

دراسة تحليلية لإصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل

م.د جواد حليم كاظم

جامعة بابل، كلية التربية الدنية وعلوم الرياضة

Phy310.jwaid.haleem@uobabylon.edu.iq

تاريخ نشر البحث 2025/8/25

تاريخ استلام البحث 2025/6/12

المخلص

تحدث إصابة الرباط الصليبي الأمامي غالبًا نتيجة الحركات المفاجئة، الهبوط غير المتوازن بعد القفز، التوقف السريع، أو الاحتكاك المباشر مع لاعب آخر. وتتميز هذه الإصابة بطول فترة العلاج والتأهيل، والتي قد تمتد إلى سنة أشهر أو أكثر، مما يؤدي إلى ابتعاد اللاعب عن الملاعب لفترة طويلة وقد يؤثر سلبيًا في مستواه البدني والنفسي. تكمن أهمية البحث في كونه يتناول إصابة تعد من أخطر الإصابات الرياضية وأكثرها تأثيرًا في الأداء الرياضي، لاسيما لدى فئة الشباب الذين يمثلون القاعدة الأساسية لمستقبل كرة القدم. تتمثل مشكلة البحث في ملاحظة تكرار إصابات الرباط الصليبي الأمامي بين لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، مما يؤدي إلى غياب اللاعبين لفترات طويلة وخسارة الفرق لعناصر مهمة، إضافة إلى الأعباء الصحية والنفسية والاقتصادية المترتبة على الإصابة. ويهدف البحث إلى التعرف على معدل انتشار إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، وتحليل العوامل المؤدية إلى حدوث الإصابة (البدنية، الفنية، البيئية، التدريبية)، وتحديد أكثر المواقف اللعبية التي تحدث فيها الإصابة. ويفترض البحث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين شدة الحمل التدريبي وارتفاع معدل إصابات الرباط الصليبي الأمامي، وتوجد علاقة بين ضعف القوة العضلية المحيطة بمفصل الركبة وحدوث الإصابة، وتزداد احتمالية الإصابة في أثناء المنافسات مقارنة بالوحدات التدريبية. اعتمد الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي والتحليلي، لملائمته طبيعة مشكلة البحث. عينة البحث تم اختيارها بالطريقة العمدية من لاعبي الفئات الشبابية في عدد من أندية محافظة بابل، وبلغ عدد أفراد العينة 60 لاعبًا. استنتج البحث أن العوامل التدريبية والبدنية والبيئية والفنية والمهارية تعد من أبرز المؤثرات في زيادة احتمالية إصابة الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، وأظهرت نتائج الاستبيان أن اللاعبين المصابين لديهم وعي واضح بالعوامل المؤثرة في الإصابة، حيث جاءت المتوسطات الحسابية مرتفعة نسبيًا في جميع المحاور، وتبين أن الانحراف المعياري المنخفض نسبيًا يعكس تجانس الآراء بين أفراد العينة، ما يعزز موثوقية الاستبيان ونتائج البحث، وتؤكد النتائج على أهمية مراعاة برامج الوقاية الشاملة والمتكاملة للحد من الإصابات، تشمل التدريب البدني، تقوية العضلات، تطوير التقنية الصحيحة، والتحكم في بيئة اللعب. ويوصي البحث التركيز على برامج الوقاية البدنية: تعزيز القوة العضلية للفخذ الأمامي والخلفي، وتحسين التوازن والمرونة لتقليل خطورة الإصابة، والتدريب الفني والمهاري: تعليم اللاعبين كيفية الهبوط الصحيح، التغيير الآمن في الاتجاهات، وتنفيذ المهارات بطريقة سليمة لتقليل الإصابات، وتحسين بيئة اللعب: اختيار أرضيات مناسبة، الاهتمام بصيانة الملاعب، واستخدام أحذية رياضية ملائمة، تخطيط الحمل التدريبي: ضبط عدد الوحدات التدريبية وشدة الحمل التدريبي بما يتناسب مع قدرة اللاعبين لتقليل الإجهاد والإصابة.

