

فاعلية برنامج تمارينات وقائية للحد من الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً للاعبين كرة القدم وفقاً لمراكز اللعب

م.د/ أحمد إيهاب عبدالمنعم

مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

علي الرغم من التقدم الحاصل في مجال الطب الرياضي وطرق التشخيص والعلاج فمازالت مشاكل تعدد الاصابات الرياضية لدي الممارسين للرياضة عامة ولاعبي كرة القدم بصفة خاصة تؤثر عليهم بالسلب مستقبلا ، ولذا يجب الاهتمام بالبرامج الوقائية ويتفق كلا من green , gams 1996م أن الاصابة الرياضية مشكلة كل يوم أثناء المباريات الرياضية حيث أن تعرض لاعبي كرة القدم للإصابات يحدث ضعف في العضلات ويكون هذا عامل مساعد لتكرار الاصابة ، وأن البرامج الوقائية تساهم مساهمة مباشرة وفعالة في الوقاية من الاصابات الرياضية المختلفة وفي رفع الكفاءة البدنية للاعبين كرة القدم وتجنب حدوث وتكرار الاصابات الرياضية . ويؤكد Duncan et,all 2013 م أنه عند أي اصابة في احدي مكونات الجهاز الحركي (العظام ، العضلات ، المفاصل ، الأربطة) فان ذلك يؤدي الي ضعف في مكان الإصابة مما يؤدي الي إختلال التوازن بين أجزاء الجسم وعدم الاتزان في الحركة نتيجة زيادة الجهد علي العضو المقابل وقد يسبب ذلك أيضا ضمور في عضلات الجزء المصاب نتيجة قلة حركته .

ويشير محمود إسماعيل عبد الحفيظ 2013 م أنه بالرغم من التقدم الهائل في مجال الطب الرياضي وبالتحديد في مجال الإصابات الرياضية واتخاذ جميع إجراءات عوامل الأمن والسلامة بقدر ما هو متاح في محاولة للحد من الإصابات إلا أننا نلاحظ ارتفاع نسبة حدوثها وبشكل مستمر وربما يرجع ذلك للحماس الزائد من قبل اللاعبين أو لشدة المنافسة ومحاولة الفوز بالمراكز المتقدمة في المستويات الرياضية المختلفة مما يجعل اللاعبين أكثر عرضة للإصابات ، حيث تشكل الممارسة الرياضية ضغطاً على المفاصل والأربطة والمحافظة الزلالية والأوتار العضلية والعمود الفقري مما قد يسبب إصابات مزمنة .

ويوضح أسامة مصطفى رياض 2002 م أن الاصابة تختلف باختلاف طبيعة الأداء في اللعبة فمثلاً وجد أن اصابات الطرف السفلي في كرة القدم حوالي 69 % من مجمل اصابات كرة القدم ، ويعزي سبب ذلك للإستخدام المستمر للطرف السفلي في كرة القدم .

ويذكر أحمد بسيوني ، وأحمد أبو العمايم 2004م أن معدل أنتشار الإصابات فى مجال الأنشطة الرياضية بشكل عام وكرة القدم بشكل خاص أصبح ظاهرة تستدعي أنتباه العاملين فى المجال الرياضي ومن ثم كان هناك ضرورة للتصدى لهذه الظاهرة المتنامية من خلال حلول تعتمد على الوقاية بشكل أساسى وسرعة التأهيل بشكل واقعي .

والاصابات الرياضية قد تكون بسيطة في بادئ الامر ثم تتفاقم و تصبح خطيرة و معوقة و قد تكون سببا في منع معظم الرياضيين من العودة لممارسة النشاط الرياضي بنفس الكفاءة و يرجع لذلك لعدم ادراك اللاعب لنوعيات الاصابة و كذلك شعور اللاعب بالملل من تكرار جلسات و تمرينات التأهيل الحكي و من ناحيه اخرى استعجال المدرب العودة للاعب لاستكمال تدريبه خوفا من فقدان اللاعب للياقته البدنيه اثناء ابتعاده عن الملعب و بالتالي خسارة المسابقات التي يشترك فيها هذا اللاعب و ما يترتب علي ذلك هو عودة اللاعب للتدريب دون اكتمال شفائه و الامر الذى يمثل خطورة شديدة علي صحة اللاعب و شعور بالاحباط لعدم اكتمال قدرته علي اداء التدريبات البدنيه بسبب الاصابه

ويشير عبدالعزيز النمر وناريمان الخطيب 2007 م أن الطريق الرئيسي لمنع تكرار الاصابات الرياضية يبدأ بالتنمية العضلية المتزنة للقوة علي جانبي مفاصل الجسم المختلفة بين العضلات المحركة والعضلات المقابلة لها وهو ما تأكده الأبحاث العلمية أنه يجب الاهتمام بالتدريبات للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة لها لتجنب اختلال التوازن العضلي وحدوث الاصابات الرياضية .

