (٦.٢ %) ثم الاصابة بالجروح بنسبة (٤.٦ %) ثم الاصابة بشرخ العظم بنسبة (١.٥ %) وأخيراً الاصابة بالرضة بنسبة (١.٥ %).

جدول (٤)

أنواع اصابات التنس الأرضي وتوزيعها على اجزاء الجسم

المجموع	رضة	شرخ العظم	جروح	تمزق عضلي	التصاب	تمزق الرباط	التواء المفصل	نتقلص عضلي	
١ (%١.٥)								١ (%١.٥)	الرقبة
٩ (%١٣.٨)		١ (%١.٥)			٥ (%٧.٧)			٣ (%٤.٦)	الكتف
١ (%١.٥)								١ (%١.٥)	المساعد
١ (%١.٥)								١ (%١.٥)	ترقوة
١ (%١.٥)						١ (%١.٥)			المرفق

تابع جدول (٤)

أنواع إصابات التنس الأرضي وتوزيعها على أجزاء الجسم

المجموع	رضة	شخمة العظم	جروح	تمزق عضلي	التهاب	تمزق الرباط	التواء المفصل	تقلص عضلي	
٢ (%٣.١)					١ (%١.٥)	١ (%١.٥)			الرسغ
١ (%١.٥)			١ (%١.٥)						اليد
٨ (%١٢.٣)				١ (%١.٥)	١ (%١.٥)			٦ (%٩.٢)	الظهر
٣ (%٤.٦)	١ (%١.٥)			١ (%١.٥)				١ (%١.٥)	الحوض
٧ (%١٠.٨)								٧ (%١٠.٨)	الفخذ
٧ (%١٠.٨)			٢ (%٣.١)			٣ (%٤.٦)	٢ (%٣.١)		الركبة
١٠ (%١٥.٤)				٢ (%٣.١)				٨ (%١٢.٣)	الساق
١٤ (%٢١.٥)						٣ (%٤.٦)	١١ (%١٦.٩)		القدم
٦٥ (%١٠٠)	١ (%١.٥)	١ (%١.٥)	٣ (%٤.٦)	٤ (%٦.٢)	٧ (%١٠.٨)	٨ (%١٢.٣)	١٣ (%٢٠.٠)	٢٨ (%٤٣.١)	المجموع

يشير جدول (٤) الى ان الاصابة بالتقلص العضلي هي الاكثر انتشارا بين جميع الاصابات بنسبة (٤٣.١%) وان اغلبها كانت في الساق (١٢.٣%) والفخذ (١٠.٨%) والظهر (٩.٢%)، ويليه بالترتيب الثاني الاصابة بالتواء المفصل بنسبة (٢٠.٠%) وأن أغلبها في مفصل القدم (١٦.٩%) ثم يليه الاصابة بتمزق الأربطة بنسبة (١٢.٣%) وأن أغلبها في مفصل الركبة والقدم بنسبة (٤.٦%) ثم الاصابة بالتهاب بنسبة (١٠.٨%) وأن أغلبها في مفصل الكتف بنسبة (٧.٧%). ومن ناحية اخرى فان اغلب الاصابات توزعت على القدم (٢١.٥%) والساق (١٥.٤%) والكتف (١٣.٨%) والظهر (١٢.٣%).

جدول (٥)
توزيع الاصابات على الفئة العمرية

الفئة العمرية	عدد الاصابات	نسبة الاصابات
١٤ - ١٦ سنة	٦	٩.٢ %
١٧ - ١٨ سنة	١٥	٢٣.١ %
+ ١٨ سنة	٤٤	٦٧.٧ %
المجموع	٦٥	١٠٠ %

يوضح الجدول (٥) ان أعلى نسبة اصابات حدثت في اللاعبين ذو الفئة العمرية الكبيرة بالسن وهم بسن الثامنة عشر فأكثر عدد ٤٤ اصابة وبنسبة (٦٧.٧ %) ويأتي من بعدها الفئة العمرية ١٧ - ١٨ سنة عدد ١٥ اصابة بنسبة (٢٣.١ %)، وكانت أقل نسبة في الفئة العمرية ١٤ - ١٦ سنة ٦ اصابات بنسبة (٩.٢ %).

