



الدراسات العليا / الدكتوراة  
مادة الطب الرياضي

المحاضرة الأولى /

الطب الرياضي وقاية وعلاج

إعداد

ا.م.د لمياء عبد الستار

1444هـ / 2024 م

**مفهوم الطب الرياضي:**

هو مجال يشمل المعرفة حول التمارين الرياضية والعلاج والوقاية من الحالات المرضية والإصابات المرتبطة بالرياضة. ويتضمن أيضا استخدام الحركة والحمل في العلاج وإعادة التأهيل. لذلك فالطب الرياضي يمثل جسر بين العلوم الطبية وعالم الرياضة ويجمع بين المعرفة الطبية وممارسة الرياضة وأدائها، حيث الهدف هو تعزيز صحة وأداء ورفاهية الرياضيين.

يعد الطب الرياضي مجالا مهما في تقليل الإصابات وتعزيز الصحة بين الرياضيين. باستخدام الاستراتيجيات والأساليب الصحيحة، ومن خلالها يمكننا تقليل خطر الإصابة. وذلك بواسطة فهم الميكانيكا الحيوية وأساليب التدريب. لذلك يؤكد الخبراء المختصين على ان الطب الرياضي أمر بالغ الأهمية لعلاج الرياضيين بسرعة وفعالية. إضافة الى انه يساهم في مساعدة الرياضيين على استثمار كامل لقدراتهم الحركية والبدنية. ويمكن ايجاز مجالات والحالات التي يبحث بها الطب الرياضي ويساهم في علاجها:

- \* يبحث في تحديد العوامل التي تزيد من خطر الإصابة لدى الرياضيين على سبيل المثال الإصابات الناجمة عن الإفراط في الحركة.
- \* يبحث في الميكانيكا الحيوية: لدراسة الحركة والقوة في الجسم وخاصة المتعلقة بالرياضة
- \* يدرس كيفية حدوث الإصابات وكيفية شفاء الجسم بعدها.
- \* الوقاية من الاصابات الرياضية وذلك من خلال عمل أبحاث واستراتيجيات للحد من مخاطر الإصابة وتعزيز الصحة للفرد الرياضي.
- \* طرق وعلاج الرياضيين بعد الإصابات.
- \* طرق التقييم في الطب الرياضي: استخدام الاختبارات والتقييمات المختلفة لتقييم صحة وأداء الرياضيين.
- \* اختيار المؤهلين بدنيا للرياضة المناسبة.
- \* ارشادات ومرافقة الفرق الرياضية اي وجود طبيب رياضي يرافق الفريق او المنتخب.

**❖ كيف يساهم الطب الرياضي في الوقاية والعلاج:****أولا: الوقاية**

- \* تحديد المخاطر: في الطب الرياضي، تتم دراسة العوامل التي تزيد من خطر الإصابة لدى الرياضيين. ومن خلال فهم الميكانيكا الحيوية وطرق التدريب والعوامل الفردية، يمكن تطوير استراتيجيات لتقليل مخاطر الإصابة.

- \* الوقاية من الإصابات: تركز الأبحاث على تحديد الأنماط والاسباب الكامنة وراء الإصابات. الهدف هو إيجاد طرق لمنع الإصابات من خلال برامج التدريب المخصصة وتحسينات الأداء الفني
- \* التعليم: يتضمن الطب الرياضي تعليم الرياضيين والمدربين ومتخصصي الرعاية الصحية حول ممارسات الوقاية من الإصابات.

### ثانياً: العلاج

- \* اسعاف الإصابة: عندما تحدث الإصابات، فإن للطب الرياضي أمر بالغ الأهمية، اذ يتعلق الأمر بالعلاج السريع والفعال واستعادة الأداء.
- \* إعادة التأهيل: يشمل الطب الرياضي إعادة التأهيل بعد الإصابات. وهذا يعني برامج فردية لاستعادة الوظيفة والقوة والحركة.
- \* رعاية متعددة التخصصات: تعاون الطب الرياضي مع تخصصات أخرى مثل جراحة العظام والعلاج الطبيعي والتغذية والعلاج النفسي لتوفير رعاية شاملة.

### المفهوم العام للإصابات الرياضية: -

يتعرض الرياضي الى العديد من الإصابات بسبب توافر عنصر المنافسة والنشاط واستعمال الأجهزة والأدوات. وتعد الإصابة الرياضية مؤشر سلبي في مستوى الرياضي وهي تغيير ضار في نوع أو أكثر من انسجة الجسم المختلفة تصاحبها مراحل رد فعل فسيولوجي، نفسية الصحية والبدنية واجتماعية.

