

الجامعة المستنصرية
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
لدراسات العليا(الدكتوراة)

المحاضرة الاولى

مفهوم الاصابات الرياضية والطرق الوقاية منها



اعداد

أ.م. د. فربال سامي خليل

الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي (2025 - 2026)

س / لماذا يتعرض الرياضيون الى الاصابات داخل الملاعب ؟

الجواب/ هناك عدد اسباب منها:

- 1 - عدم دراسة الية حدوث الاصابة.
- 2 - عندما لا يكون هناك ارشاد ومتابعة من قبل المدرب.
- 3-عندما لا يراعي الشروط العلمية او الفنية خلال التدريب او المنافسة .

المقدمة:

تعد الاصابات الرياضية من اكثر التحديات التي تواجه الرياضيين والمدربين والاطباء على حد سواء ،اذ تمثل عائقا مباشرا امام الاداء الحركي وتطورا المستوى الرياضي وتعرقل مسار التطور العلوم الرياضية والطبية .اذ اصبح من الضروري فهم طبيعة هذه الاصابات واسبابها والاساليب التعامل معها في المنظور العلمي المتكامل الذي يدمج بين المعرفة التشريحية والميكانيكية والوظيفية .

اذ تعد الاصابات احد ابرز التحديات المعاصرة في مجالات الحركة والطب الرياضي .كونها تمثل ظاهرة معقدة تتدخل فيها العوامل البيو ميكانيكية والفسولوجية والنفسية والتنظيمية .وينظر الى الاصابة الرياضية اليوم بوصفها حدثا متعدد الابعاد يتجاوز مجرد الضرر العضلي او مفصلي ليشمل اضطراب وظيفة الجهاز الحركي ،وتأثيرات على مستويات الكفاءة البدنية والاداء الفني والاستعداد النفسي للرياضي اضافة الى تداعيات الاجتماعية والاقتصادية وطبية.

ومع تزايد كثافة المنافسات الرياضية وارتفاع متطلبات الاداء في الحصول على تحطيم الارقام القياسية ،اصبحت الاصابات الرياضية تمثل محورا اساسيا في خطط الاعداد البدني والفني ،والامر الذي يستلزم اعداد الكوادر القادرة على فهم الليات حدوث الاصابة وتشخيصها بدقة ووضع بروتوكولات علاجية وتأهيلية متقدمة تعيد الرياضي الى مستوى الاداء الامثل او ما كان عليه سابقا بأعلى درجة امان .ومن هنا تأتي اهمية دراسة الاصابات الرياضية باعتبارها علما قائما على التحليل والبحث المستمر يهدف الى تحسين جودة حياة الرياضي والحفاظ على استدامة الاداء والتقليل من الاصابات على مستوى الفردي او المؤسسي

مفهوم الاصابات الرياضية:

هناك كثير من المفاهيم الذي عرفت الإصابة حسب منظور سبب حدوث الاصابة؟

- هي تغير ضار يحدث نتيجة حدث غير متوقع اثناء ممارسة النشاط الرياضي ينتج عنه اضرار فسيولوجية تشريحية للممارس اذ يؤدي الى حدوث الالم مصاحبة اثناء ممارسة الرياضة.

- هي عبارة عن خبرة سلبية نتيجة احتكاك او اصطدام اللاعب باخر سواء زميل اثناء التدريب او المنافسة اثناء المباراة وقد تكون نتيجة اصطدام اللاعب بأداة او اي شيء من الادوات للعب او غير ذلك وتؤدي الى منع من ممارسة الرياضي حتى يتم الشفاء.

- هي تأثير نسيج او مجموعة انسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي او داخلي مما يؤدي الى تعطيل عمل او وظيفة ذلك النسيج.

- اعاقه مؤثر خارجي لعمل انسجة واعضاء جسم الرياضي المختلفة وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئا وشديد مما قد ينتج عنه تغيرات فسيولوجية مثل الكدمات الورم مكان الاصابة وتغيرات تشريحية تحد من عمل العضلة او المفصل.

- هي تعطيل او اعاقه مؤثر خارجي لعمل انسجة واعضاء جسم الرياضي المختلفة وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئا وشديد مما ينتج عنه غالبا تغيرات وظيفية (فسيولوجية) مثل كدم وورم مكان الاصابة مع تغير لون الجلد وتغيرات تشريحية تحد من العمل الحركي للعضلة او المفصل وتختلف نوعية المؤثر باختلاف الاسباب.

- اي تلف او اضطراب في انسجة الجسم نتيجة ممارسة النشاط البدني او اثناء التدريب او المنافسة الرياضي يؤدي الى تعطيل مؤقت او دائم في الاداء الوظيفي الحركي.

- الاصابة الرياضية هي تلف او اضطراب في الانسجة الجسم او و ظائفة يحدث اثناء ممارسة النشاط الرياضي نتيجة قوة خارجية او تحميل داخلي مفرط ويؤدي الى تعطيل مؤقت او دائم في الاداء الحركي.

- هي استجابة غير طبيعيه لأنسجة الجسم نتيجة مؤثر بدني الميكانيكي اثناء الممارسة الرياضة تؤدي الى الم او فقدان حركة او خلل في احد الاجهزة الحيوية .

- الاصابة الرياضية هي حالة مرضية حادة او مزمنة تصيب الجهاز الحركي نتيجة جهد بدني مفرط او اداء خاطئ تنتج عنها قصور وظيفي او خلل في المدى الحركي.

- كل ضرر نسيجي او فسيولوجي يحدث بسبب ممارسة النشاط الرياضي يؤدي الى انقطاع او انخفاض في المشاركة الرياضي لمدة لا تقل عن يوم واحد.

- الاصابة الرياضية هي حالة تلف او خلل وظيفي تصيب احد انسجة او اجهزة الجسم نتيجة ممارسة نشاط رياضي مفرط او خاطئ تؤدي الى اضطراب في الاداء البدني او النفسي للرياضي وقد تكون حادة او مزمنة تبعا لنوع المؤثر وشدته.

التصنيفات العلمية لأسباب الإصابات الرياضية وأهم العوامل المؤثرة فيها

فيما يلي عرض مُحكّم لأبرز التصنيفات العالمية المستخدمة في تفسير أسباب الإصابات الرياضية

اولا: التصنيفات المتخصصة لأسباب الإصابات الرياضية

1 - تصنيف فالين (Valpeau Classification)

يُعدّ من أوائل التصنيفات التي تناولت أسباب الإصابات الرياضية من منظور طبي-تشريحي، ويركز على تقسيم الإصابات حسب طبيعة العامل المسبب إلى:

(أ) إصابات مباشرة (Direct Injuries)

وتنتج من قوة خارجية مباشرة تؤثر على الجسم، وتشمل:

- الصدمات والتصادمات.
- ضربات الأدوات الرياضية أو سقوط اللاعب.
- الاحتكاك الجسدي العنيف في الألعاب الجماعية.

