

الإصابات الرياضية وإعادة التأهيل

الدكتور أسامة أمزيان

تمهيد:

تشتق كلمة إصابة Injury من اللاتينية تعني تلف أو إعاقة، فالإصابة هي أي تلف سواء كان هذا التلف مصاحبا أو غير مصاحب بتهتك الأنسجة نتيجة لأي تأثير خارجي سواء كان هذا التأثير (ميكانيكيا، عضويا، كيميائيا) وعادة ما يكون هذا التأثير الخارجي مفاجئا وشديدا إذن فالإصابة عبارة عن خلل يصيب عضو أو أكثر من أعضاء الجسم مما يؤدي إلى تعطيل هذا العضو بشكل مؤقت أو دائم مما يحدث تغيرات تشريحية مثل الحد من الحركة الطبيعية للمفاصل والعضلات وكذا إحداث تغيرات فسيولوجية في الوظائف العضوية مكان حدوث الإصابة مثل التمزق والنزيف وتغيرات في لون الجلد وغير ذلك ويدخل في مفهوم الإصابة النفسية التي تعتبر نتيجة لتأثيرات انفعالية شديدة تؤدي بدورها إلى عرقلة عمليات الجهاز العصبي المركزي. كما قد تحدث الإصابة البدنية أو النفسية للرياضيين في أثناء عمليات التدريب الرياضي أو المنافسات الرياضية وعندئذ يمكن أن نطلق عليها مصطلح (الإصابة الرياضية) نظرا لارتباط حدوثها بالمجال الرياضي أو الممارسة الرياضية بصورة مباشرة .

و تعد الإصابات الرياضية جانب مهم في موضوع الطب الرياضي و قد تطورت بتطور التشخيص ووسائل العلاج و يعد علم الإصابات الرياضية أساسا في تطوير قابلية الرياضي و وقايته من الإصابات لأن معرفة أسباب حدوث الإصابة تجعل المدرب و القائمين على الهياكل و المنشآت الرياضية ملمين بطرق تفاديها و توفير الأمان و السلامة أثناء النشاط البدني و الوقاية الملائمة.

1- تعريف الإصابة الرياضية:

هي عبارة عن خبرة سلبية نتيجة احتكاك أو اصطدام لاعب بأخر سواء زميل أثناء التدريب أو منافس أثناء المباريات و قد تكون ناتجة عن اصطدام اللاعب بأداة أو أي شيء من أدوات اللعب الثابتة أو غير ذلك و تؤدي إلى منع اللاعب من ممارسة الرياضة حتى يتم الشفاء.

الإصابة الرياضية هي تأثير نسيج أو مجموعة من أنسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي أو داخلي مما يؤدي الى التعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج و تختلف نوعية المؤثر باختلاف الأسباب فهو إما أن يكون :

- مؤثر خارجي(ميكاميكي) : أي تعرض اللاعب إلى شدة خارجية كالاصطدام بزميل أو الأرض أو أداة مستخدمة.
- مؤثر فني ذاتي : أي إصابة اللاعب نفسه بنفسه نتيجة الأداء الفني الخاطئ أو عدم الإحماء .
- مؤثر داخلي : (كيميائي فسيولوجي)مثل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات أو الإرهاق العضلي، أو نقص الصوديوم الذي يؤدي إلى حدوث التقلصات العضلية.

2- الأسباب العامة للإصابات في المجال الرياضي:

هناك عوامل خارجية و عوامل داخلية تتربط فيما بينها وتكون سببا لحدوث الاصابات، و احيانا تكون شرطا لظهورها و كثيرا ما تؤدي العوامل الخارجية إلى تغيرات في الجسم ، و هذه بدورها تتيح الفرصة للعوامل الداخلية التاي تنتهي بدورها الى حدوث الإصابة الرياضية.

2-1- العوامل الخارجية:

2-1-1- إصابات ترتبط بنوع النشاط الممارس:

إن النشاط الرياضي الجماعي او الفردي و الذي يكون اللاعب عرضة للاحتكاك بالمنافس فإن توقع تعرض اللاعب للكسور أمر شبه مؤكد بالإضافة إلى إصابة الأربطة و إصابة الجهاز العضلي العظمي، و هذا يحدث نتيجة العنف أو السقوط . أما الأنشطة الرياضية الفردية فإنها ترتبط بعدة أشكال من التمزقات الحادة بالعضلات وذلك ناتج عن شدة المنافسة التي تصل باللاعب في معظم الأحيان الى التعب العضلي.