لذلك يجب عدم اهمال عنصر مهم ألا وهو الوقاية من الإصابة والتي تعني كيفية توفير الأمن والسلامة للاعبين اثناء ممارسة النشاط الرياضي. ان الجسم الجسم يحتاج الى توازن وتوافق في العمل ما بين جميع اجهزته المختلفة (الجهاز العصبي، العضلي، التنفسي دوران والعظمي).

اذ تحدث الإصابة أو المرض في حال اختلال هذا التوازن ويسمى العلم الذي يدرس الأصابات التي تحدث في المجال الرياضي وأسبابها وعلاجها وطرائق الوقاية منها بعلم الأصابات الرياضية.

### تعريف الإصابة: -

ان كلمة الاصابة مشتقة من اللاتينية وتعني تلف او اعاقه وتعرف على انها تعرض انسجة الجسم المختلفة لمؤثرات او عوامل داخلية او خارجية تؤدي الى أحداث تغيرات فسيولوجية في الجزء المصاب مما يعطل عمل او وظيفة ذلك الجزء بشكل وقتي او دائمي وحسب شدة الإصابة. ويدخل ضمن مفهوم الإصابة أيضا (الإصابة النفسية) والتي تعد نتيجة لتأثيرات انفعالية شديدة تؤدي الى عرقلة العمليات الوظيفية للجهاز العصبي المركزي.

وتعرف الإصابة على انها أعاقه او تلف سواء كان التلف مصاحبا او غير مصاحبا بتلف الأنسجة نتيجة لأي تأثير خارجي او داخلي سواء كان هذا التأثير (ميكانيكي، عضوي او كيميائي) وغالبا ما يكون التأثير الخارجي مفاجئ وشديد ويسبب تعطيل في وظائف انسجة واعضاء الجسم. ويمكن ان تكون أسباب المؤثرات مايلي: —

- \* ميكانيكية مثل الزميل، المنافس، الأجهزة والادوات الرياضية المستخدمة في النشاط الرياضي
- \* فنية ذاتية مثل الأداء الخاطئ او عدم إجراء الإحماء بشكل يتناسب ونوع النشاط ووفق الأسس العلمية.
- \* كيميائية فسيولوجية مثل تجمع حامض اللبنيك أو الإرهاق العضلي او نقص الصوديوم في الدم، مما يؤدي الى أحداث تقلصات عضلية شديدة.

### ❖ اسباب حدوث الاصابات الرياضية: -

تختلف اسباب حدوث الاصابات الرياضية تبعا لمستوى اللياقة البدنية ونوع النشاط الممارس وطبيعة الاداء ومستوى المنافسة فضلا عن الجانب النفسي والاستعداد المهاري ووعي الرياضي بخطورة الحركة المؤداة وامكانية التسبب في الإصابة وكذلك معرفته بكيفية تفادي الإصابة والحد من وقوعها حيث ان هناك عوامل داخلية وخارجية تترابط فيما بينها وتكون سبب في حدوث الإصابة.

فيما يلي اهم اسباب حدوث الاصابات الرياضية:

#### أولاً: - الإصابة نتيجة عوامل ذاتية (شخصية):-

يسببها اللاعب لنفسه، وتكون اقل خطورة وعادة ما يكون سببها مزمن وان معظمها يكون نتيجة اصابات متكررة او نتيجة خطأ او تحميل انسجة الجسم اعضاء أكثر من طاقتها.

#### ثانياً: - اصابات نتيجة العوامل الخارجية: -

وعاده ما تكون هذه الاصابات مفاجئة وتكون اشد من الاصابات التي تحدث بسبب العوامل الذاتية لأن السبب هو قوة خارجيه كبيرة وتحدث بسرعة عالية ومن امثلتها (الكسر، الخلع، قطع الأربطة، إضافة الى اصابات الراس وتحدث نتيجة أسباب عدة منها

- \* أخطاء التدريب وسوء التنظيم والذي يرتبط بعدم مراعاة التعليمات الأساسية العلمية للتدريب التي تشمل (انتظام التدريب، التدرج في زيادة الجهد البدني وفي تعليم المهارات، اتقان التكنيك وتتابع الاداء الحركي، مراعاة الفروق الفردية للاعبين). ويمكن ان تكون أسبابها

\* العيوب في تنظيم التدريبات والمسابقات والتي تتمثل بالتخطيط الخاطئ لبرامج التدريب والمنافسات.