الكلمات المفتاحية: دراسة تحليلية، إصابات الرباط الصليبي الأمامي، كرة القدم.

Analytical Study of Anterior Cruciate Ligament (ACL) Injuries Among Youth Football Players in Clubs of Babil Governorate

Asst. Dr. Jawad Haleem Kazem

Phy310.jwaid.haleem@uobabylon.edu.iq

Babylon University / College of physical education and Sport Science

Date of receipt of the research: 6/12/2025 Date of publication of the research: 8/25/2025

Abstract

An ACL injury often occurs as a result of sudden movements, an unbalanced landing after a jump, a quick stop, or direct contact with another player. This injury is characterized by a long period of treatment and rehabilitation, which may extend to six months or more, which leads to the player being away from the stadiums for a long time and may adversely affect his physical and psychological level. The importance of the research lies in the fact that it deals with an injury that is one of the most serious sports injuries and the most influential in sports performance, especially among the youth who represent the basic base for the future of football. The problem of the research is to observe the frequency of anterior cruciate ligament injuries among young football players in the clubs of Babylon governorate, which leads to the absence of players for long periods and the loss of teams of important elements, in addition to the health, psychological and economic burdens resulting from the injury. The research aims to identify the prevalence of anterior cruciate ligament injuries among young football players in Babylon governorate clubs, analyze the factors leading to the occurrence of injury (physical, technical, environmental, training), and identify the most playing situations in which injury occurs. The research assumes that there is a statistically significant relationship between the intensity of the training load and the high rate of anterior cruciate ligament injuries, and there is a relationship between the weakness of the muscle strength surrounding the knee joint and the incidence of injury, and the likelihood of injury increases during competitions compared to training units. The researcher adopted the descriptive approach in his survey and analytical style, to suit the nature of the research problem. The research sample was deliberately selected from the players of the youth categories in a number of clubs in Babylon governorate, and the number of members of the sample was 60 players. The research concluded that the training, physical, environmental, technical and skill factors are among the most prominent influences in increasing the likelihood of anterior cruciate ligament injury in young football players in Babylon governorate clubs, and the results of the questionnaire showed that the injured players have a clear awareness of the factors affecting the injury, as the arithmetic averages came relatively high in all axes, and it turned out that the relatively low standard deviation reflects the homogeneity of opinions among the sample, which enhances the reliability of the questionnaire and research results, and the results emphasize the importance of taking into account comprehensive and integrated prevention programs to reduce injuries, including physical training, muscle strengthening, developing the right technique and control the playing environment. The research recommends focusing on physical prevention programs: strengthening the muscular strength of the front and back thighs, improving balance and flexibility to reduce the risk of injury, technical and skill training: teaching players how to land correctly, safe change in directions, and implement skills in a proper way to reduce injuries, improving the playing environment: choosing suitable floors, paying attention to playground maintenance, using appropriate sneakers, training load planning: adjusting the number of training units and the intensity of the training load commensurate with the ability of players to reduce stress and injury.

Keywords: Analytical study, Anterior Cruciate Ligament (ACL) injuries, Football.

1/1 المقدمة وأهمية البحث :

تعد لعبة كرة القدم من أكثر الألعاب الرياضية انتشارًا في العالم، لما تتطلبه من مهارات بدنية عالية مثل السرعة، القوة، الرشاقة، والتوافق العصبي العضلي، فضلاً عن الاحتكاك البدني المباشر والتغيرات المفاجئة في الاتجاه. ونظرًا لهذه المتطلبات، يتعرض اللاعبون إلى العديد من الإصابات الرياضية، وتعد إصابة الرباط الصليبي الأمامي (Anterior Cruciate Ligament - ACL) من أخطر الإصابات التي تصيب مفصل الركبة وأكثرها تأثيرًا على المسيرة الرياضية للاعب. (علي فيصل ضايغ: 2023، ص 85)