(ب) إصابات غير مباشرة

وتنتج من قوة داخلية ذاتية أثناء أداء الحركة، وتشمل:

- التقلصات العضلية العنيفة .
- الحركات المفاجئة في اتجاهات غير آمنة .
- التواءات المفاصل نتيجة فقدان التوازن .

أهمية التصنيف:

يُستخدم حتى اليوم كتصنيف أساسي في الطب الرياضي لتحديد "نوع القوة" المسببة للإصابة، مما يساعد في التشخيص والتأهيل.

2 - تصنيف ميشلي / نموذج ميؤيس (Meeuwisse Model / Micheli Model)

هذا النموذج من أشهر الأطر العلمية الحديثة لفهم أسباب الإصابات، وهو نموذج ديناميكي تراكمي يعتمد على أن الإصابة تحدث نتيجة سلسلة من التفاعلات المتغيرة، وليس عاملاً واحداً فقط.

يتكون نموذج ميشلي (Meeuwisse) من ثلاثة مستويات:

(أ) العوامل المهيئة (Predisposing Factors)

وتشمل:

- الحالة التشريحية للرياضي.
- الاختلالات العضلية والقوامية.

- الجنس، العمر، التاريخ الإصابة.

(ب) العوامل المساعدة أو المساهمة (Contributing Factors)

عوامل ترفع من احتمالية الإصابة أثناء الأداء، وتشمل:

- الإرهاق.
- البيئة (سطح الملعب، المناخ).
- خصائص التدريب.

(ج) العامل المثير أو الحدث المُطلق (Inciting Event)

وهو لحظة حدوث الإصابة فعلياً مثل:

- تغيير مفاجئ في الاتجاه.
- قفزة أو هبوط خاطئ.
- احتكاك أو تصادم مباشر.

أهمية نموذج ميشلي:

يُعدّ من أدق النماذج الحديثة لأنه يفسّر تسلسل الأحداث المؤدي للإصابة، ويُبرز دور التفاعل بين العوامل وليس العامل الواحد.

3 - تصنيف بار-وج – (Bahr & Krosshaug Model) نموذج العامل المحفّز

نموذج متقدم يعتمد على تحليل الفيديو والميكانيكا الحيوية، ويُستخدم خاصة لفهم إصابات الركبة والرباط الصليبي.

يشمل:

- عوامل خلفية. (Background factors)
- آليات التحميل. (Load & Capacity) : وهو نمط وشد واتجاه وتكرار القوى الميكانيكية المؤثرة على الأنسجة الحيوية أثناء النشاط البدني التي تجاوز القدرة الوظيفية والتحمل البيو ميكانيكي للنسيج تؤدي الى حدوث تلف او اصابة.
- الحدث المسبب للإصابة. (Mechanism of Injury)

يُعدّ أكثر النماذج استخداماً في الدراسات الحديثة المعتمدة على التحليل الحركي.

4 - تصنيف هولغيت (Hollgate Multi-Factorial Model)

يركّز على العلاقة بين الحمل التدريبي و قدرة التحمل البشرية.

ويشرح أنّ الإصابة تحدث عندما يتجاوز الحمل قدرة الأنسجة على المقاومة.

ثانياً: تصنيفات اخرى الاصابات وهي؟

1- من حيث السبب اذ شملت:

- أ- اصابات حادة ناتجة عن حدث مفاجئ (كالسقوط والاصطدام)
- ب- اصابة مزمنة ناتجة عن الاجهاد المتكرر أو استخدام المفرد للعضلات او المفاصل.

2 – من حيث النسيج المصاب اذ شمل:

- أ- اصابات عضلية (تمزقات ،شد عضلي)
- ب- اصابات مفصليّة(خلع ،التواء)
- ج- اصابات هيكلية(الكسور او الكدمات العظام)
- ح- اصابات في الاربطة او الاوتار.
- خ- اصابات عصبية نتيجة الضغط او الصدمات المباشرة.

3- من حيث درجة الخطورة اذ شملت

- أ- بسيطة(تحتاج الى راحة قصيرة)
- ب- متوسطة(تحتاج علاج وتأهيل لعدة اسابيع)
- ج- خطيرة(قد تؤدي الى اعاقه او توقف دائم عن النشاط)

1. عوامل داخلية مهينة (تشريحية، فسيولوجية، قواميه).
2. عوامل خارجية مساعدة (بيئة، أدوات، ملعب).
3. عوامل ميكانيكية حركية أثناء الأداء (الأداء الفني، قوى الاتجاه).
4. الحدث المسبب النهائي (الانزلاق، الهبوط الخاطئ، الاحتكاك المباشر)

الثالثا : التصنيف العام لأسباب الإصابات الرياضية

يمكن تصنيف أسباب الإصابات الرياضية إلى أربع فئات رئيسية:

1 - أسباب داخلية – (Intrinsic Factors) أسباب خاصة بالرياضي

وهي العوامل المرتبطة بخصائص اللاعب الجسدية والوظيفية.
أهمها:

- الضعف العضلي أو عدم التوازن العضلي بين المجموعات المتقابلة (Agonist–Antagonist Imbalance).
- انخفاض المرونة وضيقية مدى الحركة في المفاصل.
- الاختلالات القوامية مثل: القدم المسطحة، انحرافات الركبة، ميل الحوض.
- إرهاق الجهاز العصبي العضلي ونقص القدرة على التحكم الحركي.
- سوء التغذية ونقص العناصر المرتبطة بالتعافي (كالحديد وفيتامين D).
- عدم اللياقة البدنية أو عدم ملاءمة مستوى التحمل لمتطلبات اللعب.
- العوامل النفسية مثل القلق، ضعف الانتباه، التشتت أثناء الأداء.

2 - أسباب خارجية – (Extrinsic Factors) عوامل بيئية ومحيطية

وترتبط بالبيئة التدريبية أو المعدات.
أهمها:

- سوء أرضية الملعب :انزلاق، خشونة، تموجات .
- الأدوات والمعدات غير المناسبة أو غير المطابقة للمواصفات (مثل أحذية غير مناسبة للملاعب .
- العوامل المناخية : حرارة عالية، رطوبة، برودة شديدة .
- التصادم والاحتكاك مع المنافسين خصوصاً في الألعاب الجماعية.
- عدم ملاءمة الملابس أو أدوات الحماية مثل واقيات الساق والخوذة.