جدول (٦)
وقوع الاصابة في النادي وفي المنتخب (ن=٦٥)

وقعت الاصابة أثناء ممارسة للتنس	نعم	لا
في النادي	٣٥ (٥٣.٨ %)	٣٠ (٤٦.٢ %)
في المنتخب	٥٧ (٨٧.٧ %)	٨ (١٢.٣ %)

يوضح جدول (٦) أن (٥٣.٨ %) من الاصابات وقعت أثناء ممارسة التنس الأرضي داخل النادي و (٤٦.٢ %) خارج النادي. ويوضح الجدول أن (٨٧.٧ %) من الاصابات حدثت أثناء ممارسة اللاعب مع المنتخب الوطني و (١٢.٣ %) ليس مع المنتخب الوطني.

جدول (٧)
كم استغرقت فترة علاج هذه الاصابة

ايام	عدد الاصابات	نسبة الاصابات
أقل من ٧ أيام	٢٧	٤١.٥ %
من ٨ إلى ٢١ يوم	٢٠	٣٠.٠ %
٢٢ يوم فأكثر	١٨	٢٧.٧ %
المجموع	٦٥	١٠٠ %

يوضح جدول (٧) الفترة الزمنية التي استغرقها المصاب أثناء فترة العلاج وتبين أن (٤١.٥ %) تم علاجها في أقل من ٧ أيام وأن (٢٠.٠ %) من الاصابات استغرقت فترة علاجها من ٨ أيام إلى ٢١ يوم وان (٢٧.٧ %) من الاصابات استغرقت فترة علاجها ٢٢ يوم فأكثر.

جدول (٨)

معدل عدد أيام العلاج

فترة العلاج	أقل	أعلى	المتوسط الحسابي
ايام	٥	١٨٠	٢٧

جدول (٨) يبين معدل عدد أيام فترة العلاج وكان أقلها ٥ أيام وأعلىها ١٨٠ يوم وبمعدل ٢٧ يوم للعلاج.

جدول (٩)

توزيع إصابات التنس الأرضي لبعض المتغيرات (ن = ٦٥)

م	المتغيرات	نعم	لا
-	هل ما زلت تشعر بألم الاصابة؟	٢٩ (٤٤.٦ %)	٣٦ (٥٥.٤ %)
-	هل استكملت فترة العلاج والتأهيل؟	36 (٥٥.٤ %)	٢٩ (٤٤.٦ %)
-	هل تكررت الاصابة في نفس المكان السابق من الجسم؟	٤٣ (٦٦.٢ %)	22 (٣٣.٨ %)
-	هل تم تقديم الاسعافات الأولية لك؟	٣٦ (٥٥.٤ %)	٢٩ (٤٤.٦ %)

يوضح جدول (٩) عدد ونسبة الاصابات لبعض المتغيرات: ويوضح الجدول أن (٤٤.٦ %) ما زالوا يشعرون بألم الاصابة بينما (٥٥.٤ %) لا يشعرون بألم الاصابة. ويوضح الجدول الذين استكملوا والذين لم يستكملوا فترة العلاج والتأهيل. وقد وجد أن (٥٥.٤ %) من المصابين استكملوا فترة العلاج بالكامل، بينما (٣٣.٨ %) من المصابين لم يستكملوا فترة العلاج بالكامل.

ويوضح الجدول عدد الاصابات ونسبة تكرارها في نفس مكان الاصابة السابقة. ويلاحظ أن (٦٦.٢ %) من الاصابات قد تكررت وفي نفس المكان

من الجسم بينما (٣٣.٨ %) من الاصابات لم تكن في نفس مكان الإصابة السابقة. أما الجزء الاخير من الجدول فانه يبين تقديم الاسعافات الأولية للمصاب. ويلاحظ أن (٥٥.٤ %) من الاصابات قد تقدم الاسعافات الأولية لهم، بينما (٤٤.٦ %) من الاصابات لم يتم تقديم الاسعافات الأولية لهم.

جدول (١٠) المشرف على العلاج

المشرف على العلاج	عدد الاصابات	نسبة الاصابات
طبيب النادي	٤٥	٦٩.٢ %
طبيب المستشفى	١٧	٢٦.١ %
لا أحد	٣	٤.٦ %
المجموع	٦٥	١٠٠ %

يبين جدول (١٠) الأماكن التي تلقى فيها المصابون علاجهم وقد وجد أن (٦٩.٢ %) من الاصابات تم علاجها باشراف طبيب النادي بينما (٢٦.١ %) من الاصابات تم علاجها تحت اشرف طبيب المستشفى وأن بقية الاصابات (٤.٦ %) لم يشرف على علاجها أي أحد.