2-1-2- التدريب الغير علمي:

إذا ماتم التدريب بأسلوب غير علمي يساهم في حدوث الإصابات الرياضية نظرا لعدم مراعاة منهجية التدريب الريلضي وفزيولوجيا الرياضة والبيوميكانيك وغيرها من علوم الرياضة.

2-1-3- عدم التكامل بين عناصر اللياقة البدنية :

يجب الاهتمام بعناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بخصلة واحدة وإهمال أخرى حتى لا يسبب ذلك في حدوث إصابات مثلا اهتمام المدرب بتدريبات خصلة واحدة هي السرعة وإهمال تدريبات الرشاقة فانه يؤدي إلى حدوث إصابة لدى الرياضي في حالة تغيير مفاجئ في أية اتجاه أي تنمية اللياقة البدنية الخاصة و المهارية والخططية

2-1-4- عدم التنسيق والتوافق في تدريبات المجموعات العضلية للاعب :

فالمجموعات العضلية القابضة و الباسطة و المثبتة و التي تقوم بعملها في نفس الوقت أثناء الأداء الحركي للرياضي و عدم التكامل في تدريبات المجموعات العضلية التي تتطلبها طبيعة الأداء و إهمال مجموعات أخرى قد يسبب الإصابات

2-1-5- سوء تخطيط البرنامج التدريبي :

سواء كان برنامج تدريبي سنوي أو شهري أو أسبوعي أو حتى داخل الوحدة التدريبية حيث أن أقصى حمل للاعب يكون يوم المباراة أو المقابلة بحيث يصل إلى مئة بالمائة من مستواه. المفروض أن يكون التدريب في اليوم السابق للمباراة ضعيف بحيث يصل 20-30% من مستوى اللاعب وقد يفضل الراحة في بعض الحالات فالتدريب عنيف في هذا اليوم قد يتعرض للإصابة . كذلك إذا ما حدث خطأ في تخطيط وتنفيذ حمل التدريب داخل الوحدة التدريبية ذاتها يسبب في أصبته .

2-1-6- عدم الاهتمام بإحماء الكافي :

ويقصد به الإحماء الكافي لأداء التدريب أو المباراة والمناسب لهم وبطبيعة الجو مع مراعاة التدرج في التدريب علي اختلاف مراحل لتجنب الإصابة .

2-1-7- عدم ملاحظة المدرب للاعب بدقة :

الملاحظة الدقيقة من قبل المدرب للاعبين تجنب إشراك اللاعب المصاب او المريض في التدريب أو المباراة وينصح الخبراء بملاحظة الحالة الصحية والنفسية وطبيعة الأداء الفني للاعب الالاعبة في الوضع العادي أو الغير العادي لأنه قد يكون هناك خطأ فني في الأداء وتكراره يؤدي إلى الإصابة.

8-1-2 سوء اختيار مواعيد التدريب :

قد يسبب ذلك في إصابة اللاعب فامثلا التدريب في وقت الظهيرة في الصيف قد يصيب اللاعب بضربة شمس أو بفقدان كمية كبيرة من السوائل و الأملاح مما يسبب تقلصات عضلية لذلك يفضل التدريب في الصباح الباكر أو في المساء صيفا أو العكس في موسم الشتاء .

9-1-2 التدريب الخاطئ في المدارس :

عدم ملائمة المدارس للممارسة النشاط الرياضي مثل وجود عوائق في الأرض أو عدم استوائها ووجود أجسام صلبة أو رشها بالمياه أو تجمع وترحيل ودروس التربية البدنية حتى آخر يوم الدراسة حيث أن ذلك يقلل من استيعاب ودروسها ويعرض التلميذ المنهكين طوال اليوم لإصابة و ذلك يرجع إلي عدم أعداد المدرسين المشرفين الرياضيين المؤهلين مما يتناسب و أعداد التلاميذ والحصص المقررة .