3 - أسباب ميكانيكية – حركية (Biomechanical Causes)

مرتبطة بطريقة الأداء الحركي وقوى الجسم.
أهمها:

- الأداء التقني الخاطئ. (Poor Technique).
- التحميل الزائد على مفصل معين نتيجة نمط حركة غير اقتصادي.
- الإفراط في التدريب. (Overtraining & Overuse).
- تكرار الحركات أحادية الاتجاه مثل الرميات، القفزات، الركض الطويل، مما يسبب إصابات إجهادية.
- عدم التوافق بين تقنية الرياضي ومتطلبات اللعبة.

4 - أسباب تنظيمية – تدريبية (Training-Related Causes)

وترتبط بأسلوب الإعداد والتخطيط.
أهمها:

- عدم الإحماء الجيد أو الإحماء غير الملائم لنوع النشاط.
- زيادة الحمل التدريبي بشكل مفاجئ دون تدرّج علمي.
- ضعف برامج الاستشفاء والتعافي.
- كثرة المنافسات دون فترات راحة كافية.
- برامج تدريب غير فردية لا تراعي الفروق بين اللاعبين.

رابعاً: التصنيف العلمي حسب طبيعة السبب

تصنيف أكثر تخصصاً في العلوم الرياضية:

1 - أسباب تشريحية

.عيوب في بنية الجسم أو العلاقة بين أجزاء الجهاز الحركي

2 - أسباب فسيولوجية

مثل نقص القدرة العضلية، قصور التحمل، أو التعب.

3 - أسباب عصبية عضلية (Neuromuscular factors)

مثل ضعف التوازن الديناميكي وضعف التحكم الحركي.

4 - أسباب مهارية (Technical factors)

مرتبطة بالمهارة غير المتقنة.

5 - أسباب تكتيكية (Tactical factors)

قرارات خاطئة أثناء اللعب تزيد احتمال التعرض للتصادم أو وضعيات خطيرة.

أهم أسباب الإصابات الرياضية على الإطلاق :

وفقاً لأغلب المراجع الحديثة، أكثر ثلاثة أسباب شيوعاً للإصابات الرياضية:

1. الإرهاق العضلي والعصبي. (Fatigue)
2. التحميل الزائد أو التدرّج غير الصحيح في الحمل التدريبي.
3. الاختلالات العضلية والقومية.

- ماهي الاعراض الرئيسية للإصابات الرياضية؟

- الالم.(وهو التحذير الطبيعي والاول والذي يدل على وجود تلف بالجزء المصاب)
- الورم
- التشوه في مكان الاصابة.
- عدم ثبات الجزء المصاب.
- تيبس المفصل.(أي عدم المقدرة على اداء حركتها بصورة الطبيعة مع وجود الم عند الحركة)
- ضمور عضلي.(والذي تؤدي الى ضعف العضلة وتفقد مرونتها)
- سماع صوت قرقة في مكان الاصابة.
- عدم القدرة اللاعب على المشي او الوقوف او تحريك الجزء المصاب.

- اهمية دراسة الاصابات الرياضية؟

- 1- الوقاية والتقليل من المخاطر الاصابة :وذلك من خلال معرفة المسببات والعوامل المؤثرة في حدوث الاصابة.
- 2- رفع كفاءة الاداء الرياضي: من خلال رفع الكفاءة الجسم اذ ان الجسم السليم هو الركيزة الاساسية للأداء الامثل.
- 3- تحسين البرامج التدريبية: من خلال تطبيق مبادئ الحمل التدريبي الامن .
- 4- تطوير البرامج التأهيل والعلاج الطبيعي: وذلك لتمكين الرياضي من العودة التدريجية للنشاط.
- 5- دعم البحث العلمي في الطب الرياضي : وذلك من خلال فهم العلاقة بين الحمل البدني والوظائف الحيوية والذي تدعم البحوث العلمية.

- اصابات الملاعب وكيفية التعامل معها

1 - التواء في الكاحل:

وهو تورم في الكاحل الخارجي، ويكون مؤلماً للغاية، ويحدث نتيجة الأضرار التي لحقت بالأربطة نتيجة الملاعب غير المستوية والتقنيات الرياضية الخاطئة، وفي بعض الأحيان يكون بسبب الأحذية الغير مناسبة التي يمكن أن تؤدي إلى التواء القدم تحت الكاحل، وتمدد وتمزق الأربطة التي تدعم الكاحل.

كيفية التعامل معه

يجب عليك الراحة واستخدام الثلج، وتخفيف التورم ووقف النزيف الداخلي للكاحل الذي يسبب الألم، وهذا إذا كانت الإصابة في العظام بسبب رفع وزن أعلى من قدرتك، كما يجب ممارسة العلاج الطبيعي والتدليك اليدوي الذي قد يمنع أي تصلب في المفاصل لاحقاً أثناء معالجة الكاحل المصاب، كما يمكنك تعزيز الأربطة من خلال السباحة وعن طريق التوازن بالوقوف على قدم واحدة.

2 - الإصابة بألم أسفل الظهر

وهو تمدد أو تمزق في الألياف العضلية أو خشونة في الفقرات الظهرية والتي تسبب الأوجاع والآلام والتشنجات، ويحدث نتيجة ضعف القوى بشكل عام أو بشكل خاص وضعف عضلات الجزء السفلي من الظهر والذي يجعل الظهر عرضة للالتواء ويمكن أن يحدث أيضاً بسبب رفع الأحمال الثقيلة.

كيفية التعامل معه

معظم آلام الظهر تهدأ بشكل غضون أسبوع أو اثنين، إذا استمر الألم لأكثر من أسبوعين عليك الإسراع لمقابلة طبيبك وشرح له الأعراض الخاصة بك والذي سوف يستخدم مزيج من الأدوية التقليدية أو الجراحية بالإضافة للعلاج الطبيعي من خلال استخدام مجموعة من الأجهزة والادوات بالإضافة الى التمارين البدنية التي سوف تعمل على تحسين القوة في أسفل الظهر وهو الجزء الأكثر عرضة الى الإصابة وللضرر بشكل خاص لذا يجب تجنب الانحناء إلى الأمام، وإذا كنت لا تزال تشعر بألم بعد أسبوع من التدريبات المستهدفة قم بالعودة إلى طبيبك الذين سوف يحولك إلى العلاج الطبيعي، لتقويم العمود الفقري او طبيب العظام .