جدول (١١) نوع الإصابة ونوع العلاج المستخدم

	شوخ	رضة	جرح	تمزق رباط	تمزق	تقلص	التواء	التهاب	المجموع
راحة فقط	٠	٠	٠	١ (١.٥%)	٠	٠	٠	٢ (٣.١%)	٣ (٤.٦%)
حبوب وأدوية	٠	٠	١ (١.٥%)	١ (١.٥%)	٠	١ (١.٥%)	٠	١ (١.٥%)	٤ (٦.٢%)
علاج طبيعى	١ (١.٥%)	٠	١ (١.٥%)	٦ (٩.٢%)	٤ (٦.٢%)	٢١ (٣٢.٣%)	١١ (١٦.٩%)	٣ (٤.٦%)	٤٧ (٧٢.٣%)
حقن	٠	٠	٠	٠	٠	٢ (٣.١%)	٠	٠	٢ (٣.١%)
لفاف أو جبس	٠	١ (١.٥%)	١ (١.٥%)	٠	٠	٤ (٦.٢%)	٢ (٣.١%)	١ (١.٥%)	٩ (١٣.٨%)
المجموع	١ (١.٥%)	١ (١.٥%)	٣ (٤.٦%)	٨ (١٢.٣%)	٤ (٦.٢%)	٢٨ (٤٣.١%)	١٣ (٢٠.٠%)	٧ (١٠.٨%)	٦٥ (١٠٠%)

يبين الجدول (١١) نوع الإصابة ونوع العلاج المستخدم لدى لاعبي التنس الأرضي ويشير الجدول أعلاه إلى أن الإصابة بالتقلص العضلي هي الأكثر انتشارا ٢٨ (٤٣.١%) وأن أغلب نوع علاج لهذه الإصابة كان العلاج الطبيعي ٢١ (٣٢.٣%) ويليه بالترتيب الإصابة بالتواء المفاصل ١٣ (٢٠.٠%) وأغلب نوع علاج لهذه الإصابة كان العلاج الطبيعي ١١ (١٦.٩%) ثم يليه بالترتيب الإصابة بتمزق الرباط ٨ (١٢.٣%) وأغلب نوع علاج لهذه الإصابة كان العلاج الطبيعي ٦ (٩.٢%) ثم يليه بالترتيب الإصابة بالالتهاب ٧ (١٠.٨%) وأغلب نوع علاج لهذه الإصابة كان العلاج الطبيعي ٣ (٤.٦%). وكان العلاج الطبيعي هو الأكثر استخداما لنوع العلاج لدى مصابي لاعبي التنس الأرضي ٤٧ (٧٢.٣%) ويليه بالترتيب العلاج باستخدام الجبس واللفافات ٩ (١٣.٨%) ثم العلاج بالأدوية والحبوب ٤ (٦.٢%) ثم الراحة فقط ٣ (٤.٦%) وأخيرا العلاج بالحقن ٢ (٣.١%).

جدول (١٢)

مكان الإصابة بالجسم لدى لاعبي التنس الأرضي

النسبة المئوية	مجموع الاصابات	النسبة المئوية	عدد الاصابات	مكان الإصابة بالجسم
٣٦.٩%	٢٤	١.٥%	١	الرقبة
		١٣.٨%	٩	الكتف
		١.٥%	١	الساعد
		١.٥%	١	ترقوة
		١.٥%	١	المرفق
		٣.١%	٢	الرسغ
		١.٥%	١	اليدين
		١٢.٣%	٨	الظهر
٦٣.١%	٤١	٤.٦%	٣	الحوض
		١٠.٨%	٧	الفخذ
		١٠.٨%	٧	الركبة
		١٥.٤%	١٠	الساق
		٢١.٥%	١٤	القدم
١٠٠%	٦٥		المجموع	

يوضح الجدول (١٢) عدد الاصابات ونسبتها ومكان حدوثها بالجسم. فقد وجد أن (٦٣.١%) من الاصابات حدثت في الطرف السفلي من الجسم، وأن (٣٦.٩%) منها حدثت في الطرف العلوي. وكان أكثر الأجزاء تعرضاً للإصابات هي القدمين وبنسبة (٢١.٥%) من مجموع الاصابات، ويليه بالترتيب الساقين (١٥.٤%) ثم الكتفين بنسبة (١٣.٨%) ثم الظهر (١٢.٣%) ثم الفخذين (١٠.٨%) والركبتين (١٠.٨%) ثم الحوض (٤.٦%) ثم الرسغ (٣.١%) ثم الرقبة والساعد والترقوة والمرفق واليد بنسبة (١.٥%).