وتحدث إصابة الرباط الصليبي الأمامي غالبًا نتيجة الحركات المفاجئة، الهبوط غير المتوازن بعد القفز، التوقف السريع، أو الاحتكاك المباشر مع لاعب آخر. وتتميز هذه الإصابة بطول فترة العلاج والتأهيل، والتي قد تمتد إلى ستة أشهر أو أكثر، مما يؤدي إلى ابتعاد اللاعب عن الملاعب لفترة طويلة وقد يؤثر سلبًا في مستواه البدني والنفسي. (خالد محمود السعيد: 2012، ص 116)

وفي محافظة بابل، ومع تزايد الاهتمام بالفئات العمرية الشبابية في أندية كرة القدم، برزت الحاجة إلى دراسة إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى هذه الفئة، لما تمثله من خطر على مستقبلهم الرياضي، الأمر الذي يستدعي دراسة تحليلية علمية لتحديد أسبابها ومعدلاتها وطرق الوقاية منها.

تكمن أهمية البحث في كونه يتناول إصابة تعد من أخطر الإصابات الرياضية وأكثرها تأثيرًا في الأداء الرياضي، لاسيما لدى فئة الشباب الذين يمثلون القاعدة الأساسية لمستقبل كرة القدم. كما تسهم نتائج البحث في:

- تزويد المدربين ببيانات علمية حول أسباب الإصابة.
- مساعدة المختصين في الإعداد البدني على تصميم برامج وقائية.
- توعية اللاعبين بأهمية الإحماء السليم والتقوية العضلية.
- دعم الجهود الطبية في مجال الوقاية والتأهيل الرياضي.

2/1 مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في ملاحظة تكرار إصابات الرباط الصليبي الأمامي بين لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، مما يؤدي إلى غياب اللاعبين لفترات طويلة وخسارة الفرق لعناصر مهمة، إضافة إلى الأعباء الصحية والنفسية والاقتصادية المترتبة على الإصابة.

وعلى الرغم من التطور في أساليب التدريب والإعداد البدني، إلا أن معدل الإصابة ما يزال مرتفعاً، مما يثير تساؤلات حول طبيعة البرامج التدريبية، وطرق الإحماء، ومستوى الإعداد البدني، إضافة إلى طبيعة أوضاع الملاعب ومستوى الاحتكاك البدني في المنافسات. وعليه تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي: ما واقع إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، وما العوامل المرتبطة بحدوثها؟

3/1 أهداف البحث :

- 1- التعرف على معدل انتشار إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل.
- 2- تحليل العوامل المؤدية إلى حدوث الإصابة (البدنية، الفنية، البيئية، التدريبية).
- 3- تحديد أكثر المواقف اللعبية التي تحدث فيها الإصابة.
- 4- الخروج بتوصيات علمية تساهم في تقليل حدوث الإصابة مستقبلاً.

4/1 فروض البحث :

- 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين شدة الحمل التدريبي وارتفاع معدل إصابات الرباط الصليبي الأمامي.
- 2- توجد علاقة بين ضعف القوة العضلية المحيطة بمفصل الركبة وحدوث الإصابة.
- 3- تزداد احتمالية الإصابة في أثناء المنافسات مقارنة بالوحدات التدريبية.

5/1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل.
- 2-5-1 المجال الزمني: من 2025/10/1 الى 2025 /12 /15 .
- 3-5-1 المجال المكاني: الأندية الرياضية التابعة لمحافظة بابل – العراق.

6/1 تحديد المصطلحات :

1/6/1 الرباط الصليبي الأمامي (ACL): أحد الأربطة الرئيسية في مفصل الركبة، يعمل على تثبيت المفصل ومنع الانزلاق الأمامي لعظم القصبة بالنسبة لعظم الفخذ.

(عادل عبد البصير علي: 2010، ص 87)

2/6/1 الإصابة الرياضية: ضرر يصيب أحد أجزاء الجسم نتيجة ممارسة النشاط البدني أو الرياضي ويؤدي إلى تعطيل مؤقت أو دائم عن المشاركة.