10- 1-2 مخالفة الروح الرياضية:

تعتبر مخالفة الروح الرياضية من أسباب الإصابة وهي مخالفة الأهداف الرياضية النبيلة التي تسعى في تأصيلها في النفوس ليمتد أثرها علي الحياة العامة وفلاح الجميع يرجع إلي توجيه النفسي سوا من الإعلام او من المدرب خاصة حيث يوجه لاعبه للعنف والخشونة المتعمدة لإعاقة المنافس الآخر ما يسبب في إصابة اللاعب نفسه أو المنافس الآخر لا بعادة عن الاستمرار في تقدمه فنيا ومهاريا وأيضا الحماس والشحن التي لا لزوم لها و المبالغ فيها مما يسبب إصابته وإصابة منافسه .

11-1-2 مخالفة المواصفات الفنية والقوانين الرياضية:

هدف القوانين الرياضية هي حماية اللاعب وتأمين سلامته لأداء الرياضة ومخالفتها يؤدي اغلي حدوث إصابات كالمهاجمة لاعب مبارزه عند خلع قناعه أو مهاجمة لاعب من الخلف بعد توقيف الحكم للمباراة أو استخدام الحركات غير الملائمة لكبح هجوم الخصم ويمتد ذلك لمخالفة القوانين . كذلك مخالفة المواصفات القانونية والفنية للأدوات الرياضية مثل زيادة الطول بدله الكراتي عن طول اللاعب وصغر حجمه واقى الساقين أو واقى الخصيتين أو واقى الثديين بالنسبة للإناث أو عدم لبس الواقى المناسب قد يؤدي إلي الإصابة الرياضية.

12-1-2- عدم الأخذ بنتائج الفحوصات الطبية والاختبارات الفسيولوجية للاعبين :

يجب عند انتقاء الفرق عامة و الفرق الوطنية خاصة الأخذ بنتائج الفحوصات والاختبارات الخاصة بتقييم اللاعبين و التي تجري في مراكز الطب الرياضي علي إن تعرض نتائجها علي المدرب المؤهل ليتعامل مع أخصائي الطب الرياضي في اختيار اللاعب أو الفريق الجاهز واللائق فنيا من حيث المهارة و اللياقة البدنية وهناك العديد من الإصابات و الحوادث التي تكون نتيجة اختيار اللاعب غير

اللائق كما أن الاختبارات هي أساس اختيار الفريق و اللاعبين في أمريكا وأوروبا وفي معظم الرياضات حيث أن معظم الاختبارات هي سبب الطفرة الحادثة في مستوى الأرقام القياسية العالية في شتى المجالات الرياضية كما لا يجب اشتراك اللاعب في بعثة رياضية أو فريق قومي قبل التأكد من تمام السلامة الطبية له وموافقة الجهات الرسمية المسؤولة عن طب الرياضي .

2-1-13- استخدام الأدوات الرياضية غير الملائمة:

يقصد هنا الأدوات التي يستخدمها اللاعب في مجال رياضته فيجب أن يكون هناك تناسب بين عمر اللاعب و الأدوات المستخدمة في نشاطها الرياضي فاستخدام الناشئ لأدوات الكبار قد يعرضه للعديد من الأضرار الطبية و الإصابات مثال:

استخدام لاعبي الملاكمة لواقى الرأس أو واقى الأسنان واستخدام لاعبي الكاراتيه لواقى الأسنان. اليد. الخصيتين. والساق. أو واقى الثديين بالنسبة للإناث شيء ضروري لتجنب الإصابة .

هنا إلى معظم التشوهات التي تحدث للقدم الغير الخلفية فالأحذية المناسبة أو أرض الملعب المناسبة تشكل حماية دائمة لقدم اللاعب و الأعراض التي تصيب اللاعبين من الألم بما يسمى (التيبيا) أو ألم لوتر (اكليس).

2-1-14- استخدام اللاعبين للمنشطات:

يؤدي استخدام اللاعبين للمنشطات المحرمة قانونا بطريقة أو أخرى إلى الاجتهاد الوظيفي مما يؤدي إلى تعرضهم للعديد من الإصابات نظرا لأنهم يبذلون جهدا غير طبيعي و غير ملائم لقدراتهم الفيزيولوجية أي بصفة أخرى يؤدي استخدام المنشطات أو أحد أنواعها إلى العمل غير عقلائي و الغير مفكر فيه مما يجعل الرياضي يحس أنه قد أصبح بطلا أو أنه سوف يصل إلى المستوى المعين في اقرب وقت و قد يؤدي استخدام المنشطات إلى أعراض جانبية منها العقم و أيضا الموت المفاجئ الدليل على ذلك الحوادث التي تحصل للاعبين العالميين ماتوا أثناء أدائهم للمنافسات.