3 - آلام المرفق والتي تصاحب عاداتنا لاعبي التنس

يعد ألم المرفق ارهاق في الأوتار يسبب ألم في المرفق وخاصة عند الإمساك أو رفع الأشياء، وتحدث نتيجة الاستخدام المفرط لعضلات الساعد نتيجة للنشاط المتكرر مثل رياضة التنس كما يؤدي ذلك إلى تمزقات خفيفة في الأوتار المتصلة بالمرفق.

كيفية التعامل معه

يتم التعامل مع الام المرفق بالثلج ومضادات الالتهاب (ايبوبروفين) والتي تساعدك على تقليل التورم والألم وراحة المكان المصاب وهناك أمر حيوي للسماح لإصلاح الأوتار المصابة وهو الضغط على كرة الإجهاد وكذلك تمارين المعصم مع اوزان خفيفة ويمكن أن يساعد أيضا في تقوية عضلات الساعد.

4 - آلام الركبة والتي تصاحب عاداتنا العدائين

وهو التهاب في الجزء الخلفي من الركبة مما يؤدي إلى الألم في الركبة، وهناك عدد كبير من العوامل المساهمة التي يمكن أن تشمل في (تورم العصب أو الخلل في الركبة وعدم التوازن في عضلة الفخذ) والسبب الأكثر احتمالا هو الإفراط في الجري باستخدام احذية سيئة وغير ملائمة .

كيفية التعامل معه

يتم التعامل مع آلام الركبة بالراحة واستخدام كمادات الثلج والأدوية المضادة للالتهابات لتقليل التورم وتخفيف الألم.

5 - إصابات الكتف

وهو عبارة عن إصابات العضلات والأوتار التي تعمل علي استقرار وكفاءة عمل الكتف والألم المصاحب بسبب الضعف وفقدان الحركة في الكتف، وتحدث نتيجة الأنشطة التي تتطلب تحريك الذراع فوق الرأس مرارا وتكرارا، مثل السباحة ورمي أو رفع الأثقال، كما يمكن أن تسبب التهاب ومتاعب في الأوتار وتمزق في الأنسجة والأوتار اللينة في الكتف في بعض الأحيان.

كيفية التعامل معها

الخطوة الأولى للتعامل مع إصابة الكتف هي الراحة والحد من الالتهابات باستخدام الثلج والعقاقير المضادة للالتهابات، بالإضافة للعلاج الطبيعي و مقوم العظام للتركيز على الحد من التصلب وتحسين الحركة وتصحيح أي نقاط ضعف العضلات. كما أن تمارين بيلاطيس تعمل على تحسين موضع الكتف وقد يصل الأمر إلى استخدام حقن الكورتيزون أو حتى الجراحة التي قد تكون ضرورية،

إصابات رياضية أخرى وكيفية التعامل معها

1 - الشد والتمزق

هو شد في الألياف أو الأوتار العضلية نتيجة جهد عضلي مفاجئ بدرجة شدة أكبر من قدرة العضلة على تحمل هذا الجهد، وقد يصاحب التمزق العضلي ألم مكان الإصابة و ورم بالإضافة الى عدم قدرة العضلات المصابة على اداء وظيفتها.

أسباب الشد العضلي والتمزق العضلي

- 1- يحدث عند إهمال الإحماء قبل التمارين، والذي بدوره يؤدي إلى إصابات الملاعب وكيفية التعامل معها.
 - 2 - عند حدوث الانقباض العضلي المفاجئ.
 - 3 - عندما تكون مطاطية العضلات أقل من المستوى المطلوب.
 - 4 - عدم الاتزان والتناسق في التدريب.
 - 5 - المجهود العضلي الزائد أو التمارين المرهقة.
- الأماكن الشهيرة للإصابات العضلية (شد عضلي – كدمات – تمزقات)

- 1 - العضلة الخياطية.
 - 2 - العضلة البطنية.
 - 3- العضلة الفخذية ذات الاربعة رؤوس.
 - 4- العضلة التوأمية.
 - 5- العضلة المتسعة المتوسطة..
 - 6 - العضلة الصدرية
 - 7- عضلة الساق الانسية.
 - 8 - عضلة الساق الخلفية
- ماذا تفعل عند الإصابة؟**

- 1 - فور حدوث الإصابة يجب وضع الماء البارد او قطع الثلج، لايقاف النزيف الداخلي وتخفيف الورم
- 2 - جعل العضلات المصابة في وضع الارتخاء لتقليل التوتر العضلي، و اعطاء راحة للجزء المصاب.

إصابات الملاعب الأكثر خطورة؟

- 1 - إصابات الرأس وهي من أخطر إصابات الملاعب وكيفية التعامل معها التي قد يتعرض لها اللاعب والتي ينتج عنها (الجروح القطعية، كسر في عظام الوجه أو الجمجمة، الارتجاج .
- 2 - إصابات القلب من أخطر أنواع الإصابات أيضاً التي قد يتعرض لها اللاعب أثناء ممارسة الرياضة، والتي تتمثل في الأزمات القلبية، والتي تستوجب وجود فريق طبي على مستوى عالي في الملعب للتدخل السريع وعمل الإسعافات الأولية.
- 3 - كسور العظام وهي من الإصابات المتداولة في الملاعب والتي يتعرض لها عدد كبير من اللاعبين، نتيجة الاحتكاك القوي بين اللاعبين في الألعاب الجماعية مثل كرة القدم وغيرها.
- 4 - إصابة العضلات وتعد من أشهر أنواع إصابات الملاعب وكيفية التعامل معها التي يتعرض لها اللاعبين وأكثرها انتشاراً، حيث يتعرض اللاعب أثناء اللعب إلى شد عضلي في منطقة البطن أو العضلة الخلفية أو العضلة الضامة، مما يستوجب الخضوع إلى علاج طويل كورس علاج طبيعي.
- 5- إصابة الأوتار والأربطة وتعد الإصابة بتمزق في الأربطة أو الأوتار من أكثر أنواع الإصابات شيوعاً، ومن أبرزها تمزق الرباط الصليبي

مفهوم الوقاية:

وهي عملية تجنب او المحاولة من الاقلال من تكرار حدوثها او زيادة ما يؤثر على صحة الانسان بشكل سلبي.

الوقاية من الاصابات الرياضية : هي مجموعة من الاجراءات والخطط العلمية التي تهدف الى تقليل احتمالية حدوث الاصابة او الحد من شدتها .

