

دراسة العلاقة ما بين سطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة
(shin splints) لدى طالبات المرحلة الثانية لكلية التربية البدنية
وعلوم الرياضة في جامعة البصرة

أ.د. كامل شنين مناحي

حسن سعد شلك

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

ان ممارسة الرياضة لمختلف الالعاب لها فوائد كثيرة للجسم لكن في بعض الاحيان تكون سلبية نتيجة الاصابات التي قد تصيبهم نتيجة الممارسة الخاطئة بها أو استخدام ملاعب وتجهيزات رياضية غير مناسبة ومن الاصابات الشائعة نتيجة لهذه الاسباب هي أصابة shinsplints او ما تسمى دعامة القصبة.

مشكلة البحث تعاني مختلف الطالبات المبتدئات في بعض الفعاليات الرياضية من سوء الارضية للملاعب كملاعب كرة القدم وكرة اليد ومضمار الساحة والميدان نتيجة استخدام الاحذية الغير المناسبة لكل ارضية ولكل فعالية والاعتماد على شكل الحذاء الخارجي وليس على نوعيته ومدى ملائمته لهذه الارضيات مما يؤدي الى حدوث اجهاد حاد على عضلات وعظام الطرف السفلي وخاصة على عضلات الساق الجانبية وحصول الم شديد بجانب عظم القصبة من جانب واحد او كلا الجانبين وهدفت دراسة البحث التعرف على علاقة الارتباط ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة shinsplints وكان فرض البحث وجود علاقة الارتباط ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة shin splints

وتم في الفصل الرابع عرض وتحليل ومناقشة النتائج

وقد استنتج الباحث ان كل العينة التي تعاني من اصابة دعامة القصبة لديها تسطح في القدمين وانحراف لزاوية ميل القدم واوصى الباحث ضرورة استخدام الاحذية المناسبة عند اداء التمارين البدنية ومحاولة تصحيح زاوية ميل القدم من خلال بعض الاشرطة اللاصقة.

Abstract

Studying the relationship between the flatness of the feet and the angle of the foot of the trachea (shin splints) The students of the second stage of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences at the University of Basra

Hassan Saad Shalk

PH.D Kamil Shenein Munahi

The exercise of various games have many benefits to the body, but sometimes are negative as a result of injuries that may be caused by the wrong practice or the use of

playgrounds and sports equipment is not appropriate and common injuries as a result of these reasons is the injury of shinsplints or so-called pillar of the Kasbah.

The problem of the research The various students of beginners in some sports activities suffer from bad ground for stadiums such as football, handball, track field and field due to the use of shoes that are not suitable for each floor and for each effectiveness and dependence on the shape of the outer shoe and not on the quality and suitability of these floors, which leads to severe stress on The muscles and bones of the lower limb especially on the muscles of the side leg and the pain near the side of the trachea on one side or both sides. The study aimed to identify the correlation between the flatness of the feet and the angle of the foot of the patients on the base of the shinsplints The correlation between the flatness of the feet and the foot tilt angle of the trachea shin splints

The results were presented, analyzed and discussed in chapter IV

The researcher concluded that the whole sample suffering from the injury of the pillar of the Kasbah has a flatness in the feet and a deviation of the angle of the foot mile. The researcher recommended the use of appropriate shoes when performing physical exercises and try to correct the angle of foot tilt through some adhesive tapes.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

ان ممارسة الرياضة لمختلف الالعاب لها فوائد كثيرة للجسم لكن في بعض الاحيان تكون سلبية نتيجة الاصابات التي قد تصيبهم نتيجة الممارسة الخاطئة بها أو استخدام ملاعب وتجهيزات رياضية غير مناسبة ومن الاصابات الشائعة نتيجة لهذه الاسباب هي أصابة shinsplints او ما تسمى دعامة القصبة خصوصاً عند المبتدئات في ممارسة بعض الفعاليات الرياضية مثل كرة القدم وكرة اليد وكرة السلة والالعاب الساحة والميدان ومن هنا تأتي اهمية البحث في التعرف على العلاقة ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم اثنا الارتكاز على الارض عند المصابات وبدعامة القصبة.