2-2-العوامل الداخلية:

2-2-1- حالات الإرهاق و الإعياء الشديد:

يمثل كل من اختلال التنسيق، سوء حالة ردود الفعل في حالتي الإرهاق و الإعياء الشديد السبب المؤدي إلى خلل، و الذي يؤدي بدوره إلى تناقص عمل النسق لمجموعات العضلات المختلفة كما انه يقلل مدى اتساع حركة بعض المفاصل و يصاحبه أيضا فقدان السرعة و المهارة في تأدية الحركات و بالتالي يؤدي الى حدوث الإصابات. و نتيجة لعمليات الإرهاق و الإعياء يمكن ان تحدث تغيرات من شأنها إثارة و

ذبذبة الجهاز العصبي للعضلات و خاصة مع الأشخاص غي المدرب جيداً مما يؤدي إلى حدوث الإصابات .

- التحمل والتعب :

التعب ظاهرة يمكن ملاحظتها في حياتنا اليومية ويمكن بواسطتها التعرف على مستوى عنصر التحمل بأشكاله المختلفة، وبذلك يمكن تعريف التعب عامة " هو هبوط نسبي في مستوى القدرات الوظيفية المختلفة بدنية وعقلية وحسية وانفعالية عند القيام بعمل متعلق بتلك القدرات"، لذلك يمكن التعرف على حدود التحمل عن الفرد من خلال ظاهرة التعب، وهذه الحدود تفتتبريد الأساسيات الخاصة بذلك العنصر، وبذلك يوجد ارتباط كبير بين مستوى تحمل تلك القدرات الوظيفية المختلفة والتعب.

لذلك ولكي يتغلب اللاعب على حالة التعب وبدرجاته المختلفة، يمكن أن يعطى نفسه راحة بينية تتناسب مع حجم التعب، وكما هو متبع عن الكثير من لاعبي الألعاب المختلفة بعد موسم حافل بالنشاط. قد يكون التعب العضلي إحدى الحالات الناتجة عن حمل التدريب، وهو بذلك يظهر بدرجات تبدأ من حالة التعب البسيط وتندرج حتى حالة الإعياء الشديد. وقد قسمه فولكن Folcon إلى مستويات كما يلي :

المستوى الأول لمظاهر التعب :

يظهر ذلك بعد تدريب عادي متوسط الشدة حيث يشعر اللاعب "بتعب بسيط سرعان ما يزول بعد فترة زمنية قليلة – ولا يسبب هذا النوع من التعب أي هبوط في المستوى المهارى أو الحالة البدنية، وهذه الظاهرة أمراً كثيراً الحدوث عند الرياضيين وخاصة المبتدئين منهم.

المستوى الثاني لظاهرة التعب:

تظهر هذه الحالة عندما يكون اللاعب خارج الفورمة، وبعد أداء وحدة تدريبية بحمل أقصى أو أقل من الأقصى حيث يعتبر هذا النوع من درجات "التعب الحاد" والذي له تأثير فسيولوجي على اللاعب، حيث يظهر على شكل زيادة في معدل ضربات القلب وارتفاع في ضغط الدم، وقد يؤدي إلى اختلال في عمليات التمثيل الغذائي... هذه التغيرات الفسيولوجية والتي لها تأثير على انخفاض الكفاءة والقوة العضلية مصحوبة بشحوب في لون الوجه مع تصبب العرق لأقل مجهود بدني أو عقلي.

المستوى الثالث لظاهرة التعب :

تظهر الحالة بعد وحدة تدريبية ذات شدة عالية "قصوى" أو منافسة قاسية "خمس أو ست مباريات في يوم ونصف كما يحدث في البطولات الفردية عامة"

وقد يكون اللاعب غير مؤهل لها أو لم يكتمل إعداده أو عودته بعد فترة مرض أو واقع تحت عبء نفسي (حالة نفسية) قد واجهه اللاعب ولم يتغلب عليها ويمكن ملاحظة ذلك من خلال سوء حالة الأجهزة الوظيفية وبالتالي عدم استقرار المستوى المهاري.