كما يوضح توفيق الوليلي 2000 م أن القوة العضلية من أهم أهداف الوقاية من الاصابات الرياضية وكذلك إعداد وتأهيل الرياضيين بعد حدوث الاصابات الرياضية .

وتشير معظم الدراسات والأبحاث على أن الطريقة المثلى للوقاية من الإصابات هي من خلال التعرف على الأسباب المؤدية لحدوثها ، واستخدام أدوات الوقاية ، وإعداد البرامج التدريبية المبنية على أسس علمية سليمة تراعي التسلسل الصحيح لأداء التمرين وشدته ، وضرورة احترام فترات الراحة والاستشفاء ، إضافة إلى التركيز على وضع برنامج وقائي لرفع كفاءة اللاعب البدنية بهدف وقايته من حدوث الإصابات ، ويؤكد كل من Bollars et al 2014 ، Owen et al 2013 علي ضرورة وجود برنامج وقائي من الاصابات الرياضية أصبح متطلبا أساسيا خلال فترة الإعداد للفرق الرياضية .

وترجع أهمية التمرينات الوقائية والتأهيلية الي هدفهما الأساسي وهو الوقاية من الاصابات

الرياضية المختلفة وعودة اللاعب الي المنافسة بنفس الكفاءة الوظيفية والبدنية التي كان عليها قبل حدوث الاصابة وفي أسرع وقت ممكن .

ومن خلال عمل الباحث في مجال الاصابات الرياضية والتأهيل البدني للاعبين كرة القدم قد لاحظ تعرض الكثير من لاعبي كرة القدم للكثير من الاصابات الرياضية المختلفة في الجهاز الحركي وتكرار هذه الاصابات بشكل كبير فكان لدى الباحث القناعة التامة بأهمية البرامج الوقائية للحد والتقليل من الاصابات الرياضية وكذلك يمكن الاستفادة من التمرينات الوقائية في تعلم التمرينات الرياضية وأكساب اللاعبين اللياقة البدنية . وكذلك البرامج الوقائية في حالة حدوث اصابة رياضية تقلل من شدة الاصابة وفترة العلاج والتأهيل لما تحتويه من تمرينات قوة عضلية ومرونة للمفاصل واطالات للعضلات .

أهمية البحث :

الأهمية العلمية : تُعد هذه الدراسة إحدى المحاولات العلمية لتصميم برنامج تمرينات وقائية مقنن يتناسب مع لاعبي كرة القدم ويتوافق مع متطلبات كل مركز من مراكز اللعب وعلو أسس علمية ، ودراسة تأثير البرنامج الوقائي علي لاعبي كرة القدم خلال الموسم الرياضي .

الأهمية التطبيقية : تُعد هذه الدراسة محاولة لتوضيح فاعلية برنامج التمرينات الوقائية للإصابات التي تحدث للاعبين كرة القدم وفقاً لمراكز اللعب وكذلك يمكن الاستفادة من التمرينات الوقائية في البرامج التأهيلية للاعبين بعد حدوث الاصابة الرياضية .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث الي التعرف علي :

1 - فاعلية برنامج التمرينات الوقائية في الحد من الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً للاعبين كرة القدم .

فروض البحث :

لتحقيق اهداف البحث قام الباحث بصياغة الفرض التالي:

1 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة نتيجة تطبيق برنامج التمرينات الوقائية على عينة البحث ؟

مصطلحات البحث :

الإصابات الرياضية Sport injury : يعرفها قديري بكري 2000م : بأنها أعطاب قد تصيب الجهاز الساند المحرك (عضلات - عظام - مفاصل - أو أعصاب) فتعوق معها التطور الديناميكي

للمستوى الرياضي وتحول دون استمراره في أدائه لتدريباته أو المشاركة الرسمية وهي ظاهرة مرضية الألم **Pain**: هو احساس بالضجر يتراوح بين مجرد عدم الإرتياح والألم المبرح وهو إنذار للجسم بوجود خلل بأحد الأعضاء، وينشأ من شبكة من المنتهيات العصبية تغطي سطح الجسم والكثير من أعماقه .

- **التقلص Crumb**: هو انقباض تشنجي لا إرادي مستمر وقوى مصحوب بآلام تصيب عضلة أو مجموعة ، ويحدث أثناء أداء المجهود البدني العضلي أو الراحة أو حتى أثناء النوم .
البرنامج التدريبي الوقائي المقترح : هو البرنامج التدريبي الوقائي الذي قام الباحث بتصميمه بشكل مقنن وبإسلوب علمي للحد من انتشار الاصابات الرياضية للاعبين كرة القدم ووفقا لمراكز اللعب وذلك بعد الاطلاع علي مجموعة من الدراسات و الابحاث العلمية " تعريف اجرائي " .