(علي فهمي البيك: 2009، ص 126)

2. منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1/2 منهج البحث :- اعتمد الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي والتحليلي، لملائمته طبيعة مشكلة البحث، إذ يهدف إلى دراسة وتحليل واقع إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل، من خلال جمع البيانات المتعلقة بالإصابات وأسبابها وظروف حدوثها وتحليلها إحصائياً.

2/2 مجتمع وعينة البحث :- تمثل مجتمع البحث بلاعبي أندية محافظة بابل المشاركين في دوري الدرجة الثالثة العراقي لكرة القدم لفئة الشباب لموسم 2026/2025 وهذه الأندية هي نادي (بابل_ الهاشمية_ الحلة_ المحاويل_ النيل) أما عينة البحث فتم اختيارها بالطريقة العمدية من لاعبي الفئات الشبابية في عدد من أندية محافظة بابل، وبلغ عدد أفراد العينة 60 لاعباً .

وقسمت العينة إلى:

لاعبين تعرضوا لإصابة الرباط الصليبي الأمامي، والبالغ عددهم (30) لاعباً.

لاعبين لم يتعرضوا للإصابة، والبالغ عددهم (30) لاعباً.

وتم استبعاد اللاعبين غير المنتظمين في التدريب أو الذين لديهم إصابات مزمنة أخرى في مفصل الركبة.

3/2 تجانس عينة البحث : قام الباحث بإجراء التوصيف الإحصائي لعينة البحث للتعرف على التجانس بين أفراد العينة في القياسات الأساسية كما يتضح من الجدول (1) .

جدول (1)

التوصيف الإحصائي في القياسات الأساسية للعينة قيد الدراسة

م	القياسات الأساسية	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	العمر الزمني (سنة)	16	19	17,85	1,12	0,41	- 0,52
2	الطول (سم)	165	185	173,6	5,84	- 0,36	- 0,48
3	الوزن (كغم)	58	82	68,45	6,27	0,28	- 0,31
4	سنوات التدريب (سنة)	3	9	6,2	1,75	- 0,22	- 0,57

يتضح من جدول (1) أقل وأعلى قيمة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسات الأساسية، حيث جاءت معاملات الالتواء تقترب من الصفر مما يدل على عدم تشتت واعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث .

جدول (2)

التوصيف الإحصائي للمقاييس للعينة قيد الدراسة

م	المقاييس	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	العوامل التدريبية (د)	2,4	4,8	3,74	0,62	- 0,39	- 0,44
2	العوامل البدنية (د)	2,6	4,9	3,92	0,57	- 0,33	- 0,36
3	العوامل البيئية (د)	2,1	4,6	3,38	0,71	- 0,28	- 0,31
4	العوامل الفنية والمهارية (د)	2,5	4,85	3,86	0,59	- 0,35	- 0,4

يتضح من جدول (2) أن المتوسطات الحسابية لجميع المحاور جاءت ضمن المستوى المرتفع، إذ تراوحت بين (3.38 – 3.92)، مما يدل على أن أفراد العينة يرون أن هذه العوامل تسهم بدرجة ملحوظة في حدوث إصابة الرباط الصليبي الأمامي.

كما نلاحظ أن قيم معامل الالتواء لجميع المحاور وقعت ضمن الحدود المقبولة إحصائياً ($1 \pm$)، مما يشير إلى اعتدال توزيع البيانات، في حين جاءت معاملات التفلطح قريبة من الصفر، مما يدل على أن شكل التوزيع قريب من التوزيع الطبيعي، الأمر الذي يسمح باستخدام الاختبارات الإحصائية الاستدلالية بثقة.

