

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الجبالي بونعامه بخميس مليانه  
معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

تخصص: تدريب رياضي

السنة الثانية ماستر

## محاضرات في مقياس

# الإصابات الرياضية وإعادة التأهيل الرياضي

---

إعداد الدكتور: جمال نصري

---

---

السنة الجامعية: 2023/2022

---

## الفهرس

## مقدمة

الوحدة الأولى: الإصابات الرياضية

• مفهوم الإصابات الرياضية.

- تعريف الإصابات الرياضية.

- الأسباب الإصابات الرياضية

- الأعراض الرئيسية للإصابات الرياضية.

- مضاعفات الإصابات الرياضية.

- أنواع الإصابات الرياضية.

الوحدة الثانية: الإسعافات الأولية.

مفهوم الإسعافات الأولية.

- تعريف.

- أهداف الإسعافات الأولية.

- الوسائل المستخدمة في الإسعافات الأولية.

الوحدة الثالثة: أهم الإصابات الرياضية شائعة الحدوث

- الأنسجة الرخوية.

- الأنسجة الصلبة.

- بلع اللسان.

- الرعاف.

- نقطة الجانب (وخزة الجانب).

### مقدمة:

رغم التقدم العلمي الحاصل في وقتنا الراهن والذي سمح بإيجاد وسال تقنية جد متطورة تسمح بالتشخيص الدقيق للإصابات الرياضية ناهيك عن تطور وسائل العلاج والتأهيل، إلا أن موضوع الإصابات الرياضية كان و ما يزال منت العقبات التي يمكن أن يواجهها الرياضي.

وفي حقيقة الأمر لم يقتصر مشكل الإصابات الرياضية على المستويات النخبوية رفيعة الأداء التي يحتدم فيها التنافس ويتعاطم فيها معنى الفوز، بل لقد امتد أيضا ليشمل الأنشطة الرياضية المدرسية بل لا نبالغ إن قلنا أنه يواجه حتى الشخص العادي الذي يريد أن يقوم في أوقات فراغه بأنشطة بدنية رياضية لغرض ترويحي.

تختلف الإصابات الرياضية على حسب نوع الرياضة التي يمارسها الرياضي، فمثلا يمكن أن نلاحظ أن إصابات الأطراف السفلى تكون كثيرة الانتشار في لعبة كرة القدم بينكما تقل أو تكاد تنعدم في بعض الرياضات الأخرى، لكن من خلال أنواع الإصابات الرياضية التي يمكن أن يتعرض لها الرياضي نجد أن بعض الأنواع تكون شائعة الحدوث في الأوساط الرياضية وذلك لتكرار حدوثها في أكثر من نوع رياضي.

### مدخل عام للإصابات الرياضية:

#### 1- تعريف الإصابات الرياضية:

**تعريف سمعية خليل محمد:** "هي تعرض أنسجة الجسم المختلفة لمؤثرات خارجية أو داخلية تؤدي إلى إحداث تغيرات تشريحية أو فسيولوجية في مكان الإصابة مما يعطل عمل أو وظيفة ذلك الجهاز"<sup>1</sup>.

**تعريف أسامة رياض:** "الإصابة هي تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجي لعمل الأنسجة و أعضاء جسم الرياضي المختلفة، و غالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئا و شديدا مما قد ينتج عنه غالبا تغيرات وظيفية (فسيولوجية) مثل كدم و ورم مكان الإصابة مع تغير لون الجلد و تغيرات تشريحية تحد من العمل الحركي للمعضلة أو المفصل"<sup>2</sup>.

**تعريف حياة عياد روفائيل:** "هي تغيير ضار في نوع أو أكثر من أنسجة الجسم المختلفة تصحبها مراحل رقد فعل فسيولوجي كيميائي نفسي نتيجة قوة غالبية داخلية أو خارجية"<sup>3</sup>.

من خلال ما سبق يمكن تعريف الإصابة الرياضية على أنها نقص أو توقف تام عن الأداء الوظيفي لنسيج أو عضو ما من الجسم نتيجة تعرضه لمؤثر خارجي أو داخلي، ورافق هذا كله بأعراض ومضاعفات تتوقف درجة خطورتها على حسب كفاءة اللاعب البدنية و شدة المؤثر و طبيعة النسيج أو العضو المصاب.

#### 2- الأسباب العامة للإصابات الرياضية:

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الإصابات الرياضية منها ما يتعلق باللاعب في حد ذاته، و منها ما يتعلق بطرق التدريب وظروف اللعب وفيما يلي أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى الإصابات الرياضية:

#### 2-1- نوع الرياضة:

تختلف الإصابات الرياضية تبعا لنوع الرياضة الممارسة، فإصابات الرياضات الجماعية تختلف عن إصابات الرياضات الفردية، ويمكن ملاحظة أن نسبة الإصابات الرياضية تزداد في الرياضات ذات الاحتكاك البدني المباشر (مثل كرة القدم، كرة اليد، المصارعة... الخ) بينما تقل نسبتها في الرياضات التي ليس فيها احتكاك مثل التنس الأرضي)....

كما تختلف باختلاف طبيعة الأداء في اللعبة فمثلا وجد أن إصابات الأطراف السفلى في كرة القدم تمثل حوالي 69 % من مجمل الإصابات في تلك الرياض، في حين وجد أن إصابات الأطراف العليا في رياضة الجمباز تمثل حوالي 70 % من نسبة إصابات تلك الرياضة نظرا للاستخدام المستمر للأطراف السفلى في كرة القدم و الأطراف العليا في الجمباز<sup>4</sup>.

بصفة عامة فإن الرياضيين الذين يشتركون في الرياضات ذات الطابع الاتصال البدني أكثر من يتعرضون لإصابات الكسور Fractures، إصابات الأربطة الحادة و النزيف الدموي في العضلات الهيكلية والتي تكون جميعها بمثابة ثانوية للاتصال العنيف بين المتنافسين أو تنتج عن حالات سقوط لاحقة، وعلى النقيض من ذلك فإن الذين يؤدون بشكل فردي يعانون من توترات عضلية حادة و التواء المفاصل الناتجة عن الأداء التنافسي الذي يدفع العضلات إلى ما وراء نقطة التعب الفسيولوجي والميكانيكي<sup>1</sup>.

من خلال ما سبق يمكن القول أن نوع النشاط الرياضي يؤثر بشكل كبير في نوع و نسبة الإصابات الرياضية فمن المنطقي أن تزداد الإصابات الرياضية في الأنشطة الرياضية التي يزداد فيها الاتصال البدني بين اللاعبين.

### 2-2- كفاءة اللاعب:

تختلف الإصابات تبعا لكفاءة اللاعب البدنية والنفسية إذ كلما كانت لياقته البدنية منخفضة كلما كان أكثر عرضة للإصابات الرياضية.

كما أن استعداد اللاعب النفسي والثقافي السليم يقلل من احتمالية إصابته نظرا لأن تفكيره حينئذ سيكون سويا مما يهيئ له التصرف الصحيح في الملعب<sup>2</sup>.

### 2-3- مستوى المنافسة:

قد تمكن عوامل بعض الإصابات البدنية الرياضية في شدة المنافسة الرياضية أو طبيعة الملاعب الرياضية التي تتميز بصلابتها بالإضافة إلى شدة الاستثارة التي تتتاب بعض اللاعبين كنتيجة للدافعية المغالي فيها و محاولة الفوز بأية وسيلة للارتباط ذلك بمزيد من الحوافز والبواعث المادية والمعنوية المتنوعة للاعبين<sup>3</sup>.  
إذ كلما ازداد مستوى التنافس كلما زاد احتمال تعرض اللاعبين للإصابة، فإصابات المنافسات النخبوية تكون أكثر وأشد مقارنة بإصابات منافسات الدرجة الأولى أو الثانية في الأقسام المحلية، كما أن مستوى التنافس في المباريات الودية يختلف عنه في المباريات المصيرية التي لا مجال فيها للخسارة.

### 2-4- برامج التدريب الخاطئة:

يخضع اللاعبون و في مختلف الرياضات إلى برامج تدريبية قصد تطوير أدائهم ويبنى هذا البرنامج على أسس علمية تراعي إمكانيات اللاعب من جهة والإمكانات المتوفرة للبرنامج التدريبي من جهة أخرى، وتحدث في بعض الأحيان أن يكون البرنامج التدريبي غير ملائم كأن يحمل الرياضي جهدا أكثر من طاقته مما ينتج عنه تعرض الرياضي لخطر الإصابة الرياضية.

يجب الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بجزء منها على حساب الآخر حتى لا يتسبب ذلك في حدوث إصابات ففي كرة القدم مثلاً إذا اهتم المدرب بتدريبات السرعة وأهمل الرشاقة فإنه يعرض اللاعب للإصابة عند أي تغير لاتجاهات جسمه بصورة مفاجئة لذلك يلزم الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية كقاعدة تبنى عليها اللياقة البدنية الخاصة واللياقة البدنية الخاصة بالمهارة واللياقة الخطئية<sup>1</sup>.

ومن بين أهم العوامل التي تدخل ضمن نطاق برامج التدريب الخاطئة والتي يمكن لها أن تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضية ما يلي:

- عدم التكامل في الوحدات التدريبية.
- عدم التنسيق والتوافق في تدريب المجموعات العضلية.
- عدم الاهتمام بالإحماء الكافي.
- انعدام المتابعة من طرف المدرب كأن يشرك لاعب مريض أو مصاب في الحصص التدريبية.
- سوء اختيار وقت التدريب.

### 2-5- التدريب الخاطئ في المدارس:

عدم ملائمة المدارس لممارسة النشاط الرياضي مثل وجود عوائق في الأرض أو عدم استوائها ووجود أجسام صلبة بها أو رشها بالمياه بطريقة خاطئة أو تجميع وترحيل دروس التربية البدنية والرياضية إلى آخر اليوم الدراسي، حيث أن ذلك يقلل من استيعاب دروسها ويعرض التلاميذ المنهكين طوال اليوم إلى الإصابات<sup>2</sup>. كما انعدام الكفاءة عند بعض أستاذة التربية البدنية والرياضية يؤدي إلى تعرض التلاميذ للإصابة الرياضية كأن يقوم الأستاذ بتدريب التلاميذ على القيام بأنشطة رياضية وفق مواصفات فنية خاطئة.

### 2-6- انعدام الروح الرياضية:

يعتبر الحماس والشحن النفسي المبالغ فيه من طرف المدرب أو حتى من طرف وسائل الإعلام أو الجمهور ومحاولة توجيه اللاعب إلى تعمد العنف والخشونة أثناء اللعب لتخويف المنافس من الأسباب التي تؤدي إلى إصابة المنافس أو اللاعب نفسه.

### 2-7- مخالفة المواصفات الفنية والقوانين الرياضية:

وضعت القوانين الرياضية لحماية اللاعب و تأمين سلامته أثناء أدائه لرياضته وأي مخالفة لتلك القوانين تؤدي إلى تعرض اللاعب أو منافسه للإصابة كمهاجمة اللاعب من خلف أو كدم قدمه بخشونة وغيرها في كرة القدم، ويمتد ذلك إلى مخالفة القوانين في كل الرياضات، كما أن مخالفة المواصفات الفنية والقانونية لملاص

اللاعبين تسبب احتمال إصابتهم، إضافة إلى عدم التقيد بالموصفات الفنية للأدوات الرياضية مثل عدم استدارة الكرة على النحو الصحيح قد يؤدي إلى حدوث إصابات رياضية.

إضافة إلى أن بعض الرياضات الفردية مثل الجمباز تتميز بحركات فنية معقدو غاية في الخطورة مما يستوجب على اللاعب امتلاك مهارات عالية وإتباع جملة من المواصفات الفنية قصد أداء الحركة بشكل صحيح وأي خطأ في ذلك يؤدي إلى تعرضه لإصابة خطيرة.

### 2-8- عدم التقيد بنتائج الفحوص والاختبارات الطبية:

قبل إجراء المباراة يخضع كل اللاعبين للفحوص والاختبارات الطبية وتعرض كل النتائج على المدرب وأخصائي الطب الرياضي بالإضافة إلى الأخصائي النفسي وذلك قصد الوقوف على مدى استعداد اللاعبين بدنيا و نفسيا للأداء الجيد لئتم بذلك تفادي مشاركة اللاعب أو اللاعبين الغير مؤهلين الذين يكونون عرضة للإصابات فيما لو تم إقحامهم.

عند تولي الطبيب الرعاية الخاصة بفريق ما تتضح مسؤولياته تجاه اللاعب و المدرب الإداري المسؤولين معه عن الفريق و من الضروري إخطار اللاعب الموضوع تحت العلاج بحدود هذه المسؤولية مع الإقرار بعدم إفشاء أي أسرار مهنية طبية و يجوز أن يكون ذلك فقط المسؤولين عن الفريق (الإداري - المدرب) و يهدف تحديد اللياقة البدنية للاعب لتتضح إمكانية مشاركته في المسابقات أو المباريات التنافسية وليس لأي غرض آخر و في هذا المجال يجب على الطبيب أن يقدم رأيه الموضوعي و المحدد بوضوح قدر الإمكان عن مدى لياقة اللاعب للاشتراك في التدريب و المنافسة<sup>1</sup>.