إجراءات البحث :

منهج البحث : تم استخدام المنهج التجريبي مع تصميم استمارة استبيان حيث كانت خطوات تنفيذ البحث كالتالي :

إستمارة استبيان قبلي تم تطبيقها علي اللاعبين عينة البحث بعد انتهاء الموسم الرياضي 2019 م / 2020 م .

تنفيذ البرنامج الوقائي خلال فترة الاعداد للموسم الرياضي 2020 / 2021 م .

إستمارة استبيان بعدي تم تطبيقها علي عينة البحث بعد إنتهاء الموسم الرياضي الدرجة الثانية 2020 / 2021 م .

عينة البحث : تكونت عينة البحث من (84 لاعبين كرة قدم) من أندية القسم الثاني والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم وتم تقسيمهم وفقاً لمراكز اللعب " 9 حراس مرمى - 16 لاعب قلب دفاع - 15 لاعب ظهيري الجاني - 15 لاعب وسط ملعب مدافع - 15 لاعب وسط ملعب مهاجم - 14 رأس حربة " .

وكانت أهم مواصفات العينة ما يلي :

أن يكون اللاعب مسجل بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم مواسم 2019 / 2020 ، 2020 / 2021 م .

أن يكون اللاعب شارك بمسابقة الاتحاد المصري لكرة القدم " القسم الثاني " موسم 2019 / 2020 ، 2020 / 2021 /

الانتظام في التدريب أثناء فترة الإعداد للموسم الرياضي 2020 / 2021 م .

تعبئة استمارة " إقرار الموافقة على الاشتراك بالدراسة ".
أن لا يعاني اللاعب من أية إصابات تمنعه من الانتظام في فترة الاعداد للموسم الرياضي 2020 / 2021 م.

أن لا يمارس لعبة أخرى أثناء فترة تطبيق البرنامج .
وتم تطبيق برنامج التمرينات الوقائية المقترح في فترة الإعداد التي سبقت موسم المنافسة والتي استمرت (8 أسابيع) قبل انطلاقة مسابقة دوري القسم الثاني موسم 2020 / 2021 م ، وبواقع (3 وحدات تدريبية أسبوعياً) على عينة البحث .

جدول (1) :

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية

(ن = 84)

المتغيرات السن	وحدة القياس	م	ع	ل
السنة	سنة	23.50	1.87	.000
الطول	سم	173	2.49	.775
الوزن	كجم	71.58	5.0	.024

م = المتوسط الحسابي ، ع = الانحراف المعياري ، ل = معامل الالتواء

يتضح من جدول (1) أنه :

انحصر معامل الالتواء ما بين ($3 \pm$) للمتغيرات الوصفية قيد الدراسة مما يدل على إعتدالية البيانات .

وسائل جمع البيانات :

إستمارة إستبيان " قبلي وبعدي " خاصة بحصر الاصابات الرياضية للاعبين وفقاً لمراكز اللعب .

الأدوات والأجهزة المستخدمة :

أقماع تدريب

أسنك مطاطي متدرج المقاومة .

ساعة إيقاف

أكياس رملية مختلفة الاوزان .

كرات طبية .

كرات سويسرية .

مراتب تدريب .

- ترامبولين .
- مقعد سويدي .
- نصف كرة إتران .
- سلالم تدريب .
- أوزان مختلفة .
- أطواق التدريب .
- ملعب رملي .
- حواجز متدرجة الارتفاع .
- صندوق القفز .

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

الإحصاء الوصفي " المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء "

التكرار والنسبة المئوية %

اختبار دلالة الفروق كا2

تم قبول الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية 0.05%

عرض النتائج :

جدول (1)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز حارس المرمى (ن = 9)

الدلالة	كا2	بعدي		قبلي		نوع الإصابات	مكان الإصابات	الدلالة	كا2	بعدي		قبلي		نوع الإصابات	مكان الإصابات	
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك			
.180	1.80	11.1	1	44.4	4	ارتخاء	أربطة	.413	.692	22.2	2	33.3	3	كسر	عظام	
-	-	-	-	-	-	شد		.011	4.15	33.3	3	66.6	6	شرخ		
.150	1.72	55.5	5	100	9	تمزق		1.-	.000	100	9	100	9	كدمات		
1.-	.000	100	9	100	9	شد	عضلات	-	-	-	-	-	-	خلع	مفاصل	
.150	1.72	55.5	5	100	9	تمزق		-	-	-	-	-	-	خلع بكسر		
.150	1.72	55.5	5	100	9	تقلص		-	-	-	-	-	-	التواء		
1.-	.000	100	9	100	9	كدمات		1.-	.000	100	9	100	9	كدمات		
.311	2.13	88.8	8	100	9	التهاب		.380	2.74	66	6	100	9	التهابات		
-	-	-	-	-	-	تكلس		-	-	-	-	-	-	-		انزلاق
								1.-	.000	11.1	1	11.1	1	1		غضروف
							.654	.333	11.1	1	12.2	2	2	رباط صليبي		

يتضح من جدول (1) أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمركز حارس المرمى عدا قياس (شرح العظام) حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لصالح القياس البعدي .