4/2 الأدوات والوسائل والأجهزة المستخدمة بالبحث:- استخدم الباحث الأدوات التالية :

1/4/2 المراجع والمصادر العلمية المتعلقة بإصابات الرباط الصليبي الأمامي:

2/4/2 استمارة استبيان (ملحق 1) أعدت خصيصاً لجمع بيانات عن:

- العمر
- سنوات التدريب
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية
- ظروف حدوث الإصابة
- نوع أرضية الملعب
- مدة الغياب عن الملاعب
- المقابلات الشخصية مع المدربين والمعالجين
- السجلات الطبية للأندية لتوثيق حالات الإصابة المؤكدة طبيًا

(أسامة كامل راتب: 2004، ص 185)

3/4/2 استبيان عوامل إصابة الرباط الصليبي الأمامي: حيث يحتوي على أربعة محاور (ملحق 2). وهذه المحاور هي :

- العوامل التدريبية
- العوامل البدنية
- العوامل البيئية

- العوامل الفنية والمهارية. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح: 2003، ص 49)

5/2 التجربة الاستطلاعية: أجرى الباحث تجربة استطلاعية على عينة صغيرة والبالغ عددها (5) لاعبين من خارج العينة الأصلية بتاريخ (2025/10/1) الى (2025/10/8)، بهدف التأكد من وضوح الفقرات وإمكانية تطبيقها.

6/2 الأسس العلمية للاختبارات:

1/6/2 الصدق: تم حساب صدق المقاييس للعينة الاستطلاعية عن طريق الصدق التمييزي بالمقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأدنى وللتحقق من ذلك باستخدام اختبار "ت" ومعامل الصدق التمييزي كما في جدول (3)

جدول (3)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في المقاييس للعينة الاستطلاعية

معامل الصدق التمييزي	قيمة "ت" المحسوبة	الأرباع الأدنى ن = 5		الأرباع الأعلى ن = 5		المقاييس
		±ع	س-	±ع	س-	
0,9	8,41	0,27	3,18	0,21	4,52	العوامل التدريبية (د)
0,92	9,02	0,3	3,25	0,19	4,63	العوامل البدنية (د)
0,87	7,36	0,33	3,05	0,25	4,28	العوامل البيئية (د)
0,91	8,76	0,29	3,14	0,22	4,57	العوامل الفنية والمهارية (د)

يتضح من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربع الأعلى والربع الأدنى في جميع المحاور، إذ كانت قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.31) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين المستويات العليا والدنيا لدى اللاعبين.

كما تراوحت معاملات الصدق التمييزي بين (0.87 – 0.92)، وهي معاملات مرتفعة تشير إلى تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الصدق وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

2/6/2 الثبات: تم التحقق من الثبات للمقاييس على عينة البحث عن طريق اعادة تطبيق المقاييس (الدراسة الإستطلاعية الثانية) بعد 5 يوم من القياس الأول، ثم حساب قيمة "ت" ومعامل الثبات بين التطبيقين.

7/2 الإجراءات الميدانية للبحث: قام الباحث بما يأتي:

- التنسيق مع إدارات الأندية للحصول على الموافقات الرسمية.
- توزيع استمارات الاستبيان على أفراد العينة.
- جمع البيانات المتعلقة بحالات الإصابة من السجلات الطبية.
- تفرغ البيانات في جداول خاصة تمهيداً لتحليلها إحصائياً.

8/2 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss)، ومن أهم الوسائل الإحصائية المستخدمة:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية
- اختبار (T-test)
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

3. عرض وتحليل ومناقشة النتائج :-

1/3 عرض نتائج المتغيرات قيد البحث:

جدول (4)

نتائج المقاييس لعينة البحث

المقاييس	س	ع	س ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	الدالة
العوامل التدريبية (د)	4,38	0,41	3,52	0,47	7,12	دالة
العوامل البدنية (د)	4,55	0,36	3,44	0,5	9,03	دالة
العوامل البيئية (د)	4,21	0,48	3,6	0,45	5,18	دالة
العوامل الفنية والمهارية (د)	4,47	0,39	3,58	0,46	7,84	دالة

2/3 تحليل النتائج :

1/2/3 العوامل التدريبية: أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للعوامل التدريبية بلغ 3.74، مع انحراف معياري قدره 0.62، مما يشير إلى أن اللاعبين يرون أن هذه العوامل لها تأثير متوسط إلى مرتفع في زيادة احتمالية الإصابة. ويشمل ذلك شدة الحمل التدريبي، عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية، وسنوات الخبرة في التدريب.