استراتيجيات الوقاية من الاصابات الرياضية؟

1- الوقاية الاولية:

تهدف لمنع حدوث الاصابات قبل وقوعها وتشمل:

- برامج الاحماء الديناميكي: وهو عبارة عن سلسلة من الحركات المتتابعة ذات الشدة المتدرجة تنفذ ضمن مدى حركي وظيفي يهدف الى رفع درجة حرارة العضلات وتحسين التوافق العصبي العضلي وزيادة الاستعداد الوظيفي للأداء الرياضي.
- تطوير القوة العضلية والتوازن:
- تحسين المرونة والرشاقة:
- ضبط الحمل التدريبي(الشدة- حجم – تكرار):

2- الوقاية الثانوية؟

تطبق عندما تظهر علامات الاصابة وتشمل:

- الكشف الطبي الدوري:
- علاج الاجهاد العضلي البسيط قبل حدوث المضاعفات
- اعادة تعديل التدريب عند ظهور الالم.
- استخدام برامج تقوية لمواقع الضعف المحددة.

3- الوقاية الثالثة؟

- تهدف لمنع حدوث المضاعفات والانتكاسات بعد حدوث الاصابة والذي تشمل:
- اعادة التأهيل الحركي الكامل.
- استعادة القدرات البيو حركية(القوة والتوازن و المرونة) .
- اجراءات تقييمات العودة الى الملاعب.
- تثقيف الرياضي حول عوامل الخطورة ومنع تكرار الاصابة.
- تثقيف الرياضي حول خطورة الاصابات الرياضية وكيفية منح الاصابة من تكرارها.

الخطوات الوقائية من الاصابات الرياضية مقترحة

- 1- تحديد من حجم الاصابة.
- 2- الوقوف على اسباب الاصابة.
- 3- تطبيق البرنامج الوقائي والذي يشمل:
 - أ- الاسلوب المهني او فني.
 - ب- الاسلوب التنظيمي.
 - ج- الاسلوب التعليمي او السلوكي.
- 4- تقويم برنامج الوقائية.

الخطوة الاولى: تحديد حجم الاصابة؟

- هي الخطوة الاولى في استراتيجيات الوقاية الصحية: وعلى الرغم من اهميتها لا ان تم اهمالها وخصوصا في مجتمعنا وذلك بسبب:
- أ- تعدد العوامل المختلفة والمسببة لحدوث الاصابة وتداخلها مما يصعب حصرها.
 - ب- تحتاج الى وقت طويل لا جرائها.
 - ج- تكلفة اقتصادية عالية.
 - د- تحتاج الى فرق بحثية (مراكز البحوث).

الخطوة الثانية: الوقوف على اسباب الاصابات الرياضية:

- من خلال التعرف على اسباب الاصابة يمكن من خلال ذلك تجنبها او محاولة الاقلال منها وكذلك تسهم في رسم الاستراتيجية العامة للوقاية من هذه الاصابة.

الخطوة الثالثة: تطبيق البرنامج الوقائي :

من خلال استخدام الاساليب :

- 1- **الاسلوب المهني او الفني:** ويقصد به تشجيع استخدام الادوات ولأجهزة والمنشآت التي يتوفر فيها عوامل الامن والسلامة كما يعني العمل على تطوير كل من:
 - أ- الادوات ولأجهزة المناسبة .
 - ب- الملابس والادوات الوقائية.
 - ج- الاحذية الرياضية المناسبة مع كل فعالية.
 - د- الارضية مناسبة مع نوع الفعالية.

2- الاسلوب التنظيمي:

- ويقصد به وضع الانظمة والمبادئ والقوانين وفق الأسس العلمية صحيحة والتي تحقق اكبر قدر من الوقاية من الاصابات ومنها:
- أ- الفحص الطبي الشامل.
 - ب- الانتقاء الصحيح للرياضيين والذي يتناسب مع الفعالية او اللعبة.
 - ج- اتباع القواعد اللعب الصحيحة .
 - د- اجراء اختبارات اللياقة البدنية والحركية .

ج- تطوير خدمات الاسعافات الاولية والتأهل الاصابات.

3- الاسلوب التعليمي او السلوكي:

وهو الاسلوب الذي يشمل على التوجيهات والتعليمات التي تعطي المدربين واللاعبين بغرض رفع مستوى الامان والوقاية من الاصابات وذلك في مجالات:

أ- اللياقة البدنية.

ب- الاحماء.

ج- الاسعافات الاولية.

د- الحمل البدني.

ج- التغذية المتوازنة.

خ- الاداء المهاري والعقلي.

ع- الاعداد النفسي.

- العلاقة ما بين اسباب الاصابة واساليب الوقاية؟

- هناك ارتباط وتداخل بين اساليب الوقاية الثلاثة (الفني، التنظيمي، والتعليمي) وبين اسباب الاصابة الرياضية.

- من خلال التعرف على اسباب الاصابة واعراضها وهو الذي سيحدد استراتيجية اختيار الاسلوب الوقائي المناسب.

مثال على ذلك:

سبب الاصابة: حمل تدريبي زائد.

الاعراض الاصابة: الاجهاد والتعب السريع وانخفاض مستوى الاداء.

اساليب الوقائية:

أ- الفني: الادوات الوقائية.

ب- التنظيمي: تحديد مستويات اللياقة البدنية والمهارية والحركية.

- تحديد مستوى اللياقة الصحية (الفحوصات الطبية).

ج- التعلمية: برامج الاعداد مستوى النشاط لتقنين حمل التدريب.

- التهيئة للنشاط الجيد.

تقويم البرامج الوقائية (الاساليب):

من خلال ما يأتي:

- التقويم عملية مستمرة وشاملة لكل اساليب الوقاية.

- حساب تكلفة كل من الاصابات الرياضية : من الناحية

- العلاج

- الوقت

- الالم، والخوف، والمعاناة.