جدول (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز قلب الدفاع (ن = 16)

الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة	الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك		
		.012	4.78	6.2	1					31.2	5	إرتخاء	أربطة		
.418	.862	18.2	13	100	16	شد	.012	4.07	7.5	6	75.0	12		شرح	
1.0	.000	100	16	100	16	تمزق	1.-	.000	100	16	100	16		كدمات	
.405	.932	87.5	14	100	16	شد	عضلات	.152	.678	18.7	3	25.0	4	خلع	مفاصل
.211	.908	68.7	11	100	16	تمزق		1.0	.000	6.2	1	6.2	1	خلع بكسر	
1.0	.000	100	16	100	16	تقلص		.211	.908	68.7	11	100	16	التواء	
.342	.600	56.2	9	100	16	كدمات		1.0	.000	100	16	100	16	كدمات	
.342	.600	56.2	9	100	16	التهاب		.452	.822	75.0	12	100	16	التهابات	
-	-	-	-	-	-			1.0	.000	6.2	1	6.2	1	انزلاقي	
								.206	1.60	18.7	3	43.7	7	غضروف	
								.000	5.33	12.5	2	37.5	6	رباط صليبي	

يتضح من جدول (2) أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات (كسر العظام ، شرح العظام ، الرباط الصليبي للمفصل ، إرتخاء الأربطة) لصالح القياس البعدي ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في باقي متغيرات الدراسة .

جدول (3)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز ظهيري الجانب (ن = 15)

الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة	الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك		
		.000	.94	13.3	2					46.6	7	إرتخاء	أربطة		
.564	.333	6.6	1	13.3	2	شد	.000	6.42	26.6	4	100	15		شرح	
.000	7.13	40.0	6	100	15	تمزق	1.0	.000	100	15	100	15		كدمات	
.000	.000	30	5	100	15	شد	عضلات	.413	.692	31.3	2	20.0	3	خلع	مفاصل
.000	.000	28.95	4	100	15	تمزق		.564	.333	6.6	1	13.3	2	خلع بكسر	
.000	.000	28.95	4	100	15	تقلص		.811	.370	66.6	10	100	15	التواء	
1.0	.000	100	15	100	15	كدمات		1.0	.000	100	15	100	15	كدمات	
.000	7.03	40.0	6	100	15	التهاب		.490	.562	86.6	13	100	15	التهابات	
1.0	.000	6.6	1	6.6	1	تكلس		.564	.333	6.6	1	13.3	2	انزلاقي	
								.017	4.12	20.0	3	53.3	8	غضروف	
								.000	7.11	13.3	2	53.3	8	رباط صليبي	

يتضح من جدول (3) أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات (كسر العظام، شرخ العظام ، الرباط الصليبي للمفصل ، إرتخاء الأربطة ، والشد والتمزق والتقلص العضلي ، التهابات العضلات) لصالح القياس البعدي .

جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز وسط الملعب المدافع (ن = 15)

الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة	الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة	
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك			
		.011	5.43	6.6	1					33.3	5	إرتخاء	أربطة			.000
.000	6.18	6.6	1	20.0	3	شد	.013	4.72	33.3	5	93.3	14		شرخ		
.000	7.13	40.0	6	100	15	تمزق	.566	.481	73.3	11	100	15		كدمات		
1.0	.000	100	15	100	15	شد	عضلات	.206	.61	20.0	3	46.6	7	خلع	مفاصل	
.000	7.13	690.0	9	100	15	تمزق		-	-	-	-	-	-	خلع بكسر		
.566	.481	73.3	11	100	15	تقلص		.566	.481	73.3	11	100	15	التواء		
1.0	.000	100	15	100	15	كدمات		1.0	.000	100	15	100	15	كدمات		
.000	6.52	53.3	8	100	15	التهاب		.017	4.32	46.6	7	100	15	التهابات		
-	-	-	-	-	-	تكلس		-	-	-	-	-	-	-		انزلاق
								.017	4.12	20.0	3	53.3	8	غضروف		
								.000	7.11	13.3	2	53.3	8	رباط صليبي		

يتضح من جدول (4) أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى لاعبي وسط الملعب المدافع في جميع متغيرات البحث قيد الدراسة ، عدا متغيرات (تكلس العضلات ، شد الأربطة) لا يوجد فروق في البرنامج الوقائي بينهما .