إنه من غير المعقول أن يتم إشراك أي لاعب في فريق وطني أو بعثة رسمية دون خضوعه للفحوصات الطبية التي تؤهله للمشاركة و لعل اهتمام الهيئات الرياضية في كل من أوروبا و أمريكا بهذا الجانب كان وراء تحسين المستوى في مختلف الرياضات و ظهر ذلك بوضوح عن طريق تحطيم الأرقام القياسية بعد الحرب العالمية الثانية.

### 2-9- استخدام الأدوات الرياضية غير الملائمة:

يقصد بها الأدوات التي يستخدمها اللاعب في مجال رياضته مثل كرة القدم و سلاح المبارزة إذ يجب أن يكون هناك تناسب بين عمر اللاعب و الأداة المستعملة فلا يصح أن يستخدم اللاعب الناشئ أدوات الكبار. كما أن استخدام الأدوات الغير صالحة للاستعمال أو التي تحتوي على عيوب صناعية قد يؤدي إلى إصابة الرياضي، فمثلا إذا استخدم الملاكم واقي رأس أو واقي أسنان غير صالحين فإنه يكون أكثر عرضة للإصابات الرياضية.

**2-10- سوء المستلزمات الرياضية:** يقصد بها أرضية الميدان والملابس والأحذية الرياضية، فأرضية الميدان الغير ملائمة يمكن أن تكون سببا رئيسيا في حدوث الإصابات الرياضية، وتنتشر هذه الظاهرة أكثر في الأوساط المدرسية نتيجة عدم الاهتمام واللامبالاة بحصص التربية البدنية والرياضية.

يلجا أغلب التلاميذ خاصة الذكور إلى البحث عن فضاءات تمكنهم من القيام بأنشطة بدنية تشبع حاجاتهم، لذلك نجدهم يمارسون تلك الأنشطة على أرضيات غير صالحة ووسط ظروف غير ملائمة إطلاقا. وفي كثير من الأحيان يتم ممارسة تلك الأنشطة في الطرق ووسط التجمعات السكنية مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابات.

كما أن أغلب الأسر لا تستطيع أن توفر للتلاميذ ملابس وأحذية رياضية ملائمة نتيجة الفقر، مما يؤدي بالتلميذ إلى استعمال لباس أو حذاء غير مناسب لتلك الرياضة.

ونشير همنا إلى أن معظم التشوهات القدم غير الخلقية وتشمل التشوهات الوظيفية والتشوهات الإستاتيكية المجال الرياضي تنتج من سوء اختيار الأحذية المناسبة لكل رياضة بما يناسب القدم، فمثلا: حذاء لاعب المباراة يختلف عن حذاء لاعب كرة القدم وهكذا ...

فالأحذية المناسبة وأرضية الملعب الجيدة تشكل حماية لقدم اللاعب وكمثال على ذلك فإن أحذية الأرض ذات الحشائش في كرة القدم تختلف عن أحذية الأرض الصناعية، ونشير هنا أن الاختيار يشارك فيه أخصائي الطب الرياضي بإبداء الرأي الفني للاعب والمدرّب<sup>1</sup>.

### **2-11- استخدام اللاعب للمنشطات:**

المنشطات هي استخدام مختلف الوسائل الصناعية لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للغرد في جال المنافسات أو التدريب مما يؤدي إلى حدوث ضرر صحي<sup>2</sup>.

### **2-12- عدم مراعاة العوامل و الظروف المناخية:**

يتم إجراء العديد من المباريات و في مختلف الرياضات وسط ظروف مناخية غير ملائمة نظرا لأنه قد تم برمجة تلك اللقاءات مسبقا، و لا يمكن تأجيلها مما يعرض اللاعب لخطر الإصابات الرياضية.

### **3- الأعراض الرئيسية للإصابات الرياضية:**

تختلف أعراض الإصابات الرياضية باختلاف نوع العضو المصاب وتزداد تلك الأعراض خطورة كلما زادت شدة الإصابة، فمثلا الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة الرأس تكون خطيرة ومعقدة ومختلفة تماما عن الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة القدم وهكذا.

ينتج عن الإصابات الرياضية أعراض عامة يمكن ملاحظتها في جميع الرياضات وتسمى بالأعراض الرئيسية وفيما يلي بعض منها:

- الألم في الجزء المصاب أثناء السكون والحركة ضمن المدى الطبيعي.
- الألم عند الضغط على مكان الإصابة.
- ورم في مكان الإصابة نتيجة النزيف الدموي.
- حدوث تشوه في مكان الإصابة.
- عدم ثبات الجزء (حركة غير طبيعية خاصة عند إصابة المفاصل).
- تيبس المفاصل المصابة والمفاصل القريبة من مكان الإصابة.
- عدم قدرة العب على المشي أو الحركة الطبيعية.
- ضعف أو ضمور في العضلات.
- سماع أصوات عند الحركة في الجزء المصاب (خاصة في حالة الكسر)<sup>1</sup>.

#### 4- مضاعفات الإصابات الرياضية:

فيما يلي أهم المضاعفات التي قد تحدث من جراء الإصابات الرياضية إذا لم يتم تقديم العلاج المباشر

والصحيح:

**إصابات مزمنة:**

قد تتحول الإصابات العادية إلى إصابات مزمنة إذا لم يتوافر لها العلاج المناسب مثل الخلع المتكرر لمفصل الكتف لدى حراس المرمى في كرة القدم.

**العاهاات المستديمة:**

عند حدوث خطأ في تنفيذ العلاج الطبي خاصة إذا استدعي ذلك التدخل الجراحي.

التشوهات البدنية: وتنتج من جراء الممارسة أنواع معينة من الرياضات بطرق مكثفة وغير مبنية على أس

س علمية مثل النحافة والضعف البدني للأطراف العليا عند لاعبي كرة القدم.

**قصر عمر الرياضي الافتراضي للاعب:**

يؤدي تكرار إصابة اللاعب إلى اختصار زمن تواجده كبطل في الملاعب وتتضح هنا أهمية الجانب الوقائي

و العلاجي من الإصابات في الإطالة الافتراضية لزمن تواجد اللاعب بالملاعب<sup>2</sup>.

#### 5- أنواع الإصابات الرياضية:

لقد تم تقسيم الإصابات الرياضية وفق أربعة أسس هي:

- تقسيم الإصابات الرياضية على حسب السبب الذي أدى إلى تلك الإصابة.

- تقسيم الإصابات الرياضية على حسب شدة الإصابة.
- تقسيم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح الناتجة (مفتوحة أو مغلقة).
- تقسيم الإصابات الرياضية على حسب درجة الإصابة.

**أولاً: تقسيم الإصابات الرياضية على حسب السبب:**

تقسم الإصابات الرياضية على حسب السبب إلى قسمين أساسيين هما:  
الإصابات الأولية والإصابات الثانوية.

### 1- الإصابات الأولية:

تحدث في الملاعب نتيجة أداء جهد عنيف أو التعرض لحادث غير متوقع وهي تمثل النوع الرئيسي للإصابات و تقسم إلى مايلي:

- إصابات ذاتية (شخصية) يسببها اللاعب نفسه.
- إصابات بسبب عوامل خارجية (العاب المنافس، الأجزاء والأدوات).
- إصابات بسبب عوامل داخلية (تغيرات داخل أنسجة الجسم بسبب التدريب المستمر)<sup>1</sup>.

### 1-1 الإصابات الذاتية (الشخصية):

تحدث نتيجة لخطأ ما في التكتيك نظراً لوقوع اللاعب تحت أنواع متعددة من الضغوط النفسية والفسولوجية خاصة عندما يحاول اللاعب الارتفاع بمستوى العبء البدني ولذي يرتبط باستخدام الحركات الفجائية الحادة وتحدث الإصابة لوقوع أو وجود خلل في التوافق أثناء أداء تلك الحركات الحادة وعلى أية حال فإن هناك إصابات داخلية تكون بطبيعتها حادة قد بينت أو جاءت نتيجة لوقت طويل مثل ألام أسفل الظهر، إصابة الأصابع وكثير من الإصابات المزمنة والتي تحدث نتيجة لتكرار أعباء أو ضغوط معينة والتي لا يعطي لها وقت كاف للالتئام أو الشفاء عند حدوثها لأول مرة<sup>2</sup>.

### 1-2 - الإصابات الخارجية:

عادة ما تكون مفاجئة و سريعة و مؤلمة ذلك لأن قوة الإصابة تكون أكبر مكن قدرة اللاعب على التحمل وتحدث نتيجة لعوامل خارجية مثل اللاعب المناسب أو الأدوات المستخدمة.  
وتكثر مثل هذه الإصابات في الرياضات ذات الاحتكاك البدني سواء الجماعية مثل لعبة كرة القدم أو الفردية مثل المصارعة وغيرها، وهي أن الإصابة تحدث عن طريق اللاعب الأخر مما قد يؤثر على اللاعبين معا كما أن القوة الناتجة وقوة رد الفعل تكون أكبر خاصة إذا كان النشاط الممارس يتطلب الحركة السريعة<sup>3</sup>.

### 1-3- الإصابة الداخلية:

تحدث نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء التدريب المستمر وتكرار الجهد إلى حد الإعياء مما ينتج عنه تراكم للفضلات والأحماض تؤدي في الأخير إلى خلل وظيفي لتلك الأنسجة. إذ أن استمرار بذل الجهد الرياضي يؤدي إلى انتفاخ العضلة نتيجة زيادة سرعة جريان الدم وزيادة حجم السوائل الأخرى داخل الأنسجة، وهنا يجب الركون إلى الراحة حتى يتمكن الجسم من تصريف تلك السوائل، وإذا استمر اللاعب في بذل المجهودات البدنية دون أخذ قسط من الراحة فإنه يصل إلى درجة الإرهاق التي ينتج عنها ما يسمى بالتليف العضلي الأمر الذي يفقد العضلة وظيفتها كاملة أو جزء منها على الأقل. وتحدث الإصابات الداخلية أيضا بسبب بعض المضاعفات فمثلا عند الكدمة العضلة الشديدة قد يحدث ترسب الخلايا العظمية داخل العضلات مما قد يحولها إلى كتلة عظمية فتفقد وظائفها الحركية (ذلك عندما يحصل هرس الألياف العضلية بين جسمين صلبين، الجسم الصلب المسبب للكدمة والعظم من الداخل). و قد تحدث هذه الإصابات أيضا نتيجة علاج أوتار الإصابة أولية وخاصة في حالات الحقن الموضعي في حالات الإصابات بالتهاب الأوتار والأربطة والمفاصل<sup>1</sup>.

### 4-1 الإصابات الثانوية:

تحدث الإصابات الثانوية نتيجة إصابة أولية أو بسبب علاج خاطئ لإصابة أولية أو عدم اكتمال العلاج لها و تؤثر على مكان آخر غير مكان الإصابة، و تكون هذه الإصابة معقدة و مركبة فمثلا يمكن ملاحظة آلام الركبة (دون إصاباتهما) عند إصابة القدم. يمكن للتشوهات الخلقية التي أهمل علاجها أن تؤدي إلى آلام و تشنجات عضلية و ذلك عند القيام بمجهودات بدنية كبيرة، فمن المعروف أن الزوائد العظمية في القدم تسبب ألما على مستوى العضلة الساق التوأمة.

كما أن الرجل القصيرة بعد الكسر مثلا تؤدي إلى حدوث انحراف جانبي بالعمود الفقري قد يكون بسيط أو مركب و النتيجة حدوث آلام في أسفل منطقة الظهر<sup>2</sup>.

### ثانيا: تقسيم الاصابات الرياضية على حسب الشدة:

تقسم الاصابات الرياضية على حسب شدتها الى ثلاث اقسام رئيسية هي:

1-اصابات بسيطة:

مثل التقلص العضلي وسحجات والشد العضلي والملح الخفيف.

2-اصابات متوسطة:

مثل التمزق غير المصاحب للكسور.

### 3-اصابات شديدة:

مثل الكسر والخلع وتمزق المصاحب للكسور او بالخلع.  
و هذا النوع من التقسيمات يتميز بالبساطة والدقة في تطبيقه خاصة في مجال الاصابات الملاعب.  
ثالثا: تقسيم الاصابات الرياضية على حسب نوع الانسجة:

- الانسجة الرخوية
- الانسجة الصلبة

### رابعا: تقسيم الاصابات الرياضية على حسب درجتها:

#### 1-اصابات الدرجة الاولى:

ويقصد بها الاصابات البسيطة من حيث الخطورة والتي لا تعيق اللاعب او تمنعه من تكلمة المباراة، وتشمل حوالي 90/80 بالمئة من اصابات مثل سحجات ورضوض وتقلصات العضلية.

#### 2-اصابات الدرجة الثانية:

ويقصد بها الاصابات المتوسطة الشدة والتي تعيق اللاعب على اداء الرياضي لفترة حوال من اسبوع الى اسبوعين وتمثل غالبا حوالي 80 بالمئة من المجموع الكلي للإصابات الرياضية ومن امثلتها التمزق العضلي وتمزق الاربطة بالمفاصل.

#### 3-اصابات الدرجة الثالثة:

ويقصد بها اصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب عن الاستمرار في الاداء الرياضي لمدة لا تقل عن شهر وهي ان كانت قليلة الحدوث من 1الى 2 بالمئة الى انها خطيرة مثل الكسور بانواعه، الخلع، اصابات الغضروف، الركبة وانزلاق الغضروفي بأنواعه.