مناقشة النتائج:

أن الهدف الأول للدراسة الحالية هو التعرف على أهم الاصابات الشائعة لدى لاعبي التنس الأرضي بدولة الكويت، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة على وجود ثمانية أنواع من الإصابات الرياضية التي تعرض لها لاعبي التنس الأرضي للموسم الرياضي ٢٠١٥/٢٠١٦، جدول (٣)، (١١) حيث تشير النتائج على وجود عدد (٣٢) إصابة في العضلات والأوتار بنسبة (٤٩.٢%) من مجموع الاصابات، ويمكن القول بأن نصف الإصابات في التنس الأرضي كانت عضلية وهذه النتيجة متشابهة لدراسة (Ricardo et al., 2016) والتي كانت حول انتشار حالات اصابات الجهاز العظمي العضلي عند تدريب محترفي التنس الأرضي، ويليه بالترتيب اصابات المفاصل والأربطة (٢١) إصابة وبنسبة (٣٢.٣%) أي أن ما يعادل ثلث الإصابات كانت بالمفاصل والأربطة المحيطة بها، ثم الالتهابات (٧) اصابات وبنسبة (١٠.٨%)، ثم اصابات الجلد (٤) اصابات بنسبة (٦.١%)، وأخيرا اصابات العظام كانت إصابة واحدة وبنسبة (١.٥%). كما أن نتائج الدراسة الحالية تتشابه مع دراسة أجريت في أمريكا وكانت حول مدى انتشار الاصابات العظمية والعضلية للاعبي التنس الأرضي للمحترفين (Colberg et al., 2016) حيث تبين لهم

أن أغلب الاصابات كانت على هذا النحو من الترتيب: العضلات والأوتار والمفاصل والأربطة.

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية على أن الإصابة الأكثر شيوعا بين لاعبي التنس الأرضي في الكويت هي التقلص العضلي (٢٨) اصابة وبنسبة (٤٣.١%) أي ما يعادل ثلث مجموع الإصابات، يليها بالترتيب الإصابة بالتواء المفصل (١٣) اصابة بنسبة (٢٠.٠%)، ثم الإصابة بتمزق الرباط (٨) اصابات بنسبة (١٢.٣%)، ثم الإصابة بالالتهاب (٧) اصابات بنسبة (١٠.٨%). وقد يكون ارتفاع نسبة اصابة لاعبي التنس الأرضي في الكويت بسبب زيادة حمل التدريب او بسبب ارتفاع درجات الحرارة. ويشير (Eichner, 2007) في دراسته لفهم دور أملاح الصوديوم في حدوث التقلص العضلي في درجات الحرارة المرتفعة بين لاعبي التنس الأرضي الى أن أغلب الدراسات تعزو أسباب حدوثها الى التعرق وفقدان الجسم لكميات من الماء والاملاح وتعرض العضلات للاجهاد وتوصي بأهمية تعويض ما فقده الجسم من خلال التغذية المناسبة والمشروبات الرياضية، الا أنه توصل الى أن اصابات التقلص العضلي ليست جميعها متشابهة بين لاعبي التنس الأرضي.

وبالنظر الى الهدف الثاني من الدراسة الحالية وهو التعرف على أكثر المناطق التشريحية عرضة لإصابات التنس الأرضي بدولة الكويت فان النتائج تشير إلى أن ما يقارب أكثر من ثلثي الإصابات (٦٣.١%) كانت في الأطراف السفلية من الجسم والثلث الاخر (٣٦.٩%) في الأطراف العلوية من الجسم وهذا يتوافق مع نتائج احدى الدراسات الأمريكية (Colberg et al., 2016)، وأن أكثر المناطق التشريحية عرضة للإصابات هي القدمين وبنسبة (٢١.٥%) ويليها بالترتيب الساقين (١٥.٤%) ثم الكتفين بنسبة (١٣.٨%) ثم الظهر بنسبة (١٢.٣%) ثم الفخذين والركبتين بنسبة (١٠.٨%) كما هو موضح بالجدول (١٢). وهذا يتوافق مع نتائج الدراسات الحديثة

(Abrams et al., 2012)، (Maquirriain & Baglione, 2016)، (Hjelm et al., 2012) حيث أظهرت نتائج دراستهم على أن أكثر أجزاء الجسم تعرضا للإصابة كانت الاطراف السفلية وخاصة التواء مفصل القدم. أما الدراسات القديمة فانها تشير الى انتشار الاصابات في الاطراف العلوية من الجسم (Weijermans et al., 1998)، (Winge et al., 1989).