جدول (5)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاعبي وسط الملعب المهاجم (ن = 15)

الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة	الدلالة	2كا	بعدي		قبلي		نوع الاصابة	مكان الاصابة
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك		
		-	-	-	-					13.3	2	إرتخاء	أربطة		
-	-	-	-	-	-	شد	.049	4.0	33.3	5	86.6	13		شرخ	
.000	12.25	6.6	1	100	15	تمزق	.991	.266	93.3	14	100	15		كدمات	
.991	.266	93.3	14	100	15	شد	عضلات	.011	4.10	20.0	3	40.0	6	خلع	مفاصل
.566	.481	73.3	11	100	15	تمزق		1.0	.000	6.6	1	6.6	1	خلع بكسر	
.490	.562	86.6	13	100	15	تقلص		.811	.370	66.6	10	100	15	التواء	
.991	.266	93.3	14	100	15	كدمات		1.0	.000	100	15	100	15	كدمات	
.017	.432	46.6	7	100	15	التهاب		.017	4.32	46.6	7	100	15	التهابات	
.564	.333	6.6	1	13.3	2	تكلس		-	-	-	-	-	-	انزلاق	
								.000	.46	13.3	2	66.6	10	غضروف	
								.000	5.33	13.3	2	40.0	6	رباط صليبي	

يتضح من جدول (5) أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى لاعبي وسط الملعب المهاجم في جميع متغيرات البحث قيد الدراسة ، عدا متغيرات (تكلس العضلات ، شد الأربطة ، الانزلاق) لا يوجد فروق في البرنامج الوقائي بينهما .

جدول (6)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز رأس الحربة (ن = 14)

الدلالة	كا	بعدي		قبلي		نوع الإصابة	مكان الإصابة	الدلالة	كا	بعدي		قبلي		نوع الإصابة	مكان الإصابة
		%	ك	%	ك					%	ك	%	ك		
		.00	6.18	7.1	1					21.4	3	إرتخاء	أربطة		
-	-	-	-	-	-	شد	.049	4.16	21.4	3	71.4	10		شرخ	
.00	7.22	42.8	6	100	14	تمزق	.549	.360	78.5	11	100	14		كدمات	
1.0	.000	100	14	100	14	شد	عضلات	.248	1.33	28.5	4	57.1	8	خلع	مفاصل
1.0	.000	100	14	100	14	تمزق		1.0	.000	7.1	1	7.1	1	خلع بكسر	
.699	.290	92.8	13	100	14	تقلص		.000	5.11	57.1	8	100	14	التواء	
1.0	.000	100	14	100	14	كدمات		1.0	.000	100	14	100	14	كدمات	
.049	3.91	64.2	9	100	14	التهاب		.000	6.13	64.2	9	85.7	12	التهابات	
-	-	-	-	-	-	تكلس		-	-	-	-	14.2	2	انزلاق	
								.017	4.12	21.4	3	57.1	8	غضروف	
							.011	5.43	7.1	1	35.7	5	رباط صليبي		

يتضح من جدول (6) أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى لاعبي رأس الحربة في جميع متغيرات البحث قيد الدراسة ، عدا متغيرات (تكلس العضلات ، شد الأربطة ، الانزلاق) لا يوجد فروق في البرنامج الوقائي بينهما .

مناقشة النتائج :

سوف يتم مناقشة النتائج وفقاً لمراكز اللعب :

يتضح من جدول رقم (1) الخاص بدراسة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز حارس المرمى أنه توجد فروق وتحسن بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي وخاصة في متغيرات الجهاز المفصلي مثل الالتهابات والمتغيرات الخاصة بالأربطة مثل ارتخاء وتمزقات الأربطة وأيضاً كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متغير شرخ العظام ، بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في باقي المتغيرات ، ويرجع الباحث التحسن في القياس البعدي لهذه المتغيرات نتيجة تطبيق البرنامج الوقائي للاعبين خلال فترة الاعداد حيث كان له فاعلية وتأثير

غيجابي علي كل مكونات الجهاز الحركي وخاصة الأربطة والجهاز المفصلي بالنسبة لحراس المرمى ، كما أدى البرنامج الوقائي الي تحسن القوة العضلية بشكل متوازن بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة لها وتطور الأداء المهاري بالنسبة لحارس المرمى .