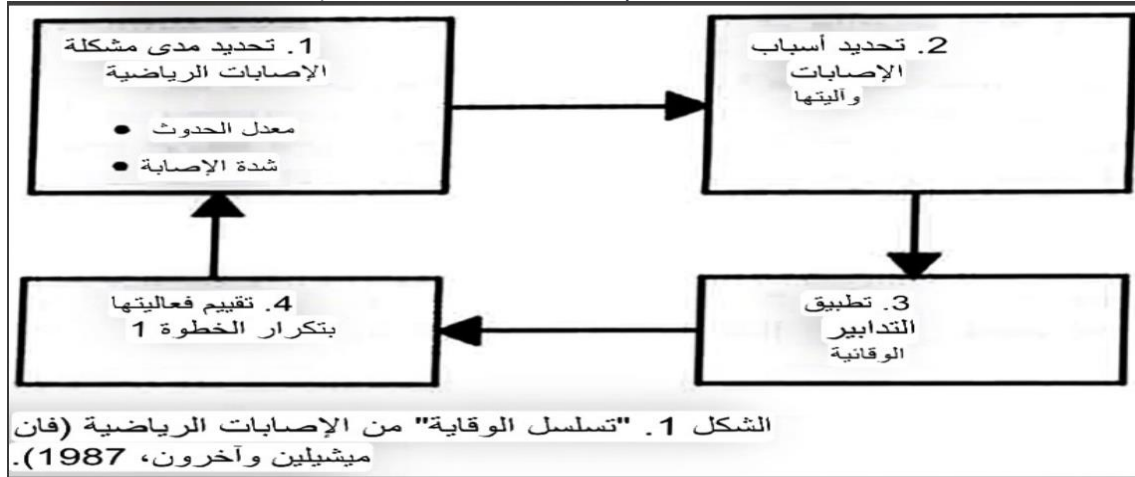
- نقص القدرة على الحركة.

- الانقطاع عن التدريب

- حساب التكلفة البرنامج الوقائي: من الناحية
- الادوات والمواد المستخدمة.
- اعداد مسئول النشاط سواء كان المدرب والمعلم.
- وقت تطبيق البرامج.

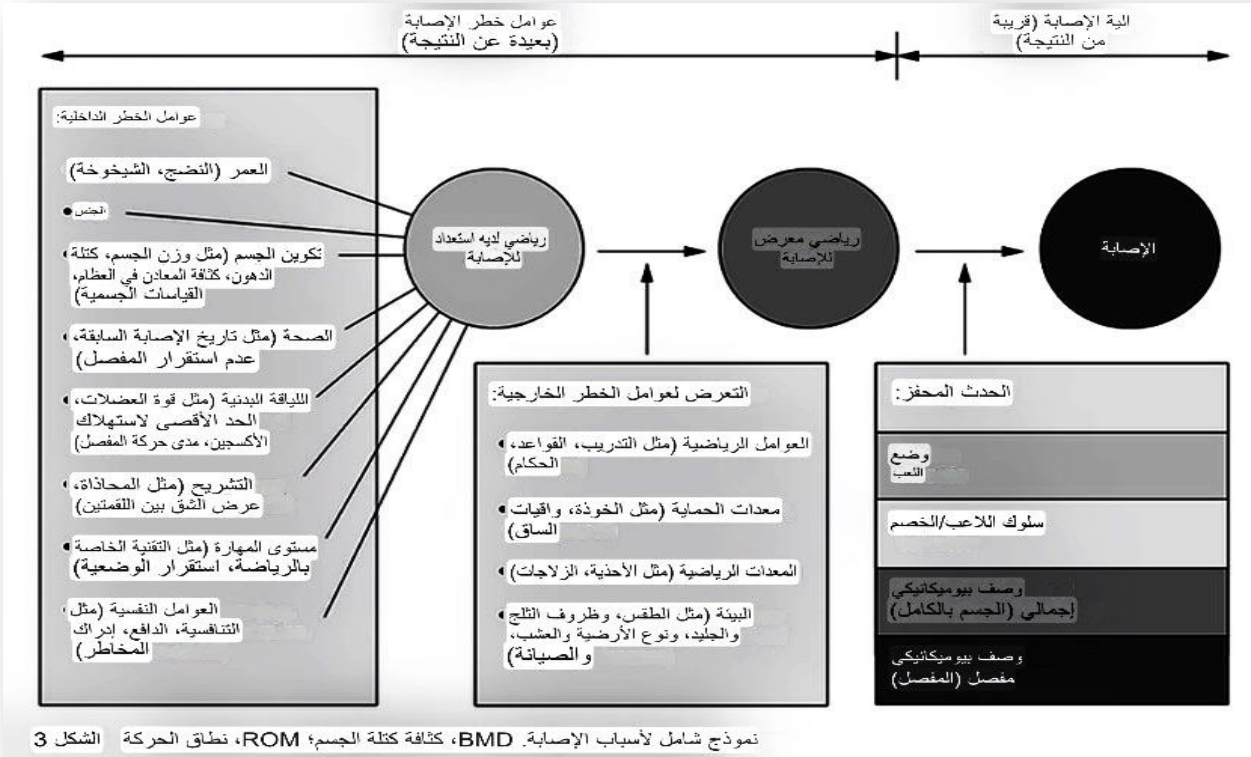
بدأت نماذج التحليل متعدد العوامل للوقاية من الإصابات الرياضية بالظهور من خلال عمل فان ميكلين وآخرون عام ١٩٨٧ (فان ميكلين وآخرون ١٩٩٢) من خلال "نموذج تسلسل الوقاية" (الشكل ١). يتضمن هذا النموذج أربع خطوات متتالية: تحديد مدى الإصابة، وتحديد آلياتها وأسبابها، وإدخال تدابير وقائية جديدة، وأخيراً، تقييم فعاليتها.

الشكل 1 - تسلسل الوقاية من الإصابات الرياضية (ميشيلين وآخرون، 1987)



طور ميوييس (1994) لاحقاً نموذجاً يأخذ في الاعتبار تحديد سلسلة من عوامل الخطر التي يجب تحديدها من أجل تنفيذ استراتيجيات الوقاية. تم تقسيم هذا التصنيف إلى عوامل داخلية وخارجية، وأظهر أن هذه العوامل تتحد للمساهمة في "الرياضي المعرض للإصابة". تمت إضافة هذا النموذج لاحقاً من أجل تضمين الطبيعة المتكررة للخطر والسببية (ميوييس وآخرون، 2007). يوضح الشكل 2 التغييرات التي تمثل نهجاً أكثر ديناميكية يتضمن عواقب المشاركة المتكررة في الرياضة، سواء مع الإصابة أو بدونها. تجادل الورقة بأنه إذا أردنا فهم مسببات الإصابة واستهداف استراتيجيات الوقاية المناسبة، فيجب أن ننظر إلى ما وراء المجموعة الأولية من عوامل الخطر التي يُعتقد أنها تسبق الإصابة وأن نأخذ في الاعتبار كيف يمكن أن تكون عوامل الخطر هذه قد تغيرت خلال دورات المشاركة السابقة، سواء كانت مرتبطة بإصابة سابقة أم لا.