1-2 مشكلة البحث

تعاني مختلف الطالبات المبتدئات في بعض الفعاليات الرياضية من سوء الارضية للملاعب كملاعب كرة القدم وكرة اليد ومضمار الساحة والميدان نتيجة استخدام الاحذية الغير المناسبة لكل ارضية ولكل فعالية والاعتماد على شكل الحذاء الخارجي وليس على نوعيته ومدى ملائمته لهذه الارضيات مما يؤدي الى حدوث اجهاد حاد على عضلات وعظام الطرف السفلي وخاصة على عضلات الساق الجانبية وحصول الم شديد بجانب عظم القصبة من جانب واحد او كلا الجانبين وهذا الالم يعيق عملية الجري والقفز للطالبات المبتدئات ويلاحظ ان الطالبة المبتدئة عندما تعاني من هذه الاصابة تضطر الطالبة الى مراجعة الطبيب المختص ليصف لها الادوية المسكنة فقط وهي فعالة في تخفيف الالم لكن تشعر بالالم مرة اخرى عند زوال فاعلية مسكن الالم

وتكمن مشكلة البحث في معرفة مدى تعرض الطالبات لعدة اصابات بدنية نتيجة وجود خلل تشريحي لديهم مثل تسطح القدمين وميلان القدم الى احد الجانبين اثناء الهرولة واحدى هذه الاصابات هي shin splints او دعامة القصبة.

1-3 هدف البحث

- التعرف على علاقة الارتباط ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة shin splints

1-4 فرض البحث

- وجود علاقة الارتباط ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة shin splints

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة للعام الدراسي (2017-2018)

1-5-2 المجال الزمني: للفترة من 2018/3/19 لغاية 2018/3/25

1-5-3 المجال المكاني: المختبر المركزي للدراسات العليا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة

2- الدراسات النظرية والدراسات المتشابهة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 1-1-2 دعامة القصبة Shin splints (4 : 84)

الوصف : تحدث دعامة الساق shinsplints عندما تصبح العضلات والوتر حول عظم الساق (الضنبوب) ملتهبة وعاجزة، وإذا استمر اي رياضي بالتمارين ويحاول ان يهملها او الركض خلال الالم فان الاصابة يمكن ان تتقدم الى معاناة اكثر التي تدعى الكسر الاجهادي وفيها العظم يتضرر بنفسه، وكذا الاصابتين تنتج مشاكل الالم اكثر، والاعراض، والفحص والمعالجة مماثلة الى كلاهما، يتشكى الرياضي من الالم على طول الجزء السفلي او الجانب الانسي من الضنبوب، والالم يوصف غالبا على انه عميق او الخفقان واحياناً يشبه التوجع، يحدث الالم ابتداءً عند بداية العمل ويختفي مع استمرارية التمرين ثم يعود بعد (3.2 ساعة) بعد الانتهاء من العمل، واخيراً يمكن ان يكون الالم موجود قبل، وخلال، وبعد التمرين، ويمكن ان يبذل الرياضي مشيته وحتى الى درجة العرج.

3 - منهجية البحث و إجراءاته الميدانية

3 - 1 منهج البحث: يشير مصطلح المنهج إلى "الأساليب والإجراءات أو المدخل الذي يستخدم في البحث لجمع البيانات والوصول من خلالها إلى نتائج أو تفسيرات أو شرح تتعلق بموضوع البحث" (3: 74) إذ تم استخدام المنهج الوصفي انسجاماً مع طبيعة البحث ومشكلته.

3 - 2 عينة البحث

إن اختيار عينة البحث يعد من الأمور المهمة والأساسية المؤثرة في سير العمل في البحث, إذ يتوقف عليها استخراج القياسات والنتائج التي يخرج بها الباحث من بحثه, لذا يجب أن تكون عينة البحث ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً وحقيقياً , وعينة البحث "هي عدد من الأفراد أو الأشياء التي تختار على وفق قاعدة أو أسلوب معين من المجتمع الإحصائي الذي يمثل هذا المجتمع" (1: 18) . فقد اختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بطالبات المرحلة الثانية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اللاتي يعانين من إصابة دعامة القصبة بكتا القدمين والبالغ عددهن (7) طالبات , وكانت عينة البحث تمثل 14% من المجتمع الأصلي , كذلك تم تحديد الإصابة من خلال الفحص السريري من قبل الطبيب المختص الدكتور كمال يعقوب يوسف في مختبر كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة .

3-3 تجانس العينة

جدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف النسبي بين أفراد عينة البحث في

متغيرات الطول والعمر والوزن

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسبي
الطول / سم	158.250	3.403	2.15%
العمر / سنة	21.500	1,290	6%
الوزن / كغم	55.2	3.015	5.46%

3-4 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات

- كاميرا فوتوغرافية نوع كانون 7100 يابانية الصنع
- جهاز (Dainofoot) لقياس الضغط المسلط على القدم فرنسي الصنع
- بساط مطاطي
- جهاز لقياس الوزن والطول

3-5 الاختبارات المستخدمة بالبحث

قياس الضغط المسلط على القدمين بواسطة جهاز DYNAFOOT: تم استخدام جهاز DYNAFOOT فرنسي الصنع لقياس الضغط المسلط من وزن الجسم على مناطق القدم وعدد الخطوات وزمنها مع زمن الارتكاز المنفرد والثنائي مع زمن الطيران لكل قدم.

طريقة الاستخدام

- 1- تسجيل المعلومات الشخصية (الاسم والعمر والطول والوزن وحجم الحذاء)
- 2- اختيار طريقة القياس (مشي او ثبات)
- 3- في حالة استخدام المشي يحدد زمن المشي بالثواني
- 4- وضع المجسات داخل الحذاء وربطها من خلال سلك يتصل بجهاز البث المربوط بالساق والذي يتصل بدوره بالحاسبة من خلال البلوتوث والمنصب عليها البرنامج الخاص بهذا الجهاز عند اتصال الحاسبة مع جهاز البث يطلب من الشخص المشي الى حين انتهاء الزمن المحدد مسبقا وعند يتوقف وتفرغ البيانات وتخزن في الحاسبة



الشكل (1) يوضح جهاز DYNAFOOT

- 2- قياس زاوية ميل القدم اثنا الارتكاز على الارض بواسطة تصوير الطالبات اثناء الهرولة ومعالجة هذا التصوير بواسطة برنامج (Kenova) لغرض الحصول على هذه الزاوية وكما في الشكل (2)*



الشكل (2) يوضح قياس زاوية ميل القدم

3-6 إجراءات البحث الميدانية

* تم وضع صورة لآحد الطلاب لرفض الطالبات وضع صورتهن في البحث

3 - 6-1 التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية في يوم الاثنين المصادف 2018/3/19 على قاعات المختبر المركزي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة للتأكد من صلاحية متطلبات سير البحث

3-6-2 التجربة الرئيسية

تم اجراء التجربة الرئيسية على عدة ايام وكالاتي:

بتاريخ 2018/3/21 تم اجراء فحص تسطح القدمين بواسطة المشي والاقدام مبتلة على بساط مطاطي وفي يوم الخميس 2018/3/22 تم اجراء الفحص الطبي بواسطة الدكتور (كما يعقوب يوسف) لمعرفة وجود اصابة دعامة القصبة لدى العينة وفي يوم 2018/3/25 تم اجراء اختبار الضغط المسلط على القدمين بواسطة الجهاز Dainofoot وكذلك تصوير عينة البحث من الهرولة ومن ثم تحويلها الى الحاسبة لغرض استخراج زاوية ميل القدم بواسطة برنامج (Kenova).

3-7 الوسائل الإحصائية : تم استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج النتائج.

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4-1 عرض وتحليل ومناقشة علاقة الارتباط ما بين تسطح القدمين وزاوية ميل القدم للمصابات بدعامة القصبة

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الارتباط البسيط بيرسون (ر) المحسوبة ومستوى المعنوية لتسطح القدمين وزاوية ميل القدم لعينة البحث

النتيجة	مستوى المعنوية	Sig	قيمة r المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات الأحصائية والمتغيرات
معنوي	0.05	0.017	0.582	1.41	8.04	تسطح القدم اليسرى للجزء الأنسي
				1.91	79.03	زاوية ميلان القدم اليسرى
معنوي	0.05	0.03	0.434	1.34	8.05	تسطح القدم اليمنى للجزء الأنسي
				1.82	79.21	زاوية ميلان القدم اليمنى
معنوي	0.05	0.01	0.576	1.018	8.06	تسطح القدم اليسرى للجزء الوحشي
				1.49	79.37	زاوية ميلان القدم اليسرى
معنوي	0.05	0.03	0.499	1.29	8.12	تسطح القدم اليمنى للجزء الوحشي

				1.77	80.3	زاوية ميلان القدم اليمنى
--	--	--	--	------	------	--------------------------

من خلال جدول (2) نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الضغط المسلط على القدم اليسرى من وزن الجسم لعينة البحث للجزء الانسي (8.04) (1.41) وقيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لزاوية ميل القدم اليسرى (79.03) (8.91) اما قيمة (ر) المحسوبة وكانت (0.582) عندما مستوى دلالة (Sig) (0.017) ومستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على معنوية الارتباط ما بين هذين المتغيرين.

ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الضغط المسلط على القدم اليمنى من وزن الجسم لعينة البحث للجزء الانسي (8.05) (1.34) وقيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لزاوية ميل القدم اليمنى (79.21) (1.82) اما قيمة (ر) المحسوبة وكانت (0.434) عندما مستوى دلالة (Sig) (0.03) ومستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على معنوية الارتباط ما بين هذين المتغيرين. ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الضغط المسلط على القدم اليسرى من وزن الجسم لعينة البحث للجزء الوحشي (8.06) (1.018) وقيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لزاوية ميل القدم اليسرى (79.37) (1.49) اما قيمة (ر) المحسوبة وكانت (0.576) عندما مستوى دلالة (Sig) (0.01) ومستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على معنوية الارتباط ما بين هذين المتغيرين. ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير الضغط المسلط على القدم اليمنى من وزن الجسم لعينة البحث للجزء الوحشي (8.12) (1.29) وقيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لزاوية ميل القدم اليمنى (80.3) (1.77) اما قيمة (ر) المحسوبة وكانت (0.499) عندما مستوى دلالة (Sig) (0.03) ومستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على معنوية الارتباط ما بين هذين المتغيرين.

مناقشة النتائج

ويعزو الباحثان وجود علاقة الارتباط الى ان ضعف اقواس القدم وكذلك ضعف العضلات العاملة في القدم يؤدي الى ميل القدم الى الداخل او الخارج وبالتالي حصول شد او سحب للعضلات الجانبية للساق وخاصة الملتصقة بعظم القصبة مما يؤدي الى الالم الحادة لجانبي العظم.

كذلك لوحظ استخدام الاحذية الغير مناسبة لعينة البحث والتي تمتاز بعدم وجود ما يدعم اقواس القدم والتي تكون مسطحة كلياً وهذا بدوره يؤدي الى ارتخاء في الاربطة التي تسند هذه الاقواس وحدوث تسطح وحدوث ميلان للقدم اثناء الهرولة واداء التمارين مما يزيد من الالم. "يمكن ان تنتج هذه المشكلة الشائعة من الاقدام المسطحة مما يؤدي الى انهيار قوس القدم وكذلك استخدام الاحذية غير الملائمة وضعف الكاحلين والوركين او العضلات الاساسية" (5: 20)

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

- 1- كل العينة التي تعاني من اصابة دعامة القصبة لديها تسطح في القدمين وانحراف لزاوية ميل القدم.
- 2- ترتبط زاوية ميل القدم ارتباطاً وثيقاً مع تسطح القدمين.

5-2 التوصيات

- 1- ضرورة استخدام الاحذية المناسبة عند اداء التمارين البدنية.
- 2- محاولة تصحيح زاوية ميل القدم من خلال بعض الاشرطة اللاصقة
- 3- تدعيم اقواس القدم بواسطة (دبان) خاص يوضع داخل الاحذية
- 4- تنمية مرونة وقوة عضلات الساق من خلال بعض التمارين الخاصة.

المصادر

- 1- علي الفرطوسي: مبادئ الطرائق الإحصائية في التربية الرياضية , ط2 , بغداد , المهيمن للطباعة والتوزيع 2007م.
 - 2- محمد عادل رشدي: علم أصابات الرياضيين، ط2، مؤسسة شباب الجامعة، طرابلس، 1995.
 - 3- يوسف العنزي: مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق, ط1, الكويت, مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع, 1999م.
 - 4- محمد عادل رشدي: علم أصابات الرياضيين، ط2، مؤسسة شباب الجامعة، طرابلس، 1995، ص84-89.
- 5-Michal W. Smith: What are shin splints, www. Webmd.com.24/8/2018.