يتضح من جدول رقم (2) الخاص بدراسة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز قلب الدفاع أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في المتغيرات بالنسبة للعظام " الشرخ ، الكسر " وبالنسبة لمتغيرات الجهاز المفصلي " الالتواء ، التهابات ، غضروف ، رباط صليبي" وتحسن في الإرتخاء والشد للأربطة ، وبالنسبة لمتغيرات الجهاز العضلي " الشد والتمزق العضلي والكدمات العضلية والتهابات العضلات " ، ويعزي الباحث التحسن وهذه الفروق في القياس البعدي لهذه المتغيرات نتيجة تطبيق البرنامج الوقائي للاعبين خلال فترة الاعداد حيث كان له فاعلية وتأثير إيجابي علي كل مكونات الجهاز الحركي ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين وتطبيقه بشكل تخصصي لكل مركز من مراكز اللعب .

يتضح من جدول رقم (3) الخاص بدراسة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمركز ظهيري الجانب أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في المتغيرات بالنسبة للعظام " الشرخ ، الكسر " وبالنسبة لمتغيرات الجهاز المفصلي " الالتواء ، غضروف ، رباط صليبي" وتحسن في الإرتخاء والشد والتمزقات للأربطة ، وبالنسبة لمتغيرات الجهاز العضلي " الشد والتمزق والتقلص العضلي والتهابات العضلات " ، ويعزي الباحث التحسن وهذه الفروق في القياس البعدي لهذه المتغيرات نتيجة تطبيق البرنامج الوقائي الخاص بلاعبي ظهيري الجانب ، ونلاحظ التحسن بشكل خاص في اصابات او متغيرات الجهاز العضلي لأنه من خلال تحليل أداء وواجبات ومتطلبات الأداء البدني والمهاري للاعبي ظهيري الجانب نلاحظ إرتفاع معدلات الجري وقطع المسافات لديهم وبعتمادهم علي عناصر اللياقة البدنية " تحمل السرعة ، السرعة الانتقالية وتحمل الأداء " وبالتالي كان التركيز خلال البرنامج الوقائي علي لاعبي ظهيري الجانب علي الجهاز العضلي بشكل خاص وظهر هذا التركيز خلال البرنامج الوقائي خلال فترة الاعداد علي التحسن الواضح في اصابات ومتغيرات الجهاز العضلي " الشد والتمزق والتقلص العضلي ، والتهابات العضلات " .

يتضح من جداول أرقام (4 ، 5 ، 6) الخاص بدراسة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمراكز وسط الملعب المدافع ووسط الملعب المهاجم ورأس الحربة : أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث

عدا إصابة التلكس العضلي ، شد الأربطة ، ويعزي الباحث التحسن وهذه الفروق في القياس البعدي لهذه المتغيرات الي فاعلية وتأثير ونجاح البرنامج الوقائي في تحقيق هدفه المرجو منه وهو تقليل والحد من حدوث الاصابات الرياضية التي كانت تحدث بشكل متكرر للاعبين كرة القدم ، حيث كان تركيز البرنامج الوقائي علي الاهتمام بالتوازن العضلي للعضلات العاملة والمساعدة في الاداء الحركي للاعبين كرة القدم وأيضاً الاهتمام بالاطالات العضلية والمرونات الخاصة بالأربطة والمفاصل وأداء كل التمرينات الوقائية في المدى الحركي الكامل والاهتمام بتمرينات التوافق العضلي العصبي وتمرينات المقاومات المختلفة سواء داخل الملعب أو داخل صالة الجيم ، ونلاحظ أن التحسن كان بشكل أفضل في الاصابات التي كانت تحدث نتيجة خلل أو نقص في الاعداد البدني الخاص للاعبين كرة القدم ووفقاً لكل مركز من مراكز اللعب " الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية وفقاً لمراكز اللعب " ، بينما هناك بعض الاصابات التي تحدث نتيجة الاحتكاك مع المنافسين مثل كدمات العظام والعضلات حيث كان التحسن بشكل أقل في هذه المتغيرات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسات وأبحاث كلاً من : أبو العلا عبدالفتاح (2012) ودراسة Marques et al (2013) ودراسة Danisho et al (2012) ودراسة النعمان (2005) ودراسة ناريمان الخطيب (2010) ودراسة Ozbar et al (2014) ودراسة تيموسي وآخرون Timothy et al (2018) ودراسة (Betul, 2010) ودراسة (Chung 2013) التي أكت علي أن برامج التدريبات الوقائية خلال فترات الاعداد للفرق الرياضية المختلفة والتي تحتوي علي تدريبات المقاومة باستخدام الأثقال والاطالة العضلية وتدريب التوازن أدت الي تحسن في الكتلة العضلية للاعبين وتطور في معظم القدرات البدنية والمهارية وتحسن في القوة العامة للجسم وخاصة قوة عضلات الطرف السفلي للاعبين وكذلك تحسن في القدرة العضلية وبالتالي تحسن في المهارات الحركية المعتمدة على عنصر القوة الانفجارية ، مما أثر بشكل إيجابي وملحوظ علي تطور العمل الوظيفي للاعبين مما بشكل إيجابي وفعال في حماية اللاعبين من تكرار حدوث الاصابات الرياضية الأكثر شيوعاً خلال موسم المنافسات وكذلك كان له دور فعال في سرعة عودة وإعادة تأهيل اللاعبين من الاصابات الرياضية التي امت بهم خلال الموسم الرياضي .