## II - الإسعافات الأولية:

### 1- مفهوم الإسعافات الأولية:

الإسعافات الأولية هي تطبيق لمجموعة من المفاهيم المنفق عليها مسبقا لعلاج الإصابات والأمراض المفاجئة باستخدام المواد والتجهيزات المتوفرة في المكان نفسه أثناء تلك اللحظة إلى حين وصول الطبيب المختص أو نقل المصاب إلى المستشفى<sup>1</sup>.

### 2- أهداف الإسعافات الأولية:

تهدف الإسعافات الأولية إلى ما يلي:

- أ- المحافظة على حياة المصاب أو المريض كما يحدث في حالة الإسعاف الأولي لمريض القلب أو الإصابات الخطرة بواسطة التقليل من النزيف والمحافظة على المجاري التنفسية نظيفة ومفتوحة أحيانا إعادة تنشيط القلب.
- ب- منع تدهور حالة المصاب أو المريض عن طريق إعطاء العلاج الممكن في مكان الإصابة.
- ج- نقل المصاب بالطرق الصحيحة إلى المستشفى إذا كانت حالته تستدعي ذلك.
- د- رفع معنويات المصاب لاسترداد حالته الطبيعية.
- هـ- الحد من الألم والالتهاب الأنسجة.
- و- الحد من انتشار الورم.
- ر- الحد من المضاعفات التي قد تسببها الإصابة<sup>1</sup>.

### 3- الوسائل المستخدمة في الإسعافات الأولية:

- أ- التطبيقات الباردة.
- ب- الأربطة الضاغطة.
- ج- استعمال جبيرة.
- د- التثبيت المحكم لمكان الإصابة عند نقل اللاعب المصاب.
- هـ- الراحة التامة<sup>2</sup>.

### III- أهم الإصابات الرياضية شائعة الحدوث:

#### 1- الأنسجة الرخوية:

##### 1-1 إصابات الجلد:

تعتبر إصابات الجلد من بين أكثر الإصابات شيوعا فالجلد يمثل الطبقة الخارجية التي تغطي الجسم وهي أول جزء يتأثر من جراء الإصابة الرياضية و مهما كان تأثيرها، وقد تحدث الإصابة في هذه الطبقة على شكل جروح أو كدمات أو حروق أو نزيف.

وفي كثير من الأحيان يكون الأثر على الجلد هو النتيجة الأساسية للإصابة أما في بعض الحالات الأخرى تكون الإصابة الخارجية أقل بكثير مما هي عليه في داخل الجسم وفي كلتا الحالتين فإن الإصابة الخارجية هي العلامة المميزة على وجود الإصابة الرياضية وفيما يلي أهم الإصابات التي يمكن أن تحدث للجلد:

##### 1-1-1 الجروح:

### 1-1-1-1 تعريف الجرح:

يعرف الجرح على انه انقطاع أو انفصال في الأنسجة الرخوة خاصة الجلد فإذا كان خروج الدم من ثغرة صغيرة يعتبر إدماء أما إذا كانت الثغرة كبيرة وتدفق الدم إلى الخارج بمقادير ملحوظة يسمى نزيف<sup>(1)</sup>.

### 1-1-1-2 الأسباب المؤدية إلى حدوث الجرح:

- ينتج الجرح عن تعرض الجسم لملامسة جسم خارجي حاد أو الاحتكاك بمواد صلبة ومن بين أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث الجرح أثناء الممارسة الرياضية نجد ما يلي:
- الوقوع على الأرض باندفاع مما يسبب احتكاك الجلد بأرض الملعب.
  - الضربات المباشرة من قبل اللاعب الخصم أثناء الاحتكاك به.
  - العرض الخاطئ للأدوات المستخدمة في اللعبة كالاصطدام بالقائم في كرة القدم أو بضرب الكرة في الإسكواش.
  - اللباس الرياضي الذي لا يتناسب مع اللعبة كاستخدام الأحذية الضيقة<sup>(2)</sup>.

### 1-1-1-3 أنواع الجروح:

**الجروح المقفولة:** وهي إصابة الأنسجة بدون خلل في سلامة الطبقات السطحية للجلد وتشمل الكدم، السحجات، الرضوض، التجمع الدموي.

**الجروح المفتوحة:** وهي الإصابة التي تؤدي إلى التلف التشريحي في الطبقات السطحية للجلد وتشمل الجروح المتهتكة والجروح النافذة والجروح القطعية.

### 1-1-1-3-1 الجروح المقفولة: وتشمل ما يلي:

**1-1-1-3-1-1 السحجات:** عبارة عن تسلخ الجلد نتيجة شد طبقة سطحية منه وتكون في بادئ الأمر ذات لون ابي مصفر ثم تتحول بتدرج إلى اللون احمر نتيجة للارتشاح بعض المصل والدم في اليوم التالي وتتكون قشرة من الدم الراشح الذي يتجلط ويجف على السطح، وتكون السحجات مؤلمة في اليوم الاول وخاصة عند اللمس وذلك للتعرض اطراف الجس على سطح الجلد.

**العلاج:** تمسح برفق بقطة من الفطن المبلل باي مطهر مثل المكروكروم المائي ويستحسن عدم وضع مطهرات تحتوي على اليود لأنه يسبب ألم شديد وذلك لشدة حساسية الجلد المجروح، وبعد التنظيف يوضع عليها مرهم السلفا وبينيسيلين وتغطي بعد ذلك بالشاش المعقم وبذلك يمكن منع حدوث اي التهاب وتكرر عملية تنظيف ووضع المرهم حتى تشفى تماما<sup>(1)</sup>.

### 1-1-1-3-2 الكدمات:

تعد الكدمة من بين أكثر أنواع الإصابات الرياضية شيوعاً وهي عبارة عن ازرقاق في الجلد نتيجة تمزق الشعيرات الدموية وحدوث نزيف بسيط تحت الجلد مع سرعة ظهور الورم. وتحدث الكدمات نتيجة الاصطدام بجزء صلب غير حاد ويلاحظ في حالة الإصابة بالكدمات تحول الجلد المصاب تدريجياً من اللون الأزرق إلى اللون الأخضر ثم اللون الطبيعي.

**العلاج:**

وضع كمادة باردة فوق موضع الكدمة بحيث تغطي كل مساحتها ويثبتها برباط ظابط لفترة 15 د ثم يوضع بعدها رباط خفيف فوق موضع الكدمة<sup>(2)</sup>.

### 1-1-1-3-2 الجروح المفتوحة: وتشمل ما يلي:

#### 1-1-1-3-2-1 الجرح القطعي:

هو الجرح الذي ينتج عن قطع الجلد بالة حادة مثل امواس الحلاقة وتكون في هذه الحالة جوانبه منتظمة ومستقيمة و يتميز هذا النوع من الجروح بكون ان طول الجرح اكبر من عنقه وتريف شديد والالم بسيط.

#### 1-1-1-3-2-2 الجرح الرضي:

وتكون حافتي الجرح غير منتزمتين حيث يتمزق الجلد نتيجة اصطدام بجسم صلب غير حاد مثل السقوط من ارتفاع عادي و يتميز بكون ان تريف لا يكون بشكل كبير اضافة الى تعرضه لدخول اجسام غريبة.

#### 1-1-1-3-2-3 الجرح المتهتك:

وينتج عن هرس العضو او النسيج بالجسم صلب وثقيل ويحدث تلف كبير للجلد والانسجة التي تليه، وهذا النوع من الجروح هو الاكثر عرضة للمضاعفات مثل التريف والتقيح والتلوث وغيرهما.

#### 1-1-1-3-2-4 الجرح النافذ:

يكون شديد الخطورة وتسببه اداة حادة ومدببة مثل السكين بحيث يكون اختراق الجلد ونفوذ الى تجاويف الجسم الداخلية.

#### 1-1-1-4 علاج الجروح:

يتم علاج الجروح وفق الخطوات التالية:

- تطهير مكان الجرح بأحد المطهرات مع ازالة الجلطة الدموية .
- وقف التريف الحادث برفق مع وضع الثلج او رش ايثر مكان الإصابة.
- وضع غيار على العضو المصاب برباط ضاغط او مشمع لاصق.

في حالة الصدمة العصبية يستلقى المصاب على ظهره بحيث يكون راسه منخفضا على الجسم، ويتم تدفئته ببطانية او وضع زجاجات ماء دافئ على الاطراف وتزف الاطراف السفلى على مستوى الجسم، ويعطى المصاب حقنة كورامين لتنشيط التنفس ويستنشق النشادر وينصح بإعطائه شراب ساخن ومنبها كالشاي او القهوة. في حالة ضعف التنفس او توقفه يتم استخدام التنفس الاصطناعي. اعطاء المصاب باي جرح المصل المضاد لمرض تيتانوس. نقل المصاب الى المستشفى<sup>(1)</sup>.

### 1-1-2 النزيف الدموي:

هو فقدان الدم خارج القلب والاعوية الدموية ويسمى النزيف الدموي الخارجي اذا ما تم فقدان الدم خارج الجسم، اما اذا تجمع داخل الجسم فيسمى في هذه الحالة نزيف داخلي.

### 1-1-2-1 انواع النزيف تبعا لنوع الوعاء النازف:

ينقسم النزيف من حيث الوعاء النازف الى قسمين هما:

#### النزيف الشرياني:

- لون الدم يكون احمر فاتح.
- يخرج الدم على شكل دفاغات.
- الوعاء القاذف يكون سميك ودائري.

#### النزيف الوريدي:

- لون الدم يكون احمر قاتم.
- الدم يخرج بشكل انسيابي.
- الوعاء الذي يخرج منه الدم يكون رقيق او بيضاوي.

### 1-1-2-2 اعراض النزيف الدموي:

يتميز النزيف الدموي سواء كان خارجيا او داخليا بالجملة من الاعراض يمكن تلخيصها فيما يلي:  
سرعة فقدان القوة مصحوبا بدوار واغماء لقللة امداد المخ ومراكز الحيوية للدم اللازم لها وقد يفقد المصاب وعيه. طلين في الاذنين واضطرابات في ابصار العينين.  
عسر في التنفس وذلك لعدم تمكن الجسم من الحصول على كفايته من الاكسجين.  
قد يبدو على المصاب الضجر وعدم الاستقرار للحاجة للهواء ويحاو ان يجذب ما حول عنقه من ملابس.  
يأخذ النبض في الضعف.  
هبوط مستمر في ضغط الدم و ذلك للإقلال من كمية النزيف.

انخفاض في درجة الحرارة فيبرد الجسم ويبلل بالعرق.

شحوب وبهتان في الوجه وشفنتين وانكماش في اوعية الجلد والاعشية المخاطية فيتسبب عن ذلك برودة

هذه السطوح وبهتان لونها.

جفاف الفم والشفنتين مع الشعور بضغط شديد.

فاذا ما شوهدت هذه الاعراض دون رؤية دم منظور وجب اعتبار الاصابة كأنها حالة نزيف دموي داخلي

شديد يستدعي عناية خاصة وتنقل فوري للمستشفى<sup>(1)</sup>.

### 1-2-1-3 علاج النزيف الدموي:

تقدم للمصاب الاسعافات الأولية الى حين وصوله الى المستشفى ومن بين هذه الاسعافات الأولية نجد ما يلي:

- إيقاف النزيف بضغط بقطة من القطن المبلل بالكحول.
- رفع الطرف المصاب للأعلى ليقل الدم بفعل فيه بفعل الجاذبية الارضية.
- في حالة النزيف الشرياني يتم الضغط على مكان النزيف بالأصابع لحين ربطه.
- يمكن إيقاف النزيف الشرياني او تقليل منه بالضغط على مكان التشريحي للشريان المغذي للتريف.
- ربط مؤقت فيما فوق الشريان المقطوع ويفك الرباط ويعاد ربطه كا ربع ساعة حتى الوصول الى المستشفى وذلك حتى لا تتأثر الانسجة وشرايين تحت النزيف بالربط الدائم والذي قد يتسبب في بتر العضو المصاب بأكمله<sup>(2)</sup>.

### 1-2-2 اصابات الجهاز العضلي:

1-2-1 الكدمات: تعد الكدمة نوع من انواع الاصابات المباشرة و تنتج عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب و

زميل اخر منافس او بين اللاعب واداة او الجسم صلب ثقيل و املس و تعتبر الكدمات او الرضوض من بين اكثر الاصابات شويعا مقارنة بباقي الانواع الاخرى فقد تصل نسبتها لوحدتها بين 50-80 بالمئة من المجموع العام للإصابات الرياضية.

### 1-2-1-1 تعريف الكدم:

الكدم هو تهتك الانسجة واعضاء الجسم المختلفة نتيجة لتعرضها لاصابة مباشرة بمؤثر خارجي<sup>(1)</sup>.

### 1-2-1-2 درجات الكدم:

الكدم البسيط و فيه يستمر اللاعب في الاداء ظن ولا يصاحب بتغيرات فيسيولوجية كبيرة في مكان

الاصابة كما ان الجزء المصاب لا ترتفع درجة حرارته.

الكدم الشديد وفيه لا يستطيع اللاعب مواصلة الاداء ويصاحب بتغيرات فيسيولوجية كبيرة في مكان الاصابة، كما ان الجزء المصاب ترتفع درجة حرارته.