الشكل 2 - نموذج ديناميكي متكرر لعلم أسباب الإصابات الرياضية (Meeuwisse et al. 2007)



اقترح فينش (2006) لاحقاً بعض الخطوات الإضافية في مرحلة التنفيذ والتقييم (الشكل 4) في إطار عملهم "ترجمة البحث إلى ممارسات الوقاية من الإصابات. (TRIPP)" ويزعم فينش (2006) أن النموذج الأصلي، على الرغم من كونه أداة قيمة لتوجيه أبحاث الإصابات على مدى العقد الماضي، إلا أنه لم يصف بدقة التوجيهات اللازمة للأبحاث التي تؤدي إلى الوقاية المباشرة من الإصابات. وتراعي هذه الإضافة المهمة أهمية ضمان إمكانية إجراء البحوث ميدانياً، وإتاحة نهج واقعي لرصد الأدلة وتعزيزها لإثبات فعالية أساليب الوقاية من الإصابات.

الشكل 4 - إطار عمل ترجمة الأبحاث إلى ممارسات الوقاية من الإصابات (TRIPP) للأبحاث التي تؤدي إلى الوقاية من الإصابات الرياضية في العالم الحقيقي (فينش 2006)

مرحلة النموذج	تدريب	نهج فان ميشيلين وآخرون ذو الأربع مراحل [1]
1	مراقبة الإصابات	تحديد مدى المشكلة
2	الإصابة وآلياتها تحديد أسباب	تحديد أسباب الإصابة والبيئة
3	تطوير التدابير الوقائية	تقديم التدابير الوقائية
4	"الظروف المثالية" / التقييم العلمي	تقييم فعاليتها بتكرار المرحلة 1
5	وصف سياق التدخل لإرشاد استراتيجيات التنفيذ	
6	تقييم فعالية التدابير الوقائية في سياق التنفيذ	

نظراً لمحدودية المعلومات المتاحة حول عوامل الخطر وآليات الإصابة، فليس من المستغرب قلة الدراسات المتاحة حول الوقاية من الإصابات. يناقش كروجسجارد وآخرون (2003) استراتيجيات الوقاية من الإصابات التي طُورت من مجالات أخرى، وخاصةً من خلال الأبحاث المتعلقة بحوادث السيارات. ومن الأمثلة على ذلك التطبيق الرياضي لمصفوفة هادون لعام 1980 (هادون 1980)، والتي تتبنى وجهة نظر مثيرة للاهتمام حول الوقاية من الإصابات.

يفترض هذا النموذج أن عملية الإصابة تنقسم بشكل طبيعي إلى ثلاث مراحل قبل وأثناء وبعد التفاعلات الضارة مع المخاطر البيئية، والتي تسمى "ما قبل الاصطدام"، و"الاصطدام"، و"ما بعد الاصطدام". بدلاً من "عوامل الخطر الداخلية والخارجية" كما وصفها النماذج الأخرى، يأخذ هذا النموذج في الاعتبار عوامل "الرياضي" و"المعدات" و"البيئة". ويقدم النموذج أمثلة على الاعتبارات التي من شأنها دعم خفض مخاطر الإصابة وتأثيرها اللاحق قبل الحدث وأثناءه وبعده.

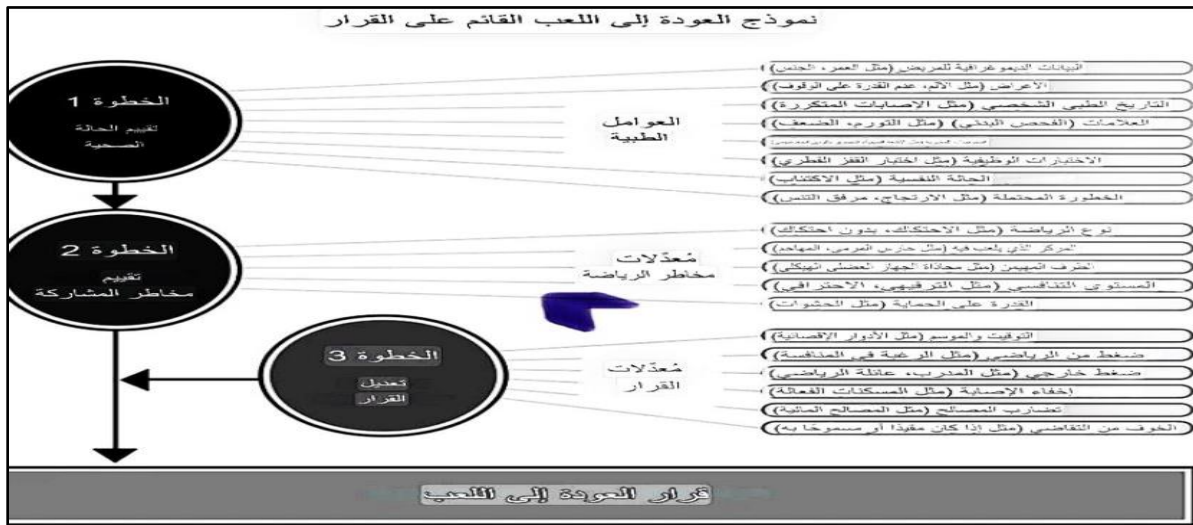
الشكل 5 - مصفوفة هادون المطبقة على الوقاية من الإصابات الرياضية (كروجسجارد وآخرون 2003، ص

مصنوفة هادون مطبقة على الوقاية من الإصابات الرياضية.

	قبل الاصطدام	الاصطدام	بعد الاصطدام
الرياضي	المهارات التحكم العصبي العضلي	حالة التدريب تقنية السقوط	إعادة التأهيل
البيئة	احتكاك الأرضية قواعد اللعبة	شبكة الأمان	التغطية الطبية
المعدات	احتكاك الحذاء	الشريط/الدعامة روابط التزلج واقيات الساق	معدات الإسعافات الأولية سيارة إسعاف

لم تُسهم نماذج الوقاية من الإصابات هذه في الوقاية الأولية من الإصابات فحسب، بل ساهمت أيضاً في الوقاية ، مثل RTP من تكرار الإصابات. كما تُساعدنا معرفة الوقاية من الإصابات في بناء نماذج قائمة على الأدلة لـ الذي يُعتمد عليه الآن بشكل منتظم (Creighton et al. 2010) المتميز القائم على القرار RTP نموذج RTP لإرشاد قرارات

القائم على القرار RTP الشكل 6 - نموذج



طرق الوقاية من إصابات النشاط البدني

تخبرنا الدراسات دائماً ان احتمالية الإصابة تكون في اعلى حالاته للرياضيين، ولكن هناك بعض ممن الخطوات والنصائح يمكنها ان تقلل من احتمالات حدوث الإصابات للرياضيين بنسبة تصل إلى 25%.