الاستنتاجات :

بعد عرض النتائج ومناقشتها يمكن إستنتاج الآتي :

1. فاعلية برنامج التمرينات الوقائية في الحد من الاصابات الرياضية للاعبين كرة القدم .
2. إصابات الأربطة وإصابة التواء المفاصل وإصابات الجهاز العضلي " التمزقات العضلية

والتقلص والشد العضلي " هي أكثر الإصابات الرياضية تأثراً بفاعلية برنامج التمرينات الوقائية .
التوصيات :

فى ضوء نتائج البحث واستنتاجاته يوصى الباحث بما يلى:

1. عمل ملف طبي لكل لاعب ومعرفة الإصابات التى تحدث له على مدى الموسم الرياضى وأسبابها وطرق الوقاية منها.

2. تصميم برامج وقائية تتناسب ومختلف الأعمار والمستويات الرياضية .

قائمة المراجع :

أولاً : المراجع العربية :

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2003) : " فسيولوجيا التدريب الرياضي " ، دار الفكر العربي ، القاهرة

2. أحمد بسيوني ، أحمد أبو العمائم : " تأثير برنامج تدريب مهاري للقدم الغير المميزة على تحسين أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة القدم " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2004م.

3. أسامة مصطفى رياض (2003 م) : " الطب الرياضي وإصابات الملاعب " ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

4. سميرة خليل محمد (2008) : " إصابات الرياضيين ووسائل العلاج والتأهيل " ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد.

5. محمد قدرى بكري ، سهام السيد الغمري (2017 م) : " التأهيل البدني الحركي والإصابات الرياضية " ، دار الإسراء للطباعة ، القاهرة .

6. محمود اسماعيل عبد الحفيظ الهاشمي (2013 م) : " تأثير برنامج تمرينات لتأهيل اصابة القطع في الرباط الداخلي وعضروف الركبة داخل وخارج الوسط المائي " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

7. منتصر خلف محمود محمد (2016 م) : " فاعلية برنامج تمرينات مقترح داخل وخارج الوسط المائي لتأهيل المصابين بقطع جزئي في العضروف الداخلي لمفصل الركبة لبعض الرياضيين " ، رسالة ماجستير جامعة الأزهر ، القاهرة .

8. مدحت قاسم عبد الرازق (2000 م) : " فعالية عنصري القوة والمرونة فى الوقاية من الإصابات الشائعة وتأثير الإصابات على مستوى كفاءة الجهاز المناعي للاعبى كرة القدم واليد "

، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة .

9. مها حنفي قطب ، داليا على حسن وريحاب حسن محمود (2009): " الإصابات الرياضية والعلاج الحركي " ، دار الإسراء للطباعة ، القاهرة.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

10. Bollars P , Claes S , Vanlommel L , Van Crombrugge K , Corten K & Bellemans J (2014) : " The effectiveness of preventive programs in decreasing the risk of soccer injuries in Belgium " National trends over a decade ,American journal of sports medicine , Jan 30.
11. . Betül Sekendiz; Mutlu Cuğ; Feza Korkusuz. (2010) : " Effects of swiss ball core strength training on strength, endurance, flexibility and balance in sedentary women " . The Journal of Strength and Conditioning Research Nov; 24(11) : 3032-3040.
12. Chung Sin Ho, Ju Sang Lee, Jang Soon Yoon(2013Sep) " Effects of Stabilization Exercises using a Swiss Ball on Multifidus cross-sectional area in patients with Chronic Low Back Pain " . J Sports Sci Med; 12(3) : 533-541.
13. Earls J & Myers T (2010) : " Facial Release for Structural Balance " . Lotus Publishing
14. , North Atlantic Books , 3Ed , USA .
15. Ferber R, Noehren B, Hamill J, Davis IS. (2010) : " Competitive femal runners with
16. a history of iliotibial band syndrome demonstrate atypical hip and knee kinematics " Journal of Orthopedic Sports Physical Therapy. 40(2): 52 – 8.
17. John M & Consuelo T L (2014) : " physical Medication and Rehabilitation
18. for Band syndrome " , 22(3)Meds cape (on-line)
19. Khokhawala A.M. Gaurav R (2019) : " The effects of lumbar stabilization exercises on a Swiss ball in patients with mechanical low back pain Int J Physiother " Vol 6(1), 17-22, February
20. Márquez G, Aguado X, Alegre LM, et al (2010) : " The trampoline after effect: the motor and sensory modulations associated with jumping on an elastic surface" Exp Brain Res.;204:575–584
21. Owen Al , Wong Dp , Dellal A , Paul Dj , Orhant E,& Collie S (2013) : " Effect of an Injury Prevention Program on Muscle Injuries in Elite Professional Soccer " , Journal of strength and Condition research , 21

May.