### 1-2-1-3 انواع الكدم:

**كدم الجلد:** تم التطرق اليه مسبقا.

**كدم العضلات:** يعتبر من اهم انواع الكدمات وهذا لانتشاره في السوط الرياضي ولأنه في حالة شدته قد يمنع الرياضي من مزاوله النشاط البدني الرياضي.

**كدم العظام:** يحدث نتيجة اصابة مباشرة ويصيب العظام الموجودة تحت الجلد والغير مغطاة بطبقة عضلية مثل عظمة القصبة.

**كدم المفاصل:** كدم المفاصل كغيره من انواع الكدم الاخرى يحدث نتيجة لإصابة مباشرة ومن بين المفاصل الاكثر عرضة للكدم نجد مفصل القدم و مفصل الركبة.

كدم الاعصاب ويحدث نتيجة للإصابة مباشرة، ويصيب الاعصاب المكشوفة والقريبة من الجلد مثل العصب الزندي.

### 1-2-1-4 كدم العضلات:

كما ذكرنا سابقا فان كدم العضلات من بين اكثر انواع الكدمات انتشارا في مجال النشاط البدني الرياضي ونتاج عن الاصابات المباشرة ويصاحب بتغيرات فيسيولوجية في مكان الاصابة مثل الورم والنزيف الداخلي وتغير لون الجلد.

### 1-2-1-5 اعراض كدم العضلات:

- الم شديد في مكان الاصابة.
- يزداد الالم اذا حاول المصاب عمل انقباض عضلي ارادي ثابت او متحرك في العضلات المصابة.
- يزداد الورم تدريجيا خلال اليوم الاول للإصابة.
- ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب بالكدم.
- تغير لون الجلد في الجزء المصاب فيبدا باللون الازرق ثم اللون الاصفر ثم اللون الطبيعي للجلد بعد الشفاء من الكدم.
- الحد من وظيفة العضلات المصابة وصعوبة تحريكها نتيجة الالم شديد الناتج عن النزيف الداخلي والورم الذي يضغط بدوره على الالتهابات العصبية في منطقة الاصابة مما يسبب الالم المصاحب للحركة<sup>(1)</sup>.

### 1-2-1-6 علاج كدم العضلات:

### أولاً: إسعاف الكدم العضلي طبياً:

- العمل على إيقاف النزيف الداخلي عن طريق موقف النزيف مثل الماء البارد أو الثلج وذلك لمدة يوم أو يومين بعد الإصابة كما يمكن استعمال المواد القابضة للأوعية الدموية والمخدة.
- العمل على ربط مكان الإصابة بواسطة رباط ضاغط.
- إعطاء مسكنات الألم إذا استدعى الأمر ذلك وتبعاً لوصفة طبية.
- لا يسمح للعضو المصاب بالقيام بنشاطه وحركاته وذلك خلال 24 إلى 36 ساعة وتبعاً لشدة الإصابة.

### ثانياً: العلاج التأهيلي للكدم العضلي:

من بين وسائل العلاج التأهيلي نجد ما يلي:

#### الانقباضات العضلية الإرادية:

نوعين من الانقباضات العضلية الإرادية هما :

- انقباضات عضلية إرادية ثابتة و التي يقوم بها اللاعب و العضلة في نفس ذولها.
- انقباضات عضلية إرادية متحركة و التي يقوم بها اللاعب مع تحريك المفصل الذي تربط بها العضلات المصابة.

وبصفة عامة ينبغي مراعاة مبدأ التدرج في انقباضات العضلية وتتراوح مدة ادائها من اسبوع الى 10 ايام تبعاً لشدة الإصابة.

**التدليك:** يفضل عدم التدليك في حالة الكدم، لكن في حالة القيام به فإنه يجب ان يتم بواسطة طبيب مختص.  
**الدهانات:** يفضل استخدام بعض الدهانات وذلك لتنشيط الدورة الدموية في مكان الإصابة ومن بين هذه الدهانات نجد المراهن و صبغة اليود المخففة 2 بالمئة.

**حمامات الماء الساخن:** تستعمل بعد يومين او ثلاثة من حدود الإصابة ودرجة يتحملها المصاب.

**الإشعة الحمراء:** الادوية الطبية للألم ومضادة للالتهاب و مزيلة للورم.

### 1-2-1-7 مضاعفات الكدم:

التهابات وتقيح او صديد داخل العضلات مما يستوجب التدخل الجراحي.

تجمع دموي او تجلط دموي يستدعي التدخل الجراحي هو كذلك.

ضمور العضلات وضعفها عند اهمال التمرينات العلاجية.

### 1-2-2-1 الشد وتمزق العضلي:

يعتبر الشد وتمزق العضلي من اصابات الرياضة الهامة التي يكمن ان يتعرض لها اللاعب لأنها تعتبر

من الاصابات العضلات التي تعد الاداة المنفذة للمتطلبات الاداء الحركي.

القطع او التمزق العضلي يمكن حدوثه اثناء العمل العضلي البدني في الملاعب او في اوقات الراحة، ويحدث جزئيا او كليا في داخل الجسم العضلة المصابة او عند المنشأ العضلي<sup>(1)</sup>.

### 1-2-2-1 تعريف الشد او تمزق العضلي:

هو شد او تمزق للعضلات او اوتار العضلية او الكيس المغلف للعضلات نتيجة لعدم قدرة انقباض العضلة بالقدر المناسب للمقاومة قوة خارجية لحظة وقوعها او بسبب القيام بحركة مفاجئة او القيام بمجهود كبير والعضلة غير مستعدة لذلك<sup>(1)</sup>.

### 1-2-2-2 اسباب الشد والتمزق العضلي:

- الانقباض العضلي الشديد والمفاجئ.
- القيام بمجهود عضلي اكبر من قدرة تحمل العضلات.
- عدم التنسيق في تدريب المجموعات العضلية.
- اهمال احماء وعدم التهيئة اللائمة للعضلات قبل القيام بالنشاط البدني الرياضي.
- القصر التشريحي للعضلات وعدم مطاطتها بما يتلاءم مع متطلبات النشاط البدني الرياضي.
- اشراك اللاعب في الاداء وهو غير مكتمل الشفاء من اصابة مماثلة.
- اشراك اللاعب وهو مريض ببعض الامراض مثل الالتهاب العضلي، تصلب الشرايين.... الخ.
- تلقي ضربة شديدة ومباشرة للعضلة الى درجة تؤدي الى التمزق العضلي.

### 1-2-2-3 درجات التمزق العضلي:

**التمزق العضلي البسيط (الشد العضلي):** وهو الذي يحدث في الكيس المغلف من الخارج (الغشاء الليفي الرقيق)، وفيه يستمر اللاعب في الاداء ولكنه قد يشعر بألم بسيط بعد ذلك.

**التمزق العضلي الشديد:** وهو يحدث في الالياف العضلية ذاتها اي في جسم او بطن العضلة او في وتر العضلة او في اي جزء فيها وفيه يشعر اللاعب في توتر او تقلص مكان الإصابة ويفقد القدرة على الحركة كليا او جزئيا بحسب كمية الالياف الممزقة ولا يستطيع اللاعب الاستمرار في الاداء<sup>(2)</sup>.

### 1-2-2-4 اعراض التمزق العضلي:

الم شديد في مكان الاصابة ويكون بسيط في حالة الشد العضلي، بينما يكون شديد كالشعور بقطع حالة حادة كما في حالة التمزق العضلي.

عند التمزق العضلي يمكن سماع صوت فرقعة او فرك في العضلة وذلك لحظة تعرضها للاصابة. فقدان العضلة لقدرتها على الاداء الحركي، وقد يكون هذا فقدان جزئي او كلي تبعا لشدة التمزق.

تشكل ورم في مكان الإصابة.

إصابة الأنسجة الضامة بين الألياف العضلية.

حدوث نزيف دموي مفاجئ ويتوقف حدوثه هو كذلك على شدة التمزق العضلي.

في حالة التمزق الكامل يمكن رؤية فجوة مكان الإصابة وجسها، و عند الانقباض يتكور الجزء العلوي

تحت الجلد.

### 1-2-2-5 علاج الشد و التمزق العضلي:

- ابعاد اللاعب المصاب عن الملعب.
- وضع العضلات المصابة في وضع انبساط لقليل الألم.
- استخدام وسائل التبريد بعد الإصابة المباشرة للحد من التورم.
- راحة كاملة للعضو المصاب وذلك حسب شدة الإصابة.
- عمل رباط ضاغط يشمل العضلة كلها ولا يكون شديد حتى يعيق الدورة الدموية.
- عمل انقباض و انبساط للعضلة بصورة مستمرة منعا من حدوث الالتصاقات.
- تجنب جميع الأنواع الحرارية مثل المراهم والتدليك في الفترة الحادة و بعد انتهاء الفترة الحادة يتم العمل على تنشيط الدورة الدموية وذلك باستعمال دهانات موضعية مثل صبغة اليوم والتدليك بأعلى وأسفل مكان الإصابة ثم تدريجيا على مكان الإصابة<sup>(1)</sup>.
- وجوب التدخل الجراحي في حالات التمزق الكلي للعضلة او الوتر، رغم ان هذه الحالة نادرة الحدوث لدي الرياضيين.
- العلاج الكهربائي.
- الحمامات المتغيرة.
- التمرينات العلاجية.

### 1-2-2-6 العضلات الأكثر عرضة للتمزقات العضلية:

- مجموعة عضلة الكتف وخاصة العضلة الدالية وتكثر إصاباتهما بالشد والتمزق العضلي في رمي الرمح و دفع الجلة في ألعاب القوى وايضا في ملاكمة وكرة طائرة.
- العضلة المنحرفة المربعة وخاصة رياضة الجمباز والمصارعة.
- مجموعات عضلات البطن وتكثر إصابات في رياضات رفع الأثقال وشد حبل وقد تحتاج بعض الإصابات تمزق البطن شديدة الى إجراء الجراحة .

- مجموعة العضلات الظهر وتكثر اصاباتها بالتمزق في رياضات الجمباز وكرة اليد وكرة القدم وغيرها والرمي في العاب القوى.
- تمزق العضلة ذات الربعة رؤوس الفخذية وتكثر اصاباتها في رياضة كرة القدم وكذلك مع لاعبي الجري والحاجز والوثب والقفز.
- مجموعة العضلات الفخذ وتكثر اصاباتها لدى لاعبي الوثب الطويل والعالي وعدائي في العاب القوى.
- العضلة التوأمية (سمانة الساق) وتكثر الاصابة بها لدى لاعبي الجري وايضا في الالعاب التي يكثُر فيها استخدام الساقين وسلّة واليد الى اخره.
- هذا بالإضافة الى العضلات الرقيقة لأصابع ومشط اليدين وباطن القدم ويصاب بها غالبا لاعبو المبارزة والرمي في العاب القوى<sup>(1)</sup>.

### 1-2-2-7 الفرق بين التمزق العضلي وز التصلب العضلي:

التمزق العضلي يصيب في غالب الاحيان الالياف العضلية بشكل عرضي ويصاحب بتوقف النشاط الكهربائي بالجزء المصاب من العضلة، بينما التصلب العضلي يصيب الالياف العضلية بشكل طولي و يصاحب بزيادة واضحة في نشاط الكهربائي بجزء المصاب من العضلة.

### 1-2-2-8 طريقة تشخيص الإصابات العضلية بالأشعة الحرارية:

وتعتبر من وسائل الحديثة في مجال تشخيص الإصابات الرياضية تعتمد على مبدأ التباين في درجة الحرارة و مصدرها من نسيج الى اخر، فكما هو معلوم فان الانسجة العضلية المصابة تزداد درجتها حرارتها مقارنة بالأنسجة غير المصابة و التي تبقى درجة حرارتها طبيعية.

اعتمادا على هذا المبدأ ووفق هذه التقنية فان المناطق المصابة تظهر باللون الابيض بينما المناطق الغير المصابة ستظهر باللون بالأسود، و تسمح هذه التقنية بما يلي:

- التحديد الدقيق لمكان الاصابة.

- تساعد الفريق الطبي في عملية اتخاذ القرار حول ضرورة التدخل الجراحي من عدمه.
- متابعة عملية العلاج عن طريق الفحص المستمر للمصاب بالأشعة الحرارية.

### 2 الانسجة الصلبة:

### 1-2 الكسور:

العظمة السليمة لا تتكسر الا تحت ضغط قوي فاذا كانت الاصابة غير قوية بدرجة كافية فانه يحدث كدم للعضلة الذي ينتج عنه ورم مكان الاصابة و الم شديد، كما يمكن ان يؤدي الى عدم المقدرة على تحريك العظم المصاب اما اذا كانت الاصابة شديدة فانها تؤدي الى كسر العظم.

### 2-1-1-1 تعريف الكسر:

- هو عبارة عن قطع او تهتك في الاتصال العظمي يؤدي الى تجزئة العظم الى جزئين او اكثر<sup>(1)</sup>.
- كما يمكن تعريفه على انه انفصال للعظمة بعضها عن بعض الى جزئين واكثر بسبب قوة خارجية عنيفة<sup>(2)</sup>.