وتشير نتائج الهدف الثالث من الدراسة الحالية وهو التعرف على أنواع الإصابات ونوع العلاج المستخدم لدى لاعبي التنس الأرضي بدولة الكويت بلوغ العلاج الطبيعي أعلى نسبة (٧٢.٣ %) لمجموع الإصابات وتعتبر هذه النتيجة ايجابية من جانب حيث تظهر لنا من الوهلة الأولى اهتمام المصابين بتوصيات الطبيب المعالج لمتابعة علاجهم تحت اشراف الفريق الطبي الموجود في عيادة النادي ومن جانب اخر عدم استكمال المصابين لفترة العلاج واعداء التأهيل بالكامل مما تسبب في استمرار شعور أكثر من نصف المصابين (٥٥.٤ %) بألم الاصابة، أما بقية الاصابات فقد استخدم فيها أنواع أخرى للعلاج مثل الجبس واللفافات والحبوب والأدوية والحقن. كما لوحظ أن ما يعادل ثلث المصابين (٣٣.٨ %) قد تكررت الاصابة لديهم وفي نفس المكان من الجسم علما بأنهم استكملوا فترة العلاج بالكامل. والدراسات في مجال الاصابات الرياضية تؤكد على وجود العديد من عوامل الخطورة التي تؤدي الى تكرار نفس الاصابة مع زيادة المضاعفات لاصابات التمزق العضلي والتواء المفصل وشرخ العظم وغالبا ما يكون بسبب ضعف العضلات العاملة وعدم استكمال فترة علاج واعداء تأهيل الاصابة (Carolyn A.E., 2005)، (Lysens et al., 1991)، (Rhodri et al., 2016).

وعادة ما يتم تصنيف شدة الاصابات الرياضية الى إلى ثلاثة درجات (خفيفة، متوسطة، شديدة) كما هو موضح في مقدمة البحث. ونتائج الدراسة الحالية أظهرت أن ثلث الإصابات (٤١.٥ %) كانت بشدة خفيفة حيث كانت

الفترة الزمنية للعلاج ٧ أيام، أما الاصابات المتوسطة الشدة فكانت بنسبة (٢٠.٠%) من مجموع الاصابات وإن الفترة الزمنية للعلاج استغرقت من ٨ أيام إلى ٢١ يوم، وبالنسبة الى الاصابات الشديدة فكانت بنسبة (٢٧.٧%) من مجموع الاصابات استغرقت الفترة الزمنية للعلاج ٢٢ يوم وأكثر، جدول (٧). وعند حساب معدل عدد أيام فترة علاج المصابين في رياضة التنس الأرضي بالكويت، تبين أن معدل انقطاع اللاعب المصاب وابتعاده عن ممارسة رياضة التنس الأرضي كان ٢٧ يوماً، جدول (٨)، مما يعني أن الغالبية العظمى للإصابات (٦١.٥%) تم علاجها في اقل من شهر وأنه من الممكن تصنيفها على أنها إصابات تتراوح شدتها من خفيفة إلى متوسطة الشدة وهذا التصنيف مشابه للكثير من الدراسات (Keller et al., 2016)، (Ian Shrier et al., 2009)، (John WP and Kim D., 1999). وإذا ما نظرنا الى الدراسة التي امتدت على مدى ٨ سنوات متتالية لمصابي بطولة كأس ديفس فقد كانت مدة انقطاع اللاعبين المصابين عن ممارسة رياضتهم بمعدل ٣٢ يوماً (Maquirriain & Baglione, 2016).