22. Timothy A, Corey S, Michael M, John D. Heick (2018) : " the effects of AN Aquatic manual therapy technique, Aqua Stretch on recreational athletes with lower extremity injuries " The International Journal of Sports Physical Therapy,;V. 13, N. 2.
23. Thomas A, Villwock M, wojtys E& palmieri – smith (2015) : " Lower Extremity muscle strength After Anterior cruciate ligament Injury and Reconstruction ". journal of athletic training.
24. Witchalls JB, Waddington G, Adams R, et al (2014) : " Chronic ankle instability affects learning rate during repeated proprioception testing " Physical Therapy Sports; 15(2):106-111

ملخص البحث

فاعلية برنامج تمارين وقائية للحد من الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً للاعبين كرة القدم وفقاً لمراكز اللعب

م.د/ أحمد إيهاب عبدالمنعم

أجريت هذه الدراسة بهدف : التعرف علي مدى فاعلية برنامج التمارين الوقائية للحد من الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً للاعبين كرة القدم .
، وذلك للإجابة علي التساؤل التالي : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد الدراسة نتيجة تطبيق برنامج التمارين الوقائية على عينة البحث .
تم استخدام المنهج التجريبي مع تصميم استمارة استبيان حيث كانت خطوات تنفيذ البحث كالتالي :
إستمارة استبيان قبلي تم تطبيقها علي اللاعبين عينة البحث بعد انتهاء الموسم الرياضي 2019 م / 2020 م .

تنفيذ البرنامج الوقائي خلال فترة الاعداد للموسم الرياضي 2020 / 2021 م .
إستمارة استبيان بعدي تم تطبيقها علي عينة البحث بعد غنتهاء الموسم الرياضي الدرجة الثانية 2020 / 2021 م .

، وأسفرت نتائج البحث عن الآتي :

فاعلية برنامج التمارين الوقائية في الحد من الاصابات الرياضية للاعبين كرة القدم .
إصابات الأربطة وإصابة التواء المفاصل وإصابات الجهاز العضلي " التمزقات العضلية والتقلص والشد العضلي " هي أكثر الاصابات الرياضية تأثراً بفاعلية برنامج التمارين الوقائية .
ويوصي الباحث بما يلي :

ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في مراكز اللعب المختلفة.
أهمية عمل ملف طبي لكل لاعب ومعرفة الإصابات التي تحدث له على مدى الموسم الرياضي وأسبابها وطرق الوقاية منها.

تصميم برامج وقائية تتناسب ومختلف الأعمار والمستويات الرياضية .
مفاتيح الكلمات : الاصابات الرياضية ، التقلص العضلي ، الإلتواء ، التمزق العضلي ، الكسور .

Abstract**A Program of Preventive Exercises for the Most Common Sports Injuries for Football Players According to playing Centers****Dr. Ahmed Ihab Abdel Moneim**

This study was conducted with the aim of: Designing a program of preventive exercises to reduce the most common sports injuries for football players, and to identify the effectiveness of the preventive program to reduce the most common sports injuries for football players, in order to answer the following question: Are there statistically significant differences between the pre and post measurements in the variables under study as a result of the application of the preventive exercise program on the research sample?

The experimental method was used with the design of a questionnaire, where the steps of implementing the research were as follows:

- An anterior questionnaire form was applied to the players in the research sample after the end of the 2019 / 2020 sports season.
- Implementation of the preventive program during the preparation period for the 2020/2021 sports season.
- A post questionnaire form was applied to the research sample after the end of the second-class sports season 2020/2021.

The results of the search were as follows:

- The effectiveness of a preventive exercise program in reducing sports injuries for soccer players was asserted.
- Ligaments injuries, joint sprains, and muscular system injuries "muscle tears, contractures and muscle tension" are the most sports injuries affected by the efficacy of the preventive exercise program.

The researcher recommends the following:

- The need to take into account the individual differences between players in the different playing centers.
- The importance of making a medical file for each player and knowing the injuries that occur to him throughout the sports season, their causes and ways to prevent them.
- Paying attention to a good warm-up before participating in group exercises or matches.
- Developing a preventive program for players during the preparation period to reduce the high rates of sports injuries to players, according to the playing center.
- Taking into account the mental state of the player and avoiding performance in conditions of anxiety, tension or lack of sleep hours.
- Do not rush the players to return to matches or competitions before completing the rehabilitation and recovery from injuries completely.

Key words: sports injuries, muscle contracture, sprain, muscle tear, fracture.