### 2-1-2 اسباب الكسور:

- قوة خارجية تؤدي الى صدمة شديدة تصيب العظمة مسببة كسر.
- سقوط الجسم واصابة مباشرة فيحدث الكسر مكان الاصابة او اصابة غير مباشرة مثل سقوط اللاعب واستناده على اليد فيحدث الكسر في الترقوة مثلا<sup>(3)</sup>.

### 2-1-3 انواع الكسور:

#### 2-1-3-1 انواع الكسور من حيث السبب:

تتقسم الى ثلاثة اقسام اساسية هي:

- الكسر الاصابي
- الكسر المرضي.
- الكسر الاجهادي.

#### 2-1-3-1-1 الكسر الاصابي:

يحدث نتيجة لإصابة او حادث او سقوط من مكان مرتفع عن العظام او الضرب المباشر على العضو، ويكون تقسيم الكسر الاصابي الى نوعين هما:

**كسر اصابي مباشر:**

و يحدث نتيجة (الضرب على العضو مباشرة) و لهذا فان كمية الاصابة في الانسجة الرخوة مثل الجلد و العضلات تكون كبيرة، و غالبا ما يكون الكسر الاصابي المباشر من الكسور المضاعفة. وفي الكسر الاصابي المباشر اذا كانت الاصابة او الصدمة على عضو به عظمتان متجاورتان مثل الكعبرة والزند في ساعد او القصبه و الشظية في الساق فان الكسر يكون في مكان واحد من العظمتين هو مكان الضرب او الصدمة القوية المباشرة.

### كسر اصابي غير مباشر:

و يحدث في مكان بعيد عن الاصابة مثل الوثب او سقوط من مكان مرتفع على القدمين فيحدث كسر في قاع الجمجمة او العمود الفقري مثلا ولا يحدث الكسر في القدمين ولهذا يسمى كسر غير مباشر ومن امثله ايضا السقوط والارتكاز على راحة اليد في المرفق فيحدث الكسر في الترقوة او الكسر مع الخلع في احد العظام المكونة لمفصل الكتف<sup>(1)</sup>.

### 2-1-3-1-2 الكسر المرضي:

هو الكسر الناتج عن اصابة العظام بمرض ادى الى ضعفها وجعلها سهلة الكسر حتى عند القيام بمجهودات بسيطة و من الامراض المؤدية الى هذا النوع من الكسور نجد ما يلي:

- وجود التهابات بالعظام.
- اورام العظام سواء كانت الحميدة منها او الخبيثة.
- زيادة افراز الغدة فوق الدرقية (المسؤولة عن تنظيم نسبة الكالسيوم في الدم).
- الشلل المزمن يؤدي الى ضمور العضلات.
- تشكل حويصلات في العظام.
- نقص الكالسيوم و فيتامين(د) في بعض حالات لين العظام<sup>(2)</sup>.

### 2-1-3-1-3 الكسر الاجهادي:

و هو الكسر الذي ينتج عن زيادة في بذل الجهد، بحيث تكون العظام سليمة في بادئ الامر و لكن نتيجة للجهد المتكرر و زائد عن طاقتها تصاب بالكسر .

و يحدث غالبا للعظام الصغيرة المجاورة للعضلات الرقيقة او الضعيفة و يكثر الكسر الاجهادي بصورة خاصة عند الرياضيين مثل حدوث كسر في عظام مشط القدم عند لاعبي المسافات الطويلة.

### 2-3-1-2 انواع الكسور من حيث شكل الاصابة:

اعتمادا على الاشعة مثل اشعة X يمكن تحديد شكل الكسر ونوعه ووجود نوعان اساسيان من هذه الكسور هما:

### 2-1-3-1-2 الكسور الكاملة:

- وهي الكسور التي ينتج عنها انفصال كلي في العظام و من امثلتها:
- الكسر المستعرض: يحدث نتيجة اصابة مباشرة شديدة.
  - السكر المائل: يحدث نتيجة الاصابة الغير المباشرة.
  - الكسر الحلزوني: يحدث نتيجة الاصابة الغير المباشرة.
  - الكسر المتفتت: وهو الكسر الذي ينتج عنه شظايا عظمية صغيرة متفتته.
  - الكسر المندغم: وهو الكسر الذي ينتج عنه إدغام لطرفي العظم الذي تعرض للكسر.
  - الكسر الطولي: وهو الكسر الذي ينتج عنه شق طولي في احدى العظام.

### 2-2-3-1-2 الكسور الغير الكاملة:

وهذا النوع من الكسور لا ينتج عنه انفصال كلي لطرفا العظمة، حيث يقتصر الكسر على احدى قشرتي العظمة في جانب واحد بينما يبقى الجانب الاخر سليما ويوجد نوعان من الكسور الغير كاملة هما:

الكسر الشرخي وهو كسور العود الاخضر الذي يحدث نتيجة للنشأين بسبب ليونة ومرونة عظامهم ويحدث في العظام المرنة ذات السطح المحدب والتي لا يكتمل تكلسها تماما ويتشابه مع كسر الغضن الاخضر من الشجرة، اذ ينكسر من ناحية المحدبة ويظل متماسك في الجهة المقعرة<sup>(1)</sup>.

### 2-1-4 اعراض الكسور:

- شعور بألم شديد بموضع الكسر خصوصا عند تحريك العضو.
- ظهور ورم وكدم وازرقاق تدريجي في الجلد نتيجة لتمزق الاوعية الدموية و الانسجة المصابة.
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب.
- وجود تشوه في شكل العظمة المقصورة اذ يتخذ شكل غير طبيعي.
- امكانية تحرك العظمة في مكان لا يصح ان توجد فيه حركة حيث لا يوجد مفصل حقيقي.
- سماع تكتكة عند تحريك الكسر ويجب عدم الاكثار من محاولة سماعها حتى لا نزيد من تمزق الانسجة.
- شدة الحساسية اذا ضغطنا بالأصبع على مكان الكسر مع زيادة الألم.
- حدوث صدمة<sup>(2)</sup>.

### 2-1-5 التئام الكسور:

تمر عملية التئام الكسور بعدة مراحل هي:

**المرحلة الأولى:** هي مرحلة تكوين التجمع الدموي حول حافة الكسر وتحت السمحاق نتيجة تمزق الشعيرات الدموية المغذية للعظمة فيجتمع الدم على حافتي العظمة المكسورة، وتتكون الجلطة الدموية وتهاجم هذه الجلطة شعيرات دموية جديدة من الأنسجة المحيطة بالكسر، وهذه الشعيرات الجديدة تحمل معها املاح الكالسيوم وبروتينات اللازمة للنمو العظام فيتحول الى نسيج حبيبي ضام و نشط.

**المرحلة الثانية:** مرحلة تكوين الكلس الاولي اذ سرعان ما تترسب في هذا النسيج املاح الكالسيوم الذي يتحول الى خلايا عظمية و يبدأ تكوين هذا النوع بعيد عن حافتي الكسر ويستمر في النمو التقارب حتى يتلاقا مكونا طبقة حول الكسر اشبه بحلقة من نسيج العظمي ويسمى بالكلس الخارجي، ويعتبر الكسر في هذه الحالة قد التئام من الناحية الطبية باختبار الكسر من الناحية الالم نجده غير مؤلم وايضا لا توجد به حركة غير طبيعية ويعبر هذا النسيج نسيجا مؤقتا وغير مرتب حسب القوة الميكانيكية للعظمة وذلك لترسب هذه الخلايا بطريقة بدائية حول الاوعية الدموية.

**المرحلة الثالثة:**

وتتمثل مرحلة الالتئام الاخير وفيها يتحول النسيج العظمي الاولي الى نسيج صلب فيمتص الكلس زائد عن حافتي الكسر وايضا الكلس الذي يتسبب في قفل النخاع و تتركب الخلايا العظمية على حسب ضغوط القوى التي تتعرض لها العظمة وتعود هذه العظمة الى حالتها الطبيعية و يستغرق ذلك طويلا<sup>(1)</sup>.

### 2-1-6 مضاعفات الكسر:

تتقسم الى قسمين:

#### 2-1-6-1 المضاعفات الموضعية للكسر:

وهي التي تحدث في مكان الكسر وتؤثر على نوعية العلاج ومدته وبين هذه المضاعفات يمكن ذكر ما يلي:

**سوء الالتئام:** ويحدث سوء الالتئام نتيجة رد الكسر بطريقة غير سليمة، وهو ما يسمى بزحزحات العظام عن موضعها الطبيعي، وانواع الزحزحات هي الزحزحة الجانبية، الزحزحة الركوبية، وزحزحة الانتقال مع الجدران.

ويتم علاج سوء الالتئام عن طريق اعادة تصليح الكسر، تحت المنحدر لإعادته الى وضعه الطبيعي هذا اذ كان الكسر حديث، اما اذا كان الكسر قديم فيتوجب التدخل الخارجي.

**تأخر الالتئام:** لكل كسر مدة زمنية تقريبية لإعادة التئامه، لكن يحدث في بعض الاحيان ان يتأخر الالتئام ويرجع ذلك الى عدة اسباب نذكر منها ما يلي:

- العمر الزمني حيث ان الشخص صغير السن تلتئم عظامه بسرعة اكبر من شخص كبير السن.

- سوء التغذية (خلو الاغذية من البروتينات و الكالسيوم).
  - عملية التثبيت الغير صحيحة للعظام.
  - وجود مسافة كبيرة بين طرفي العظم المكسور.
  - اصابة العظام بأمراض.
  - الالتهابات التي تصيب مكان الكسر مما ينتج عنه تأخر الالتئام.
- عدم الالتئام:** في بعض الحالات لا يحدث الالتئام اطلاقا و مهما طالت مدة الكسر في الجبيرة و ترج حالات عدم الالتئام الى الاسباب التالية:
- وجود بعض الانسجة الغير العظمية بين طرفي الكسر مثل النسيج العضلي او الغضروفي مما يحوا دون تكون الجلطة الدموية.
  - فقد جزء كبير من العظم المكسور مما ينتج عنه فراغ كبير ويتعذر التئامه.
  - وجود التهابات و صديد مكان الكسر.
  - ويتم علاج حالات عد الالتئام عن طريق التدخل الجراحي سواء من اجل الترقيع العظام او لإزالة الالتهابات و الصديد او الانسجة الغير العظمية التي تحول دون الالتئام.
- ضمور العضلات:** ينتج عن تثبيت العظام لفترة طويلة توقف العضلات عن وظائفها مما يؤدي الى ضمورها خاصة اذا اهملت عملية اعادة تأهيلها اثناء العلاج.
- تيبس المفاصل:** تيبس المفاصل هو عدم القدرة على اداء حركاتها ضمن المدى الطبيعي الموافق لتوعها وتركيبها التشريحي لهذا تظهر تلك الحركات بطيئة ومتصلبة.
- ويحدث تيبس المفاصل نتيجة لإصابة العظام المؤدية الى تكوين نسيج عضلي بالمفاصل ويعمل هذا النسيج على اعاقه حركة المفاصل ضمن مداها الطبيعي.
- تهتك الانسجة المحيطة بالكسر:** قد يحدث نتيجة للكسر تهتك الانسجة المحيطة بالعظم المكسور مثل الانسجة الجلدية والانسجة العضلية وغيرها
- تشوه مكان الاصابة:** الذي يعتبر من نتائج الالتئام الخاطيء.
- التكلس الاصابي:** وهو من المضاعفات الموضعية التي تتطلب اجراء عمل جراحي.
- 2-6-1-2 المضاعفات العامة للكسور:**
- الصدمة العصبية والجراحية.
  - الجلطة الدموية والتي تحدث نتيجة للكسر وقد تسير مع الدم الى المخ فتسبب الشلل وقد تصل الى القلب فتسبب الوفاة.

- الجلطة الدهنية وهي التي تحدث في الكسور الموضعية وقد تسير في الدم و لها نفس تأثير الجلطة الدموية.
- التهابات الكلى وزيادة البولينا في الدم وامراض الجهاز البولي.
- قد يحدث التهاب رئوي للمصاب<sup>(1)</sup>.

### 2-1-7 علاج الكسور:

علاج الكسور يتم وفق مرحلتين هما:

### 2-1-7-1 اسعاف الكسر:

- يجب الالتزام بالحذر في معاملة المصاب بالكسر، اذ يمنع استعمال القوة ويفضل ان تتم المعاملة بلطف وحذر شديدين.
  - المحافظة على الكسر في حالة التي وجد عليها.
  - ايقاف التريف ان وجد.
  - في الكسور الخطيرة ككسر العمود الفقري ينقل المصاب فورا الى المستشفى ممددا على ظهره على نقالة صلبة.
  - يتم البدا بعلاج الصدمة العصبية والجراحية.
  - تثبيت العضو المصاب بالجبيرة التي يجب ان يراعى فيها الخصائص التالية:
  - يجب لف الجبيرة بالقطن او شاش قبل استخدامها.
  - يجب ان تكون الجبيرة طويلة حتى تشمل مفصل اعلى الكسر.
  - يمكن استخدام اعضاء الجسم كجبائر كان يربط الساق المكسور بالساق السليم.
  - يكمن استخدام الجبيرة فوق الملابس ويستحسن وضع طبقة من القطن او قماش بين الجزء المكسور والجبيرة.
  - العمل على تدفئة المصاب واعطائه السوائل الدافئة.
  - نقل المصاب الى المستشفى على جناح السرعة.
- ### 2-1-7-2 علاج و تأهيل الكسر طبيا:
- يتم علاج وتأهيل الكسر طبيا وفق الخطوات التالية:
- اخذ صورة بأشعة للكسر وذلك قصد التشخيص السليم.
  - العمل على رد الكسر بأسرع ما يمكن وتحت تأثير المخدر.
  - تثبيت مكان الكسر بالجبس او الجبائر وقد يستدعي في بعض الحالات تثبيت الكسر بمسمار بلاتين و لمدة معينة حتى يلتئم الكسر نهائيا.