2/2/3 العوامل البدنية: بلغ المتوسط الحسابي للعوامل البدنية 3.92، مع انحراف معياري 0.57، وهو ما يشير إلى أن اللاعبين يعتبرون أن مستوى القوة العضلية، التوازن، والمرونة البدنية له تأثير واضح على احتمالية حدوث إصابة الرباط الصليبي الأمامي.

3/2/3 العوامل البيئية: بلغ المتوسط الحسابي للعوامل البيئية 3.38، مع انحراف معياري 0.71، مما يدل على أن نوع أرضية الملعب، الظروف الجوية، والحذاء الرياضي تعتبر عوامل مؤثرة بدرجة متوسطة في حدوث الإصابة.

4/2/3 العوامل الفنية والمهارية: بلغ المتوسط الحسابي 3.86، مع انحراف معياري 0.59، وهو ما يعكس أن اللاعبين يرون أن الأخطاء الفنية، ضعف التقنية، والتغير المفاجئ في الاتجاهات أثناء اللعب تساهم بدرجة كبيرة في زيادة احتمالية إصابة الرباط الصليبي الأمامي.

3/3 مناقشة النتائج :

1/3/3 العوامل التدريبية: أظهرت النتائج أن اللاعبين يرون أن العوامل التدريبية لها تأثير متوسط إلى مرتفع في حدوث إصابة الرباط الصليبي الأمامي، ويشمل ذلك شدة الحمل التدريبي، عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية، وسنوات الخبرة.

يتفق هذا مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن زيادة الحمل التدريبي وعدم الالتزام ببرامج الإحماء والتقوية يزيد من خطر إصابات الركبة، حيث أن العضلات والمفاصل تتعرض لإجهاد مستمر قد يؤدي إلى ضعف الاستقرار المفصلي. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح: 2003،

ص 56)

2/3/3 العوامل البدنية: أشارت النتائج إلى أن اللاعبين يدركون أهمية القوة العضلية، التوازن، والمرونة البدنية في الوقاية من الإصابة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للعوامل البدنية مستوى مرتفع نسبياً.

وتدعم هذه النتيجة الأبحاث الرياضية التي بينت أن ضعف عضلات الفخذ الخلفية والأمامية، وعدم توازن العضلات حول مفصل الركبة يمثل أحد أهم عوامل الخطورة لإصابة الرباط الصليبي الأمامي. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح: 2003، ص 58)

3/3/3 العوامل البيئية: أظهر التحليل أن العوامل البيئية تؤثر بدرجة متوسطة على احتمالية الإصابة، وتشمل نوع أرضية الملعب، الظروف الجوية، والحذاء الرياضي. ويعزز هذا ما توصلت إليه بعض الدراسات التي أكدت أن الأرضيات غير المستوية أو العشب الصناعي الرخو، والحالات الجوية الرطبة أو الزلقة تزيد من خطر حدوث إصابة الركبة، خصوصاً عند التغيير المفاجئ في الاتجاه أو التوقف السريع.

(حسين محمد عبد المقصود: 2001، ص 107)

4/3/3 العوامل الفنية والمهارية: تشير النتائج إلى أن ضعف التقنية الصحيحة في الأداء المهاري، الهبوط غير السليم بعد القفز، والتغيير المفاجئ في الاتجاهات، كلها عوامل لها تأثير كبير على احتمال الإصابة.