أما في الدراسة الحالية فان مدة انقطاع اللاعبين المصابين عن رياضة التنس الأرضي في دولة الكويت فقد وصل الى ٢٧ يوماً وتعتبر نتيجة ايجابية بحيث لم يتغيب اللاعب المصاب عن التدريبات اليومية لفترات طويلة، أما الاصابات التي استغرق علاجها أكثر من شهر فكانت بنسبة (١٨.٥%). فالإصابة تحتاج إلى الراحة والعلاج لعدة أيام وهذا بطبيعة الحال يؤدي إلى حرمان المصاب وانقطاعه عن ممارسة رياضته بانتظام لعدة أيام وما يتركه من تأثير سلبي على مستواه الرياضي.

وبالنظر الى عمر اللاعبين المصابين فقد تبين أن أعلى نسبة اصابات حدثت في اللاعبين الذين تزيد أعمارهم عن ١٨ سنة والسن العام وقد وصلت النسبة الى (٦٧.٧%)، ويأتي من بعدها الفئة العمرية ١٧ - ١٨ سنة ونسبة

(٢٣.١%)، بينما أقل نسبة للإصابات فقد كانت في الفئة العمرية ١٤ - ١٦ سنة وبنسبة (٩.٢%) كما هو موضح في الجدول رقم (٥). وهنا يأتي دور القائمين على رياضة التنس الأرضي في دولة الكويت بأخذ الحيطة والحذر من ارتفاع نسبة الاصابات بين الفئات العمرية الأكبر سنا والأكثر خبرة وأن يقوموا بالاهتمام بعملية تثقيف المدربين واللاعبين بأنواع الإصابات الرياضية وكيفية تجنب حدوثها.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة نستنتج ما يلي:

- ١- الإصابة بالتقلص العضلي كانت هي الأكثر شيوعا من بين الاصابات وبنسبة (٤٣.١%) ويليهما بالترتيب الإصابة بالتواء المفصل بنسبة (٢٠.٠%) ثم تمزق الرباط (١٢.٣%) ثم الالتهاب (١٠.٨%).
- ٢- ان أعلى نسبة اصابات حدثت في اللاعبين بعمر أكبر من ١٨ سنة وبنسبة (٦٧.٧%) ثم الفئة العمرية ١٧ - ١٨ سنة (٢٣.١%) والأقل نسبة كانت في الفئة العمرية ١٤ - ١٦ سنة (٩.٢%).
- ٣- أن ثلثي الاصابات (٦٣.١%) حدثت في الطرف السفلي من الجسم، وأن أكثر الأجزاء تعرضا للإصابات هي القدمين وبنسبة (٢١.٥%) ويليه الساقين (١٥.٤%) ثم الكتفين (١٣.٨%) ثم الظهر (١٢.٣%) ثم الفخذين والركبتين (١٠.٨%).
- ٤- أن أكثر من نصف الاصابات (٥٥.٤%) لم يتم تقديم الاسعافات الأولية لها.
- ٥- أن أكثر من نصف المصابين (٥٥.٤%) لم يستكملوا فترة العلاج والتأهيل واستمر معهم الشعور بألم الاصابة.
- ٦- أن ثلث المصابين (٣٣.٨%) قد تكررت اصاباتهم السابقة وفي نفس المكان من الجسم.

- ٧- أن أغلب الاصابات (٨١.٥%) تم علاجها في غضون أقل من شهر وأن (١٨.٥%) من الاصابات تم علاجها بعدد أيام تزداد عن شهر، والانتقطاع عن الرياضة للعلاج بمعدل ٢٧ يوماً.
- ٨- أن ثلثي عدد المصابين (٦٩.٢%) تم علاجهم باشراف طبيب النادي و(٢٦.١%) تحت اشراف طبيب المستشفى والبقية (٤.٦%) من الاصابات لم يشرف عليهم أحد.
- ٩- أن ثلاثة أرباع المصابين (٧٢.٣%) تم علاجهم بأجهزة العلاج الطبيعي وتليه استخدام الجبس واللفافات بنسبة (١٣,٨%) ثم العلاج من خلال الراحة والحبوب والأدوية الحقن.