- اخضاع المصاب الى عملية تأهيل والعلاج الطبيعي<sup>(1)</sup>.

### 2-2 اصابات الجهاز المفصلي:

تعد اصابات المفاصل من الاصابات الهامة و الكثيرة الانتشار في الوسط الرياضي نظرا لان الحركة الانسان بشكل عام وحركة الرياضي بشكل خاص تعتمد على الحركات الاساسية التي تقوم بها المفصل لذلك فان اي اصابة لهذه المفاصل ستؤثر لا محالة على الاداء الحركي للأنشطة البدنية والرياضية. وفيما يلي اهم الاصابات الرياضية التي يمكن ان يتعرض لها الجهاز المفصلي:

**2-2-1 كدم المفاصل:** يحدث نتيجة لإصابة مباشرة وينتج عنه نزيف في المنطقة ويعتبر كل من مفصل الركبة والمرفق الاكثر عرضة للكدمات.

### 2-2-1-1 اعراض كدم المفاصل:

- حدوث الم وورم وتغير لون الجلد.
- ارتفاع درجة حرارة العضو.
- عدم القدرة على تحريك المفصل.
- خروج السائل الزلالي المكون للمفصل حيث يضاف الى ارتشاح يحدث للسائل الدموي محدثا الورم في المفصل<sup>(1)</sup>.

### 2-2-1-2 علاج كدم المفصل:

- العمل على ايقاف النزيف.
- وضع رباط ضاغط او عمل جبيرة خلفية للمفصل المصاب لتلبية ولمنع توسع الورم.
- اراحة العضو المصاب.
- التأكد من سلامة العظام المكونة للمفصل المصاب عن طريق صور الاشعة.
- التدليك حول المفصل.
- العلاج التأهيلي.

### 2-2-2 الجزع المفصلي (تمزق اربطة المفصل):

يعد من اكثر الاصابات الرياضية شيوعا ومن النادر ان تصادف لاعبا لم يتعرض اطلاقا للجزع.

### 2-2-2-1 تعريف الجزع:

هو عبارة عن مط اربطة المفصل او تمزقها جزئيا او كليا نتيجة حركة عنيفة في اتجاه معين<sup>(2)</sup>.

### 2-2-2-2 المفاصل الاكثر عرضة للجزع:

يعد كل من مفصل القدم ومفصل رسغ اليد من اكثر المفاصل عرضة للجزع ويرجع ذلك الى كثرة العظام والاربطة في تركيبهما.

### 2-2-2-3 اعراض الجزع:

- الم شديد للمفصل نتيجة تمزق المحفظة الليفية بما فيها من اربطة وانسجة حول المفصل.
- يزيد الالم اذا ما تم الضغط على الرباط المصاب و يزول عند الضغط على العظام المجاورة.
- يزيد الالم اذا ما حدثت الحركة في اتجاه الحركة التي سببت الجزع و يزول الالم اذا ما حدثت الحركة في عكس اتجاه الحركة التي سببت الجزع.
- ورم مكان الاصابة، و يحدث هذا الورم في حال اذا كان الجزع شديدا وقد يستمر حدوثه خلال اليوم الاول للإصابة و يتشكل هذا الورم نتيجة الارتشاح الدموي حول المفصل.
- قد يحدث تغيير في لون الجلد مكان الاصابة اذا كان الترشح الدموي شديدا.
- ارتفاع طفيف في درجة حرارة المفصل المصاب<sup>(3)</sup>.

### 2-2-2-4 اسعاف و علاج الجزع:

- ابعاد اللاعب عن الملعب و اراحة المفصل المصاب.
- عمل كمادات باردة لمدة ثلث او نصف ساعة حسب شدة الاصابة.
- تثبيت المفصل برباط ضغوط حول قطعة قطن مع مراعاة الا يمنع الدورة الدموية و يجب ان يكون المفصل في وضع منحرف قليلا عكس اتجاه الجزع.
- اراحة المفصل من الثقل الواقع عليه مدة 24 ساعة وفي حالة الجزع الشديد تصل الى 48 ساعة.
- اعطاء المصاب مسكنا حسب درجة الالم.

بعد انتهاء الراحة يتم عمل الاتي:

- تدليك سطحي خفيف اعلى و اسفل مكان الاصابة لتحسين الدور الدموية ثم على مكان الاصابة.
- وضع كمادات ساخنة للمساعدة في امتصاص الورم.
- التدرج في التمرينات الارادية للعضلات التي تعمل على المفصل الى حدود الالم ثم تمرينات بمقاومة لتقوية العضلات.

- التأكد من سلامة المفصل قبل اشراك اللاعب في تمرين العادي مرة اخرى مع ملاحظة اللاعب عند معاودة اللعب<sup>(1)</sup>.

### 2-3- الخلع المفصلي:

تحدث هذه الاصابة نتيجة ضربة قوية لاحد العظمتين المكونتين للمفصل او لكلاهما و تعد هذه الاصابة من الإصابات الخطيرة في حال تم اهمال علاجها.

### 2-3-1- تعريف الخلع المفصلي:

الخلع هو خروج و انتقال احدى العظام المكونة للمفصل بعيد عن مكانها الطبيعي.

### 2-3-2-انواع الخلع المفصلي:

الخلع الكامل: اي انتقال تام بسطوح المفصالية بعضها عن بعض.  
الخلع الغير الكامل: وهو تباعد السطوح المفصالية (شد في الاربطة).  
خلع ورد: هو تباعد السطوح المفصالية ورجوعها الى حالتها الطبيعية.  
خلع مصحوب بكسر: لاحدى العظام المكونة للمفصل<sup>(2)</sup>.

### 2-3-3- اعراض الخلع المفصلي:

- الم حاد في منطقة الخلع و المناطق المحيطة به.  
- عجز كامل او جزئي عن الحركة.  
- تغيير وانتفاخ في منطقة المفصل.  
- يمكن ان يصحب الخلع المفصلي بكسر في احدى العظمتين او جرح فوق منطقة الاصابة<sup>(3)</sup>.

### 2-3-4- الاسعاف الاولي للخلع:

- التقليل من تحريك اللاعب المصاب الا في اضيق الحدود، حيث ان الحركة يمكن ان تؤدي الى مضاعفات الخلع المفصلي او الكسر او زيادة الضغط على الاوعية الدموية واعصاب القريبة من منطقة الكسر.  
- تثبيت الطرف المصاب و يتم تثبيت الطرف العلوي بواسطة الجبيرة المناسبة في حالة عدم وجودها.  
- يتم التثبيت بوضع الساعد بجانب الذراع و لفها برباط ضاغط في حالة اصابة الطرف السفلي يتم وضع المصاب في الجبيرة المناسبة او تثبيت الطرف المصاب للأطراف الاخرى السليمة .

- وضع كمادة باردة فوق منطقة الخلع المفصلي و تثبيتها جيدا قبل تثبيت الجبيرة.
- نقل المصاب فوق نقالة الى اقرب قسم طوارئ او مستشفى لمواصلة العلاج<sup>(1)</sup>.

### 2-4- اصابة الركبة:

يقوم مفصل الركبة بوا ضيفتين متعاكستين وهما الحركة الواسعة من جري ولف ولأخرى حمل ووزن الجسم وتنتشر اصابة مفصل الركبة بين الرياضيين حيث تبلغ نسبتها 40.7 بالمئة من اجمال اصابات جهاز الارتكاز الحركي. تختلف اصابة الركبة من بسيطة كشد الاربطة الى اصابات مضاعفة كتمزق في الرباط او الغضروف او اصابة الردفة، كما امن اصابة مفصل الركبة يعقبها ضعف للعضلة ذات الاربعة رؤوس الفخذية وكذلك العضلات المثنية للركبة وعضلات خلف الساق و ذلك بسبب عدم تحريك مفصل الركبة وبالتالي الساق وفيما يلي اهم الاصابات الرياضية التي يمكن ان تتعرض لها الركبة<sup>(2)</sup>:

### 2-4-1- كدم الركبة: ينتج كدم الركبة عن السقوط المباشر على المفصل.

### 2-4-1-1- اعراض كدم الركبة:

- الم شديد نتيجة تراكم سوائل بالمفصل.
- نزيف دموي في تجويف المفصل.
- يمكن ان ينشا عن كدم الركبة الكيس الزلالي امام الرضفي .

### 2-4-2-1-2- علاج كدم الركبة:

- عمل كمادات باردة على مفصل الركبة و ركون الى الراحة.
- الحد من النشاط الحركي حوالي 24 ساعة او 48 ساعة على حسب شدة الاصابة و لا تستعمل الحرارة الموضعية او التدليك او تمرينات نهائيا، الا بعد 48 ساعة.
- عمل رباط ضاغط على المفصل المصاب.
- تدليك الكدم بمراهم طبية مثل مرهم هيموك لار<sup>(3)</sup>

### 2-4-2- ورم مفصل الركبة:

ليس المقصود بهذه التسمية اسم مرض معين و انما ظاهرة تحدث كرد فعل طبيعي للإصابة في المفصل مثل (كدم الركبة - شد في الاربطة - شد في العضلات - تمزق اربطة او كسر احد العظام داخل المفصل) ورد الفعل هو علامة لإصابة مفصل الركبة والتي قد يتكون ارتشاح او انسكاب دموي او كلاهما.

كما تتسبب العودة للملاعب بدون احترام لفترات الراحة للإصابة السابقة في مفصل الركبة أو الضغط اعلى من قدراتها المفصلية التكرار الاصابة و حدوث الارتشاح بصفة مزمنة<sup>(1)</sup>.

### 2-4-2-1- اعراض ورم مفصل الركبة:

- زيادة الضغط داخل المفصل.
- تأثير على الدورة الدموية او اللمفاوية، والام الحادة يقلل من القدرة على استخدام المفصل وبالتالي تضرر العضلات وتضعف.
- يسبب احيانا تقلص وانقباض في العضلات قد تتكون انسجة مختلفة مغايرة للمفصل.
- الاعاقة والجدد من الحركة طبيعية للمفصل (المد والثني).

### 2-4-2-2- علاج ورم مفصل الركبة:

- عدم تحريك الركبة المصابة.
- تبريد المنطقة المصابة لمدة طويلة لا تقل عن نصف ساعة.
- عمل رباط ضاغط على الركبة والمفصل في حالة تمد كامل.
- راحة كاملة لمدة 24 ساعة من وضع الرقود على الظهر ورفع الساق عاليا في تنشيط الدورة الدموية.
- تأكد من الاصابة بعمل صور بالأشعة بواسطة اخصائي في العظام .
- بعد 24 ساعة يبدأ المصاب في عمل حركات انقباضيه لعضلات الفخذ (العضلة ذات الارباع رؤوس)، ويبدأ بحوالي 50 مرة كل ساعة طوال فترة الرقود مع ملاحظة عدم ثني المفصل الركبة وتأكد من ان الاصابة لا تستدعي تدخلا علاجيا ويمكن البدا في عمل العلاج اللازم بصورة متدرجة وبدون احداث اي التهاب في المفصل باتباع الطرق التالية:
- رفع الساق عاليا بالسند.
- ثني المشط و فرده حوالي 20 مرة ويكرر لعدة مرات ويستمر المصاب في اداء هذا تمرين لعدة ايام حتي يزول الورم تماما.
- حمام ساخن للركبة المصابة يوميا لمدة 20د
- علاج كهربائي للركبة .
- يرقد المريض مع رفع الساق المصابة للأعلى.
- عمل تدليك مسحي لأعلى الفخذ متدرج في القوة والمكان.
- عمل تدليك عميق للفخذ والساق ويجب خفضها للأسفل.
- يقوم المصاب بعمل انقباض لتقوية عضلات الفخذ و في وضع الرقود على الظهر لمدة 10 د.

- التدرج في تقوية عضلات الساق بأكملها حتى تصل بها الى حالتها الطبيعية قبل الإصابة و ذلك عن طريق تمارين بالمقاومة و يجب التأكد ان حجم القدم المصابة يساوي تماما للساق السليمة<sup>(1)</sup>.

### 2-4-3- التواء الركبة:

#### 2-4-3-1- تعريف التواء الركبة:

هو تمدد او تمزق جزئي او كامل في رباط او اكثر من الاربطة السبعة التي تثبت مفصل الركبة و الاربطة الخاصة ويحدث التمزق في الاربطة تبعا لميكانيكية الإصابة<sup>(2)</sup>.