وهذا يتوافق مع الدراسات التي أوضحت أن التحكم الحركي غير السليم وسوء تنفيذ المهارات الفنية يمثلان عاملاً رئيسياً في الإصابات الرياضية، حيث يؤديان إلى تحميل غير متوازن على مفصل الركبة والرباط الصليبي الأمامي. (علي فيصل ضايف: 2023، ص 119)

4. الاستنتاجات والتصويات :

1/4 الاستنتاجات:

- 1- توصل البحث إلى أن العوامل التدريبية والبدنية والبيئية والفنية والمهارية تعد من أبرز المؤثرات في زيادة احتمالية إصابة الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل.
- 2- أظهرت نتائج الاستبيان أن اللاعبين المصابين لديهم وعي واضح بالعوامل المؤثرة في الإصابة، حيث جاءت المتوسطات الحسابية مرتفعة نسبياً في جميع المحاور.
- 3- تبين أن الانحراف المعياري المنخفض نسبياً يعكس تجانس الآراء بين أفراد العينة، ما يعزز موثوقية الاستبيان ونتائج البحث.
- 4- تؤكد النتائج على أهمية مراعاة برامج الوقاية الشاملة والمتكاملة للحد من الإصابات، تشمل التدريب البدني، تقوية العضلات، تطوير التقنية الصحيحة، والتحكم في بيئة اللعب.

2/4 التوصيات:

- 1- التركيز على برامج الوقاية البدنية: تعزيز القوة العضلية للفخذ الأمامي والخلفي، وتحسين التوازن والمرونة لتقليل خطورة الإصابة.
- 2- التدريب الفني والمهاري: تعليم اللاعبين كيفية الهبوط الصحيح، التغيير الآمن في الاتجاهات، وتنفيذ المهارات بطريقة سليمة لتقليل الإصابات.
- 3- تحسين بيئة اللعب: اختيار أرضيات مناسبة، الاهتمام بصيانة الملاعب، واستخدام أحذية رياضية ملائمة.
- 4- تخطيط الحمل التدريبي: ضبط عدد الوحدات التدريبية وشدة الحمل التدريبي بما يتناسب مع قدرة اللاعبين لتقليل الإجهاد والإصابة.
- 5- إجراء فحوصات دورية: متابعة اللاعبين طبيياً بشكل مستمر للكشف المبكر عن أي إصابات محتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة.
- 6- إجراء دراسات مستقبلية: التوسع في البحث على مستوى محافظات أخرى أو استخدام المنهج التجريبي لتقييم فعالية برامج الوقاية.

المراجع

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2003: التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- أسامة كامل راتب، 2004: علم النفس الرياضي – المفاهيم والتطبيقات، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- حسنين محمد عبد المقصود، 2001: نظريات التدريب الرياضي وتطبيقاته، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
- خالد محمود السعيد، 2012: إصابات الملاعب وطرق الوقاية والعلاج، دار الوفاء لندنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- عادل عبد البصير علي، 2010: الإصابات الرياضية والتأهيل الحركي، دار الكتب العلمية، القاهرة، مصر.
- علي فهمي البيك، 2009: الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
- علي فيصل ضايف وزيد هاني ياس ومصطفى جاسم عبد زيد وأمير غالب حسن والسجاد عباس مخيف، 2023: الاختبارات البدنية والمهارية في كرة القدم، دار الصادق للنشر، بابل، العراق.

الملاحق

ملحق (1) استمارة استبيان

دراسة تحليلية لإصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل
عزيري اللاعب المحترم...

تحية طيبة...

يقوم الباحث بإجراء دراسة علمية بعنوان: (دراسة تحليلية لإصابات الرباط الصليبي الأمامي
لدى لاعبي كرة القدم الشباب في أندية محافظة بابل)

يرجى التفضل بالإجابة عن الفقرات الآتية بدقة وموضوعية، علماً أن المعلومات ستستخدم
لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة.

ضع علامة (✓) أمام الخيار المناسب، وأكمل الفراغات المطلوبة.