التوصيات:

- بناءً على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة ومن خلال التعرف على عدد الإصابات وأنوعها وأكثر المناطق التشريحية عرضة لإصابات التنس الأرضي بدولة الكويت فإن الباحثان يوصيان المتخصصون بوضع البرامج التي تساعد على التقليل من هذه الإصابات عن طريق التالي:
- ١- تثقيف المدربين واللاعبين بأنواع الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها من خلال المحاضرات وورش العمل.
 - ٢- عمل ورش تدريبية سنوية للمدربين والقائمين على التدريبات اليومية عن كيفية تصميم التدريب الرياضي المدروس رفع مستوى لاعبي التنس الأرضي المهاري و البدني والذي يساهم بشكل مباشر في تلافي وتقليل فرص الإصابة الرياضية.
 - ٣- الاهتمام بعملية إعادة تأهيل الإصابات الرياضية تحت اشراف أفراد متخصصين في التمرينات الطبية الرياضية الخاصة برياضة التنس الأرضي.

- 6- **Dines JS, Bedi A, Williams PN, Dodson CC, Ellenbecker TS, Altchek DW, Windler G, Dines DM.** Tennis injuries: epidemiology, pathophysiology, and treatment. *J Am Acad Orthop Surg.* 2015 Mar;23(3):181-9.
- 7- **Eichner ER.** The role of sodium in 'heat cramping'. *Sports Med.* 2007;37 (4-5):368-70.
- 8- **Gaw CE, Chounthirath T, Smith GA.** Tennis-related injuries treated in United States emergency departments, 1990 to 2011. *Clin J Sport Med.* 2014 May;24(3):226-32.
- 9- **Jayanthi NA, OBoyle J., Durazo-Arvizu.** Risk factors for medical withdrawals in United States tennis association Junior national tennis tournaments: a descriptive epidemiologic study. *Sports Health* 2009 May;1(3):231-5.
- 10- **Hjelm N, Werner S, Renstrom P.** Injury risk factors in junior tennis players: a prospective 2-year study. *Scand J Med Sci Sports.* 2012;22:40-48.
- 11- **Ian Shrier, Willem H. Meeuwisse, Gordon O. Matheson, Kristin Wingfield, Russell J. Steele.** Injury Patterns and Injury Rates in the Circus Arts - An Analysis of 5 Years of Data From Cirque du Soleil. *The American*

- Journal of Sports Medicine, 2009 Vol 37, Issue 6, pp. 1143 – 1149.
- 12- John W. Powell & Kim D. Barber-Foss (1999).** Injury Patterns in Selected High School Sports: A Review of The 1995-1997 Seasons. *J Athl Train*; 34(3): 277–284.
- 13- Keller M, Kurz E, Schmidlein O, Welsch G, Anders C.** Interdisciplinary Assessment Criteria for Rehabilitation after Injuries of the Lower Extremity: A Function-Based Return to Activity Algorithm. *Sportverletz Sportschaden*. 2016 Mar;30(1):38-49.
- 14- Lysens R, Weerdt W. de and Nieuwboer A. (1991),** Factors associated with injury proneness. *Sports Medicine*; 12(5): 281-289.
- 15- Maman P. Sandeep KB. Gaurang S. and Jaspal SS.** Effect of Agility Training on Tennis Performance. *J Med Sci Tennis* 2011; 16(1): 21-25.
- 16- Maquirriain J & Baglione R.** Epidemiology of tennis injuries: An eight-year review of Davis Cup retirements. *Eur J Sport Sci*. 2016;16(2):266-70.

- 17- Pluim BM, Staal JB, Windler FE and Jayanthi N.**
Tennis injuries; occurrence, aetiology and prevention. Br J Sports Med 2006; 40: 415-423.
- 18- Rhodri S Lloyd, John B Crown, Avery D Faigenbaum.** (2016). National Strength and Conditioning Association Position Statement on Long-Term Athletic Development. J Strength Conditioning Research; 30 (6): 1491-1509.
- 19- Ricardo E. Colberg, MD, Kyle T. Aune, MPH, and Matthew S. Propst, MD.** Prevalence of Musculoskeletal Conditions in Tennis-Teaching Professionals. Orthop J Sports Med. 2016 Oct; 4(10): 2325967116668138.
- 20- Safran MR, Hutchinson MR, Moss R, Albrandt J.**
“A comparison of injuries in elite boys and girls tennis players.” Presented at Society for Tennis Medicine and Science, 1999.
- 21- Weijermans N, Backx F, Van Mechelen W. Blessures bij.** Outdoor-tennis. Geneesk Sport. 1998;3:95–99.
- 22- Winge S, Jørgensen U, Lassen Nielsen A.** Epidemiology of injuries in Danish championship tennis. Int J Sports Med. 1989;10:368–371.