#### 2-4-3-2- اسباب التواء الركبة:

التواء الركبة ناتج عن حركة غير عادية للمفصل ادت الى زيادة العبء الواقع على الاربطة او ان الاربطة حاولت ان تتصدى لهذا العبء الناتج عن تلك الحركة الغير العادية و هنا بالطبع و نتيجة لذلك سوف تؤدي هذه الحركة الى اصابة الاربطة التي اشتركت في تلك الحركات بدرجات مختلفة وهذه الحركة من الممكن ان تكون من اي اتجاه التباعد، التقريب، المد الغير العادي للمفصل، دوران سواء ذلك للداخل او للخارج او للأمام او الخلف، ترحز او الاحتكاك او معظم الحالات السابقة معا<sup>(3)</sup>.

#### 2-4-3-3- تصنيف التواء الركبة:

التواء الركبة من الدرجة الاولى: تمدد الاربطة او تمزق في بعض الالياف الرابطة.

التواء الركبة من الدرجة الثانية: تمزق عدد كبير من الالياف العضلية.

التواء الركبة من الدرجة الثالثة: تمزق كامل في الاربطة.

#### 2-4-3-4- اعراض التواء الركبة:

تختلف اعراض التواء الركبة حسب درجة الإصابة وهي:

##### الدرجة الاولى:

- تيبس بسيط مع ليونة المفصل في الداخل.
- قوة المفصل و مستواه الحركي لا تتأثر كثيرا.
- تورم قليل

##### الدرجة الثانية:

- تيبس معتدل و عدم القدرة على تمطيه الساق.

- عدم القدرة على وضع مقاومة عليها.
- عدم اثبات الساق.
- تورم قليل او قد يحدث الم على طول المفصل في الداخل مع ضعف المفصل.

### الدرجة الثالثة:

- الم موضعي وليونة داخل المفصل.
- فقدان الثبات في الجزء الداخلي للركبة.
- تورم معتدل الى قليل.
- يمكن ملاحظة فتحة داخل الركبة بين عظم الفخذ والشظية تحت الجلد<sup>(1)</sup>.

### 2-4-3-5- اسعاف وعلاج التواءات الركبة:

### 2-4-3-5-1- اسعاف التواء الركبة:

- الراحة الكاملة.
- حقن مكان الاصابة.
- عمل ضغوط في مكان الاصابة.
- استخدام كمادات باردة خاصة في البداية.
- استخدام كمادات باردة فيما بعد.
- لا يستخدم اي تثبيت للعضو المصاب<sup>(2)</sup>.
- 2-4-5-2- علاج التواء الركبة: تخضع قواعد العلاج لدرجة خطورة الاصابة.

### علاج التواء الركبة من الدرجة الثانية:

- راحة كاملة مع رفع الرجل المصابة.
- سحب المادة الداخلية للركبة.
- عمل حقنة للركبة hyalmonidase anesthetic
- الضغط على الركبة بواسطة حقن او رباط ضاغط.
- كمادات باردة توضع مباشرة فوق الرباط الضاغط من 12 - 36 ساعة الاولى.
- كمادات ساخنة بعد 36 ساعة الاولى.
- حماية الركبة عن طريق وضعها في جبيرة.

- إعادة تاهيل الركبة.

### علاج التواء الركبة من الدرجة الثالثة:

اجراء عملية جراحية ان امكن، و ذلك افضل ما يجب القيام به على ان يراعي المعالج الاجراءات التالية:

- القيام بالتشخيص النهائي الدقيق.
- اجراء عملية جراحية باسرع ما يمكن.
- اصلاح كل الاربطة التي اصيبت.
- اذا كانت حالة الاربطة غير خطيرة فيمكن الاستغناء عن الجراحة، على ان تبقى الركبة في تلك الحالة و لمدة طويلة تحت الحماية الخارجية<sup>(1)</sup>.

### 2-4-4-4 اصابة الغضاريف الهلالية:

تقع الغضاريف الهلالية في مفصل الركبة بين عظم القصبية والفخذ و يوجد في كل ركبة غضروفين هلالين واحد داخلي و الاخر خارجي يعملان على تثبيت مفصل الركبة و حمايته من صدمات الخارجية، و تكثر اصابة الغضاريف الهلالية لدى لاعبي كرة القدم و السلة و لدى لاعبي كرة الطائرة و في العاب القوى اثناء الرمي.

### 2-4-4-1-1 دور الغضاريف الهلالية:

- تثبيت مفصل الركبة.
- تساعد على نشر السائل الزلالي على السطوح المفصالية مما يساعد على سهولة حركتها وتغذيتها.
- يملا فراغ موجود بين عظمتي المفصل.
- يساعد على امتصاص الصدمات التي تقع على مفصل كما تعمل على زيادة تقعر السطح العلوي لعظم القصبية وهذا يساعد على ثبات المفصل.
- ترتبط الغضاريف تشريحيا بعظم القصبية ووظيفيا تتحرك مع عظم الفخذ<sup>(2)</sup>.

### 2-4-4-2-2 اسباب اصابة الغضاريف الهلالية:

السبب الرئيسي لإصابة الغضاريف الهلالية هو ان يكون اللاعب محملا على طرف السفلي مع ثني طفيف لمفصل الركبة مع حدوث لف ودوران للداخل او الخارج مما يؤدي الى انزلاق الغضروف داخل المفصل ثم مع حركة مد المفصل الركبة ينحشر الغضروف بين عظمتي الفخذ والقصبية فينتج عن ذلك تمزق الغضروف.

### 2-4-4-3-2 اعراض اصابة الغضاريف الهلالية:

- الم في الجزء الداخلي لمفصل الركبة اثناء النشاط الرياضي.

- الم على طول مفصل عند الضغط وعلى الجزء الداخلي.
- صوت في مفصل بسبب تمزق جزء من الغضروف الملامس لعظم الفخذ.
- ليونة عند الضغط الشديد على طول المفصل في الجزء الداخلي.
- الم وصوت عند ميلان الرجل او اسفل الساق نحو الخارج والركبة مثنية.
- ضعف العضلة الرباعية<sup>(3)</sup>.

### 2-4-4-4-علاج اصابة الغضاريف الهلالية:

- الاسعاف الاولي للإصابة عن طريق فرد مفصل الركبة باي طريقة ووضعها على جبيرة خلفية مع عمل رباط ضاغط وينقل المصاب للمستشفى.
- عمل صور بالأشعة على مفصل للركبة للتأكد من خلو الركبة من كسور بإحدى العظام المكونة للمفصل مثل الالتواءات العظمية لعظم القصبة او الكسور بعظم الردفة اذ انها تحمل نفس الاعراض الاخرى.
- العلاج النهائي للغضروف هو اخضاع المصاب للعمل الجراحي لاستئصال الغضروف ووضع الركبة على جبيرة خلفية مع رباط ضاغط لمدة 3 اسابيع.
- العلاج التأهيلي<sup>(1)</sup>.

- 2-4-5- اصابات عظم الردفة: يعد عظم الردفة مكونا هاما في مفصل الركبة ويقوم بعدة وظائف من بينها اعط الركبة الشكل الطبيعي وزيادة السطوح الميكانيكية لمفصل الركبة وتقليل الاحتكاك بين العضلة والمفصل.

### 2-4-5-1- اسباب اصابة عظم الردفة:

- تنتج اصابة عظم الردفة من اصابة مباشرة كالسقوط المباشر على مفصل الركبة او اصابة غير مباشرة نتيجة الانقباض العضلي الشديد.

### 2-4-5-2-اعراض اصابات عظم الردفة:

- الم شديد على سطح العلوي للردفة.
- ورم وازرقاق.
- عدم القدرة على الفرد مفصل الركبة وخاصة ضد الجاذبية.
- وجود فجوة عند جس عظمة الردفة.

## 2-4-5-3- علاج اصابات عظم الردفة:

- عمل صورة بالأشعة للتأكد من نوع الاصابة.
- في حالة الكسر المتفتت تعمل عملية لاستئصال عظم الردفة.
- توضع الركبة على جبيرة لمدة 3 الى 4 اسابيع.
- في حالة الكسر المستعرض لعظم الردفة يعمل استئصال جزئي لعظم الردفة وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 الى 4 اسابيع.
- وفي حالات التمزق الكامل تعمل عملية لخياطة الوتر، وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 الى 4 اسابيع ويتبع علاج طبيعي وذلك اثناء وضع الجبيرة وبعد فكها<sup>(1)</sup>.

## 2-5- اصابات القدم:

- تعد اصابات القدم من الاصابات كثيرة الحدوث في مجال الرياضي خاصة بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد وكل الرياضات التنافسية بشكل عام كما تنتشر هذه الاصابات عند اللاعبين الذين يعانون اصلا من التشوهات قوامية بالقدمين. وتقسم الى ثلاث انواع:

## 2-5-1- اصابات القدم البسيطة:

- سببها تمزقات ميكروسكوبية بسيطة بالأربطة والاورار العضلية المحيطة بالقدم وقد لا يتذكر الرياضي المصاب حادث الاصابة ويتابع تدريبه او مباراته.

## 2-5-1-1- اعراض اصابات القدم البسيطة:

- الم بسيط و قد يكون مباشرا في بعض الاحيان ولكن مدته قصيرة نسبيا.
- عجز بسيط عن المشي .
- يمشي المصاب بدون مساعدة احد.
- عند لمس القدم نجدها طبيعية.
- لا توجد ارتخاءات او حرية الحركة زائدة للعظام وذلك دليل على عدم وجود تمزقات كبيرة او كلية للأربطة.
- حركة الكاحل العكسية مع القصبية والشظية طبيعية عند الفحص.

## 2-5-1-2- علاج اصابات القدم البسيطة:

- وضع ثلج او رش كلور ايثر على القدم عند حدوث الاصابة .
- بلاستر طبي يحيط بالقدم و ساق من الجانبين وحتى قبل الركبة لمدة من 3 الى 8 ايام وبعدها يمارس الرياضي رياضته.
- ادوية ضد الالتهابات عن طريق الفم من خمسة الى سبعة ايام.

- مراهم طبية لزيادة الدورة الدموية ابتداء من اليوم الثاني من الإصابة<sup>(1)</sup>.

### 2-5-2- اصابات القدم المتوسطة:

تحدث نتيجة للقطع جزئي للأربطة مفصل القدم خاصة رباط الجانبي الوحشي او قطع في رباط الدالي لبطن القدم الداخلي.

### 2-5-2-1- اعراض اصابات القدم المتوسطة:

يمكن تلخيص اعراض اصابات القدم المتوسطة الشدة في النقاط التالية:  
الام متوسطة الشدة.

يزداد الالم عند الوقوف على القدم المصاب.

تشكل ورم في المنطقة المصابة، بالإضافة الى حدوث نزيف داخلي بالقدم.

### 2-5-2-2- علاج اصابات القدم المتوسطة:

- وضع القدم و الساق في الجبس لمدة 20 يوم مع الحرص على ان تكون القدم بزاوية 90 درجة.

- العلاج الطبيعي بعد نزع الجبس.

### 2-5-3- اصابات القدم الشديدة:

و تنتج عن قطع كامل الاربطة خاصة رباط الجانبي الوحشي او الرباط القصي الشظي.

### 2-5-3-1- اعراض اصابات القدم الشديدة:

- الام حادة.

- عجز كامل عن الوقوف.

- عند الجس تزداد الالم الحدة.

- حرية حركة زائدة للكاحل وعكسية مع القصبة.

- يمكن ان تصاحب هذه الاصابة بكسور للعظام.

### 2-5-3-2- علاج اصابات القدم الشديدة:

يتم علاج هذا النوع من الاصابات عن طريق التدخل الجراحي في اجل اقصاه 8 ايام من الاصابة ثم

توضع القدم المصابة في الجبس لمدة 40 يوم على الاقل ليبدأ العلاج التأهيلي.

### 2- بلع اللسان:

نسمع من يقول: فلان من الناس أو لاعب بلع لسانه. هذا التعبير خاطئ لأن الإنسان مستحيل أن يبلع لسانه ولذا من الخطأ إدخال اليد لسحب اللسان لأن عضلة اللسان قوية ولأن الفك يكون متشنجا ولأن اللعاب لا يساعد.

### 3-1- كيفية حدوث بلع اللسان:

عندما يفقد الإنسان الوعي، يرتخي الجسم كله، بما في ذلك الفك واللسان ولسان المزمار. فتسقط قاعدة اللسان في مجرى الهواء وتسده. فقط نرفع الذقن إلى أعلى مع إمالة الرأس، وذلك لتغيير وشد فتحة مجرى الهواء وتغيير شكلها من مستديرة إلى بيضوية.

### 3-2- أسباب بلع اللسان:

ضربات الرأس وارتجاج الدماغ... head injury تؤدي إلى خلل في وظيفة الدماغ وزيادة في التحفيزات الكهربائية للدماغ واختلاجات عصبية تؤدي بدورها إلى بلع اللسان.

قصور في الدورة الدموية مثل الرجفان الأذيني... atrial fibrillation قد يؤدي إلى بلع اللسان واختلاجات عضلية.

هبوط سكر الدم hypoglycemia.

اضطرابات تركيز الشوارد مثل البوتاسيوم والصوديوم داخل الجسم.

### 3-3- الإسعافات الأولية:

على المسعف أن يكون هادئا.

رفع الرأس إلى الخلف والضغط على الفك السفلي مع محاولة دفع زاوية الفك الأمامي وبعد ذلك سيرجع اللسان إلى وضعه الطبيعي.