1- استخدام معدات وقائية ضد الإصابات :

من أسهل الوسائل التي توفر لك الحماية ضد حدوث أي نوع من الإصابات الخطيرة هو استخدام المعدات المخصصة للرياضيين لتوفر لك حماية إضافية ضد أنواع من الإصابات المتكررة، على سبيل المثال استخدام الدعامات الرياضية لحماية الكوع وحماية مفصل الركبة من الإصابات المتكررة، والتي تحدث غالبا بسبب حمل الاوزان الثقيلة بالأخص للاعبين كمال الاجسام ورفع الاثقال، أو استخدام رابطة المعصم للحماية من إصابات المعصم المتكررة.

2- التسخين الجيد و الإحماء قبل ممارسة التمارين الرياضية

ان كنت لا تريد ابدأ ان تتعرض إلى إصابة خطيرة يجب عليك ان تعطي الإحماء والتسخين المزيد من الوقت، من الأخطاء شائعة الحدوث بين الرياضيين والتي قد تكون السبب وراء تعرضك لخطر الإصابة هو عدم الاحماء بالطريقة الصحيحة، في أي نوع من التمارين الرياضية لا تعتمد على استخدام العضلات فقط ولكن تحتاج أيضا إلى المفاصل والاربطة والتي يجب ان تقوم بتسخينها بشكل جيد قبل تسخين العضلة المستهدفة.

يعود السبب إلى ضرورة تسخين الاربطة والمفاصل بشكل جيد هو ارسال اشارات إلى المخ بضرورة إرسال دم بشكل أكبر إلى هذه المفصل والجزء من الجسم حتى تكون جاهزة تماما لأي نوع من النشاط البدني المرتفع، على العكس ان لم تقم بالتسخين بشكل جيد تزيد احتمالية ان تتعرض إلى إصابة خطيرة مثل إصابات الكوع والكتف والمعصم.

3- تقوية عضلات الجسم بشكل كامل وعدم إهمال أي جزء منها

من الأخطاء الشائعة الحدوث بين الرياضيين الاهتمام بجزء معين من الجسم وإهمال جزء آخر لا يقل اهمية ولكن يتم اهماله، مع مرور الوقت وزيادة الحمل التدريبي تزيد فرص حدوث الإصابات الرياضية بشكل خطير، على سبيل المثال ان كنت رياضي ولا تهتم بتمرين عضلات الساعد والرسغ فمن المحتمل ان تتعرض إلى تمزقات عضلية مع مرور الوقت وزيادة الحمل التدريبي، لذلك تعد من افضل الطرق لتجنب حدوث الإصابات تقوية الجسم والعضلات.

4- المبالغة في ممارسة التمارين الرياضية

من المؤكد ان حماسك لممارسة التمارين الرياضية هو شئ ايجابي وجيد ولكن المبالغة هنا قد تقودك إلى طريق الإصابات الرياضية الخطيرة، من المهم ان تعرف حدود جسمك والوقت المخصص لك لممارسة التمارين وان تلتزم بالحصول على الراحة المناسبة لكي يقوم جسمك بالاستشفاء العضلي بشكل مناسب حتى تتجنب الإصابات الناتجة عن الإفراط في ممارسة التمارين الرياضية.

5- تجنب ممارسة التمارين الرياضية ان كنت مصاب

من الأمور الخطيرة التي قد تحدث في بعض الحالات هو قيام المتدرب بممارسة التمارين الرياضية حتى وإن كان مصاب، عندما يتعرض الجسم إلى أي نوع من أنواع الإصابات يجب ان يخضع المتدرب إلى الإشراف الطبي ولا يجب على أي حال من الأحوال العودة للتمرين إلا بإذن من الطبيب المختص بناء على تحسن الحالة الصحية واستشفاء الإصابة بشكل كامل.

6- الاهتمام بالأداء التدريبي

حمل المزيد من الأوزان قد يكون جيد لتحقيق أكبر استفادة من ممارسة التمارين الرياضية والتطور بشكل أسرع، لكن يجب ان تكون زيادة الأوزان المستخدمة في التمرين بالتوازي مع الالتزام بالأداء الرياضي الصحيح، من أسباب التعرض للإصابات الرياضية الخطيرة هو حمل الكثير من الأوزان مع الأداء الخاطئ حينها تزيد من فرصة حدوث إصابة خطيرة.

7- تجنب الجفاف

شرب الماء على مدار اليوم وخلال اوقات التمرين من أهم العوامل المساهمة في حمايتك عضلاتك ومفاصلك من الإصابات الرياضية، يجب ان لا يصل جسمك إلى حالة من الجفاف لأنه كلما كان جسمك في حالة جافة كلما كانت فرصة تعرضك للإصابات أعلى.

8- لا تحصل على التغذية المناسبة

في المقام الأول لكي تحمي نفسك من الإصابات يجب ان توفر الكميات المناسبة للجسم من كافة العناصر الغذائية تتعدد اصابات الملاعب وتعتبر من أخطر المشكلات التي تواجه الرياضيين،

كما يتعرض الرياضيين في كثير من الأحيان إلى إصابات الملاعب المختلفة التي تؤثر بشكل سلبي على مسيرة اللاعب الرياضية، ويوجد منها البسيط والخطير.

تنتج إصابات الملاعب نتيجة حركة عنيفة أو احتكاك قوي بلاعب آخر، أو القيام بحركة خاطئة تعرض الجسم للإصابة،

وهناك إصابات قد تنهي حياة اللاعب الرياضية، وفي هذا المقال نوضح كل شيء عن اصابات الملاعب وكيفية التعامل معها.

الخاتمة:

تعد الإصابات الرياضية جزء لا يتجزأ من النشاط الرياضي غير ان الوقاية منها والتعامل العلمي مع مراحل العلاج والتأهيل تمثلان حجر الأساس للحفاظ على صحة الرياضي وتحقيق الأداء الامثل اذ ان التكامل الجانب الطبي والبدني والنفسي هو السبيل الحقيقي لتمكين الرياضي من العودة الى الميدان بكامل لياقته وقدرته التنافسية.