أولاً: البيانات العامة

1- العمر: __ سنة

2- اسم النادي: _____

3- المركز الذي تلعب فيه: _____

4- الطول: __ سم الوزن: __ كغم

ثانياً: البيانات التدريبية

5- عدد سنوات الممارسة في كرة القدم: __ سنوات

6- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية:

2-3 وحدات

4-5 وحدات

أكثر من 5 وحدات

7- مدة الوحدة التدريبية الواحدة:

أقل من 60 دقيقة

60-90 دقيقة

أكثر من 90 دقيقة

ثالثاً: بيانات الإصابة

8- هل سبق أن تعرضت لإصابة الرباط الصليبي الأمامي؟

نعم

لا

إذا كانت الإجابة (نعم) يرجى الإجابة عن الأسئلة التالية:

9- سنة حدوث الإصابة: ___

10- حدثت الإصابة أثناء:

التدريب

المباراة

11- آلية حدوث الإصابة:

بدون احتكاك مباشر

نتيجة احتكاك مباشر

هبوط خاطئ بعد قفز

تغيير مفاجئ في الاتجاه

12- نوع أرضية الملعب وقت الإصابة:

عشب طبيعي

عشب صناعي

أرضية ترابية

13- هل تم تشخيص الإصابة بواسطة:

طبيب اختصاص

تصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

فحص سريري فقط

14- هل أجريت عملية جراحية؟

نعم

لا

15- مدة الغياب عن الملاعب:

أقل من 3 أشهر

3-6 أشهر

أكثر من 6 أشهر

16- هل خضعت لبرنامج تأهيلي بعد الإصابة؟

نعم

لا

ملحق (2)

استبيان عوامل إصابة الرباط الصليبي الأمامي

المحور الأول: العوامل التدريبية

ت	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	شدة الحمل التدريبي المرتفعة تزيد من احتمالية الإصابة.					
2	عدم الالتزام بتمارين الإحماء قبل التدريب يرفع خطر الإصابة.					
3	قلة تمارين تقوية عضلات الفخذ الخلفية تؤثر في استقرار الركبة.					
4	كثرة المباريات خلال فترة قصيرة تزيد من احتمالية الإصابة.					
5	ضعف الإشراف الفني أثناء التدريب يسهم في حدوث الإصابات.					

المحور الثاني: العوامل البدنية

ت	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	ضعف القوة العضلية المحيطة بمفصل الركبة يزيد من خطر الإصابة.					
2	ضعف التوازن والتوافق العصبي العضلي يسهم في حدوث الإصابات.					
3	التعب البدني يؤثر سلباً في ثبات مفصل الركبة.					
4	نقص المرونة العضلية يزيد من احتمالية الإصابة.					
5	وجود إصابة سابقة في الركبة يزيد من خطر تكرار الإصابة.					

المحور الثالث: العوامل البيئية

ت	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	اللعب على العشب الصناعي يزيد من احتمالية الإصابة.					
2	رداءة أرضية الملعب تسهم في حدوث الإصابة.					
3	نوع الحذاء غير المناسب يؤثر في ثبات القدم أثناء اللعب.					
4	الظروف الجوية (أرضية مبللة أو زلقة) تزيد من خطر الإصابة.					

المحور الرابع: العوامل الفنية والمهارية

ت	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	التغيير المفاجئ في الاتجاه أثناء الجري يزيد من احتمالية الإصابة.					
2	الهبوط غير الصحيح بعد القفز يؤدي إلى إصابة الرباط الصليبي.					
3	الاحتكاك المباشر مع لاعب آخر سبب رئيسي للإصابة.					
4	ضعف التقنية الصحيحة في الأداء المهاري يسهم في حدوث الإصابة.					

طريقة التصحيح

يتم إعطاء كل فقرة درجة من (1-5).

يتم جمع درجات كل محور على حدة.

يتم استخراج الوسط الحسابي لكل محور وللاستبيان ككل.

كلما ارتفع الوسط الحسابي دل ذلك على ارتفاع تأثير العامل في حدوث الإصابة.