وعدم تجانس اللاعبين والفروق الفردية. إضافة الى سوء او قلة احتياطات الامن والسلامة.

- \* سوء المستلزمات الرياضية ومخالفتها شروط الأمان والتي يقصد بها حالة الملاعب والأماكن التي تمارس فيها الرياضة كذلك مواصفات الملابس والأحذية الملائمة لنوع الرياضة الممارسة.
- \* السلوك غير السليم ومخالفه القوانين ويشمل الخشونة المتعمدة في اللعب، ومخالفه قوانين اللعب التي وجدت لحماية اللاعب، وكذلك فقدان الروح الرياضية خاصة في الالعاب التي تتصل بالاحتكاك كما في الملاكمة والمصارعة والالعاب الجماعية.
- \* عدم مراعاة العوامل والظروف الجوية البيئية: على سبيل المثال التدريب في ظروف مناخيه قاسية او في بيئة مختلفة هذا كله يشكل عبئا اضافيا على أجهزة جسم اللاعب.
- \* اهمال الجانب الصحي وعدم الالتزام بالتوجيهات الطبية ويمكن ان نراها من خلال عدم الالتزام المصاب بتوجيهات الطبيب في مواعيد العودة لممارسه النشاط الرياضي بعد الإصابة. او استخدام عقاقير طبية دون استشارة الطبيب كذلك تعاطي المنشطات والكحول والتدخين والسهرة.

### ثالثا. العوامل الداخلية المسببة للإصابة:

يمكن ان تحدث الإصابة نتيجة تغيرات في انسجه الجسم جراء استمرار التدريب وتكرار الجهد مما يسبب تجمع الفضلات ومن اهم العوامل الداخلية المسببة للإصابة التعب والارهاق الشديد الذي يسبب الى اختلال التوافق والعمل العصبي العضلي، الذي ينعكس على حركه المفاصل وأجزاء الجسم وكذلك فقدان بعض القدرات البدنية والمهارية وكذلك انخفاض القابلية الوظيفية لبعض أجهزة الجسم.

### ❖ تشخيص الاصابات الرياضية:

من الضروري تشخيص الإصابة في مراحلها الاولى وحال الشعور بالأعراض سواء كانت حادة او مزمنة ومعالجتها بالشكل المطلوب، وعاده يتم التشخيص على وفق ما يأتي: -

أولا- الفحوصات السريرية

ثانيا- العلامات الفسيولوجية

: أولا- الفحوصات السريرية: وتشمل

ا- تفاصيل وقوع الإصابة.

ب- معاينة الإصابة وملاحظة التغيرات.

ج- لمس وجس الإصابة لملاحظه وجود تورم او تصلب بالنسيج.

ح- الفحوصات المختبرية (الدورة الدموية والقلب، تخطيط القلب، ضغط الدم، جهاز التنفس، الأدرار، الأشعة السينية، او أية فحوصات اخرى تتطلبها نوع الإصابة).

: ثانيا- العلامات الفسيولوجية: وتشمل

- ا- قياس النبض (المعدل الطبيعي 80-90ض/د)
- ب- قياس عدد مرات التنفس (المعدل الطبيعي 12 مره/د) .
- ج- قياس الضغط معدل الضغط الطبيعي (140-120ملم/زئبق) والانبساطي (90-60ملم/زئبق)
- ح- قياس درجة الحرارة الطبيعية (37درجة).
- خ- لون الجلد
- د- حجم حدقة العين

ت- محدودية الحركة للجزء المصاب، وأن عدم الاحساس به يدل على اصابه عصبية.

ث- وجود الألم ومكانه يقرر وجود الإصابة.

#### ❖ الاعراض العامة للإصابات الرياضية:

من اهم الاعراض الشائعة التي يمكن ملاحظتها نتيجة الإصابات الرياضية المختلفة هي:

- 1- فقدان الوعي
2. اعراض عصبية خدر تنمل (مظاهر اصابات الاعصاب).
3. الالم في الجزء المصاب اثناء السكون او الحركة ضمن المدى الطبيعي او عند الحالتين، او الالم عند الضغط على مكان الإصابة .
4. تورم في مكان الإصابة نتيجة النزف الدموي الداخلي او الخارجي مع حدوث تشوه في مكان الإصابة.
5. تحدد حركي مكان الإصابة.
6. ضعف او ضمور العضلات.