على المسعف أن يقوم بإمالة الرأس للخلف و جعل الذقن في أعلى مستوى ثم يتبع ذلك فتح الفم بتحريك الفك السفلي للأسفل ثم يخرج اللسان بطريقة السحب حيث توضع الأصابع (السبابة الإبهام) خلفه على شكل خطاف و يشد للخارج.

في حال صعوبة الإرجاع يجب إدخال أنبوب للتنفس.... endotracheal tube للمساعدة على التنفس ريثما تحل المشكلة.

يفضل استخدام عصا أو أداة لتقليب اللسان بدل من استخدام الأصابع فهي الطريقة الأكثر أمنا للمسعف فريما المريض قد يطبق فمه على المسعف ويقطع أصابعه<sup>(1)</sup>.

### 4- الرُعاف:

نزيف انفي epistaxis; rhinorrhagia هو نزيف دم من الأنف، يدرك عند خروج الدم من مناخر الأنف، يوجد منه نوعان: نزيف أمامي، ونزيف خلفي (عادة يستوجب اهتماما طبيا).

### 4-1- أسباب الرعاف:

الأوعية الدموية في الغشاء المخاطي (ولا سيما في منطقة ليتل (Little's area)) سطحية، ولذلك فإنه يمكن إلحاق الضرر بها بسهولة أكبر، بالتالي تسبب نزيف الأنف أو الرعاف. معظم الرعاف غير ضار ويتوقف ذاتيا، وغالبا لا يُتعرّف على سبب الضرر في الأوعية الدموية المسببة للرعاف.

### 4-2- أسباب موضعية:

**الإصابات أو الجروح:** ويمكن حدوثها بسبب اللعب بتجويف الأنف، أو كسور الأنف، أو جروح أو تقرحات الحاجز الأنفي، أو بسبب جسم غريب داخل الأنف أو بسبب ضربات أنف خارجية.

**الالتهابات:** بسبب عدوى (على سبيل المثال التهاب الجيوب الأنفية المزمن)، التهاب الأنف والجيوب التحسسي، الزوائد الأنفية.

**المخدرات الموضعية:** كالكوكايين على سبيل المثال، الأدوية المقللة للاحتقان.

**الأوعية الدموية:** على سبيل المثال توسع الشعيرات النزفي الوراثي، داء حبيبي ويغري.

نزيف ما بعد العمليات، على سبيل المثال ما يلي: جراحة الأذن والأنف والحنجرة، جراحة الوجه والفكين، أو جراحة العيون.

**الأورام:** الحميدة (مثلليفوم وعائي)، الخبيث (سرطان الخلايا الحرشفية) كبار السن هم أكثر عرضة للرعاف المرتبطة بالسرطان.

**علاج الأوكسيجين الأنفي:** يسبب الجفاف في الأغشية المخاطية.

### 4-3- أسباب عامة:

ارتفاع ضغط الدم.

تصلب الشرايين.

زيادة الضغط الوريدي الناتج عن تضيق الصمام التاجي

**أمراض الدم:** مثل قلة الصفيحات، سوء وظيفة الصفيحات، وظروف مثل سرطان الدم والناعور.

**أسباب بيئية:** كالرطوبة، والحرارة، والارتفاع عن سطح الأرض.

**الأدوية:** بما في ذلك مضادات التخثر والعوامل المضادة للصفائح (على سبيل المثال كلوبيدوجريل، والأسبرين)

تناول مسكنات الآلام وأدوية علاج ألم الرأس أثناء فترة الإصابة بفقر الدم.

### 4-4- استشارة الطبيب:

استمرار النزف أكثر من ربع ساعة.

إذا كان السبب ضربة على الأنف.

أمراض الضغط أو تجلط الدم أو استعمال أدوية.

إذا تكرر نزف الأنف أكثر من مرة.

إذا تعرض الإنسان لحادث سيارة وبسببها نزف من الأنف (يكون السبب كسر في عظم الجمجمة).

### العلاج:

تبيّن أن التطبيق المحلي للعامل المضيق للأوعية vasoconstrictive agent يقلل وقت النزيف في الحالات الحميدة من الرعاف. اوكزيميتازولين oxymetazoline أو فينيلإفرين phenylephrine هم متاحون في أكثر من وصفة طبية على شكل بخاخ للأنف لعلاج حساسية الأنف وقد تستخدم للرعاف<sup>(1)</sup>.

### 5- نقطة الجانب (وخزة الجانب):

ان المقصود بوخزه الجانب هو الالم الابري الذي يحدث في احد جانبي الجسم(الايمن او الایسر) عند الجهد يظهر الالم في الجانب عادة عند ممارسة الأنشطة الشاقة وهو شائع في الجري(لان الجري يحتاج الى امتداد جميع المجموعات العضلية في الاطراف السفلى) حيث يكون من المحتمل الشعور بالالم في الجنب وهذا الالم يجعل الاستمرار في الممارسة الرياضية غير ممكنه وهو اشبه بالتشنج في أحد جانبي الجسم يحدث بسبب انكماش في عضلات التنفس (عضلات الحجاب الحاجز والعضلات الوربية (بين الضلعية) او عضلات البطن لضعف وصول الأوكسجين جانبا فقط الى هذه العضلات التي تتضمن في قاعدة الأضلاع وذلك بسبب تسارع التنفس وهي تمتد بين اعلى الرئتين ومنطقة البطن أي من منطقة الترقوة الى اسفل البطن وهذا مما يؤثر على عمل الرئتين والجهاز الهضمي.

يظهر الالم بشكل حاد ومفاجئ دون سابق انذار في المنطقة تحت الكبد (الربع الایمن العلوي) مع الشعور بصعوبة التنفس وانخفاض الاضلاع ويظهر بعد الجهد وعلى الفور حينها على الرياضي التوقف عن الجهد وكثيرا ما يشكو من هذا الالم ممارسي الالعاب التي تتطلب السرعة الهوائية القصوى وعند ممارسة رياضه التحمل في حالة عدم اللياقة البدنية لهذا النوع من النشاط وتحدث عند القيام بالتمارين الرياضية الشاقة في الدقائق الاولى من النشاط البدني عالي الشده حيث انها أكثر شيوعا عند الرياضيين في بداية النشاط.

- تعد وخزة الجنب ظاهره فسيولوجية حيث لم يرد ذكرها في الاصابات الرياضية لكونها ظاهره تحدث خلال التدريب و المشكلة انها تختفي عند الفحص وهذا ما أكدته متخصصي الطب الرياضي كما انه ليس لها علامات سريريته سوى الالم الحاد المفاجئ والذي يزول عادة بسرعه وغالبا ما تكون هذه الظاهرة غير خطيرة مالم يصاحبها حالات طبيه اخرى اما الألم الذي يظهر خلال الراحة أو خلال الجهد والالام المستمرة والتي لا تتحسن بسرعة أو

عند الذين لا تبدو وكأنها وخزة الجانب وإذا كان الألم يعطي الشعور بضيق في الصدر ينبغي استشارة طبيه وخاصة إذا حدث ألم تلقائيا أو بعد قليل من الجهد ، لأن هذا النوع من الألم يشير إلى وجود خلل في عمل القلب أو الرئتين.

### 5-1- نقاط وخزة الجانب:

تظهر نقاط وخزة الجانب في اجزاء متعددة في الجسم، ولكن وخزه واحدة تظهر في نقطه معينه وعادة تظهر النقطة تحت الاضلاع على الجانب الايمن اما التي في الجانب الأيسر غالبا ما تكون مرتبطة بإصابات منطقة تحت الترقوة وتتغير بين الأفراد والظروف وتتنوع موقع النقاط على الجانبين نقاط الترقوية (اليمين أو اليسار).

-النقاط تحت الأضلاع (اليمين أو اليسار).

- نقاط على المعدة

### 5-2- اسباب نقطة الجانب:

هناك العديد من الفرضيات لمحاولة تفسير الألم وهناك نظريات عديده لأسباب حدوث هذه الظاهرة ومن المرجح أن تتشابه في الآليات وقد نجح حتى الآن التفسير العلمي الدقيق لرفع الحجاب الحاجز وظهور نقطة وخزة الجانب وهذا مقبول ظاهريا لعلاقته بتدفق الدم ومن المعلوم ان القلب يضخ الدم الى الاجهزة الجسمية المختلفة وينسب معينه وذلك وفق وظائف الاجهزة ومدى حاجتها ولكن عند الممارسة الرياضية يتم ضخ الدم الى العضلات بشكل اكبر بينما ينخفض في الاجهزة الداخلية (عدا الدماغ والقلب حيث لا تقل حصتهما بسبب دورهم الرئيسي في الجسم) ويمكن ذلك ان يؤدي الى التقلصات في الكبد والمعدة والامعاء مما يؤدي الى الشعور بألم الجانب , وقد لوحظ ايضا حدوث الم الجانب عند امتلاء المعدة وعند الاشخاص الذين لا يتدربون بشكل كامل حيث لا يعمل تدفق الدم بشكل جيد عند الاشخاص الذين لا يتدربون بانتظام وعندما تكون المعدة ممتلئة يحتاج الجسم الى المزيد من الدم لا تمام عملية الهضم ولا يسنى لها الحصول على الكميات اللازمة اثناء العمل العضلي لاستحواذ العضلات على الجزء الاكبر من الدم خلال النشاط كما ان هناك مؤشرات ان المعدة الممتلئة يمكن ان تقلص الحجاب الحاجز مما تسبب الم الجانب ، كما يمكن أن تظهر أيضا هذه الوخزة في النشاط الرياضي العادي او أثناء السباق في التضاريس الحادة .

### 5-3- وخزة الجانب الترقوية:

تسبب ألم خلف عظم الترقوة ويتم تفسير ذلك بسبب قصور التروية الدموية في الكبد (في وخزة اليمين) أو الطحال (في وخزة اليسار) وكذلك تتذبذب ميكانيكية عمل الجهاز التنفسي وعضلة الحجاب الحاجز حيث تكون منهكه بسبب الجهد المسلط عليها من الجهاز التنفسي بسبب تسارع التنفس اثناء الحمل البدني .

ويمكن تجنب وخزة الجانب في حالة وخزة نقطة الترقوة بالانحناء وضغط الكبد الجانب الايمن كذلك الجانب الايسر للطحال .

### 5-4- وخزة تحت الاضلاع:

ويمكن تفسير الألم الزائد بسبب تدفق الدم في الكبد (في وحزة اليمين) أو الطحال (في وخزة اليسار) ويمكن تجنب وخزة الجانب في حالة وخزة النقاط تحت الضلعية في حالة حدوث الوخزة بسبب الدم الزائد الى الجانبين الايمن والايسر(الكبد او الطحال) يجب إيقاف الجهد أو إبطاء وتيرته واخذ نفسا عميقا عدة مرات واذا ما استمر الالم في اثناء الراحة يجب الاسراع في الفحص الطبي لاحتمال احتشاء عضلة القلب.

### 5-5- وخزة المعدة:

غالبا ما يكون الألم من أصل معوي بسبب التوسع الغازي في الأمعاء الغليظة لجهة اليمين أو اليسار ويرتبط هذا التوسع بإصابة الأمعاء الغليظة في البطن في الجهاز الهضمي بشلل مؤلم، وذلك بسبب نقص الدم (نقص التروية الدموية) أثناء ممارسة الرياضة، كما ان هناك عوامل أخرى ذات صلة بالنظام الغذائي، يمكن اخذها في الحسبان.

الاجراءات اللازمة عند حدوث وخزة الجانب:

بعد الم الجنب يستلزم الراحة ووقف الجهد قليلا وخفض معدل التدريب حتى يزول الالم ضغط المنطقة المؤلمة باليد.

- التنفس بعمق واخذ نفس عميق لزيادة الاوكسجين مع عدم التحدث بنفس الوقت والتنفس بهدوء لخفض نطاق ضيق التنفس لحركة القفص الصدري وتعطيل الصرف من البطن.
- الانحناء إلى الأمام عن طريق الضغط على الجانب المؤلم وتمدد الجنب المقابل.
- بعض التدريبات التمطيه والاسترخاء أو المشي.
- تغيير وتيرة السباق، تغيير سرعة السباق، وانتظام التنفس.

### 5-6- كيفية تجنب وخزة الجانب:

هناك تغييرات سلوكيه يمكن ان تجنب الالم والتخلص منه بسرعه اهمها :

- التدفئة والاحماء الكافي قبل ممارسة الرياضة.
- وضع خطه تدريبية منتظمة.
- مراعاة قواعد الهضم وتناول الطعام لفترة كافية قبل البدء بالجهد (يجب ان تمضي ثلاث ساعات على اخر وجبة قبل ممارسة الرياضة ولا يجوز تناول الوجبات الثقيلة قبل التمرين وخاصة الحاوية على الكربوهيدرات وتحسين عملية الهضم للحد من معاناة الأمعاء اثناء فترات ممارسة الرياضة.

## محاضرات في مقياس الإصابات الرياضية والإسعافات الأولية

---

- شرب كميات صغيرة من السوائل خلال التمرين وتجنب المشروبات الغازية وشرب القليل من السوائل قبل التدريب وغالبا الشرب يضعف القدرة على التحمل في محيط ضيق التنفس والأوعية الدموية في الجهاز الهضمي كذلك، فإنه قد يسبب تشنجات.
- تجنب أي جهد غير عادي وغير ملائم للحالة البدنية.