#### ❖ مضاعفات الاصابات وكيفية منع ذلك

في الكثير من الإصابات يحدث مضاعفات عده والسبب في ذلك يكمن احيانا نتيجة اهمال العلاج الاولي للإصابات او نتيجة المعالجة الخاطئة وعدم اكتمال العلاج بالشكل الصحيح وبالتالي يمكن ان يسبب ذلك الى انخفاض كفاءه اللاعب البدنية نتيجة الانقطاع عن التدريب والمنافسات لفترات طويلة مما يؤدي الى قصر العمر الرياضي وكذلك تكرار الإصابة وحدث الإصابة المزمنة او عاهات مستديمة.

ولتجنب ذلك يؤكد على اتباع بعض الضوابط منها اتخاذ التدابير اللازمة عند نقل المصاب لان النقل الخاطئ يسبب مضاعفات كثيرة خاصة في اصابات الظهر اضافة الى ذلك يؤكد المختصون بالاهتمام في كيفية المحافظة على ارتداء اجزاء الجسم عند اجراء الاسعافات الأولية على الطرف المصاب كما يؤكد على ضرورة تغطيه بقية الجسم حتى لا يفقد المصاب حرارته. إضافة الى منع استخدام العلاجات الساخنة او التدليك لأنها تسبب زيادة النزف الداخلي مما يؤخر شفاء المصاب. وعند اصابه الاطراف السفلى الشديدة يمنع المشي بطريقه خاطئة وتحميل وزن الجسم على مكان الإصابة وتستخدم العكازات للمحافظة على طريقة المشي الصحيحة كما يمنع العودة الى الملاعب الا بعد السفاء التام

### ❖ نصائح للوقاية من الإصابات الرياضية:

يمكن للطب الرياض تقديم النصائح حول كيفية تجنب الإصابات الشائعة في مختلف الألعاب الرياضية. فهناك العديد من التدابير الهامة التي يجب مراعاتها.

- \* الإحماء بشكل صحيح: الإجراء الأساسي ولكن المهم هو الإحماء بشكل صحيح قبل التدريب و يجب أن يكون متوسط فترة الإحماء حوالي 15 دقيقة، ويتضمن تمارين التمدد والركض المعتدل وتدريبات القوة. يعمل الإحماء على تحسين تدفق الدم ومدى الحركة والتركيز
- \* استخدم (الأداة او الجهاز) المناسبة: التركيز على استخدام التقنية المناسبة لتجنب الأحمال الغير مناسبة لقدرات اللاعب والتي يمكن أن تؤدي إلى الإصابة
- \* تجنب الجفاف: اشرب الماء واحصل على الأملاح، خاصة في المناخات الدافئة. يساعد استبدال السوائل المفقودة في الحفاظ على التوازن ويعزز التعافي.
- \* قدرة اللاعب وامكانياته : يجب ان يكون الفرد على دراية بقدراته البدنية اذ يجب تجنب ممارسة الرياضة عندما تكون متعبًا جدًا أو تشعر بالألم.
- \* المعدات المناسبة: استخدم معدات وأحذية التمرين المناسبة التي توفر الدعم وربما تصحح مشاكل القدم التي يمكن أن تؤدي إلى الإصابة .
- \* تعلم الأداء الصحيح للحركة او الفعالية
- \* التعليم: من خلال تثقيف الرياضيين والمدربين ومتخصصي الرعاية الصحية، يمكن لطب الرياض نشر المعرفة حول تدابير الوقاية من الإصابات وأفضل الممارسات.

- \* الراحة وإعادة التأهيل: إذا تعرضت لإصابة، يجب منح الجسم ما يكفي من الراحة وإعادة التأهيل بشكل صحيح قبل استئناف الأنشطة الشاقة
- \* يجب ان يعي الفرد ان التدابير الوقائية ضرورية لتجنب وقوع إصابات غير ضرورية.
- \* البحث والتطوير: من خلال ا لطب الرياض يتم تنفيذ بحوث في مجال الأصابات المرتبطة بالرياضة واسبابه ، واعتمادا على النتائج، يمكن التوصل وتطوير الى طرق علاج أكثر فعالية.