المستوى الرابع لظاهرة التعب :

تظهر هذه الحالة عندما يكون حمل التدريب غير متقن والانسجام مفقودا بين مكونات الحمل من شدة وراحة وحجم داخل الوحدات التدريبية . بالإضافة إلى عدم الالتزام بالترج بحمل التدريب، أو اشتراك زائد في المنافسات، ويسمى هذا النوع "بتعب الحمل الزائد" والنتائج عن تدريبات غير مقننة و متموجة الحمل.

2-2-2-التغيرات في الحالة الوظيفية لبعض أجهزة الجسم:

تنشأ عند الرياضي بعد الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة بسبب المرض او غيره من الأسباب، حيث ان الابتعاد لفترة ما عن التدريب يؤدي إلى انخفاض قوة العضلات ، و بالتالي قوة تحملها كما يؤدي أيضا إلى انخفاض سرعة ارتخاء و تقلص العضلات. كل هذا يعرقل و يعوق تنفيذ التمارين التي تتطلب مجهودات عالية، و حركات متناسقة و معقدة ، و ينتهي بحدوث الإصابة.

2-2-3 الخصائص الميكانيكية البيولوجية:

عدم مراعاة البناء الميكانيكي للحركة و زيادة الجهد الناتج عن عدم التنفيذ المنطقي للتدريبات على العضلات و عدم مراعاة اتجاه الحركة بسبب عدم توافر الخبرة في القوة الدافعة بسبب التغير الطارئ فيها، كل ذلك يسبب حدوث الإصابة.

2-2-4- العامل النفسي:

علم النفس من أهم العلوم النفسية التي يستمد منها علم التدريب الكثير من المعلومات التي توصل المدرب إلى الأهداف و الواجبات التي تسعى عملية التدريب الرياضي لتحقيقها من أجل الوصول باللاعب إلى مستويات عليا في نوع النشاط الممارس و ذلك يتم عن طريق الحالة النفسية المتوازنة للاعب و المستقرة، بحيث يستطيع الرياضي من خلالها استنفاد أعلى طاقاته المهارية في الأداء السليم، لأن إثارة اللاعب أو خموله كلاهما قد يسبب في حدوث إصابات.

3- الأعراض الرئيسية للإصابات الرياضية:

- ✓ الألم في الجزء المصاب أثناء السكون و الحركة ضمن المدى الطبيعي.
- ✓ الألم عند الضغط على مكان الإصابة.
- ✓ ورم في مكان الإصابة نتيجة نزيف دموي.
- ✓ حدوث تشوه في مكان الإصابة.
- ✓ عدم ثبات الجزء المصاب (حركة غير طبيعية خاصة عند إصابة المفاصل).
- ✓ تيبس المفاصل المصابة و المفاصل القريبة من مكان الإصابة.
- ✓ عدم قدرة اللاعب على المشي أو الحركة الطبيعية.
- ✓ تغير لون الجلد في المنطقة المصابة.
- ✓ ضعف أو ضمور العضلات.
- ✓ سماع أصوات عند الحركة في الجزء المصاب (خاصة في حالة كسر).
- ✓ فقدان الوعي أي عدم القابلية لاستجابة للمؤثرات الحسية و لمدة عشرة ثوان فما فوق، وفي هذه الحالة يجب التأكد من السبب تأكدا قاطعا قبل رجوع اللاعب إلى اللعب مرة أخرى.
- ✓ النزيف الدموي و عادة تظهر الإصابات التي يرفقها نزيف دموي أكبر مما هي عليه في الحقيقة حيث قد يكون النزيف من جرح بسيط في الجلد و لكن في كل الأحوال يجب التأكد من منطقة النزيف اولا قبل رجوع اللاعب الى الملعب.
- ✓ عدم ثبات المفصل بالرغم من عدم وجود الألم .

4- مضاعفات الإصابات الرياضية:

- تحدث عدة مضاعفات في حالة إهمال الإسعاف الأولي للإصابات الرياضية أو في حالة المعالجة الخاطئة و عدم اكتمال العلاج بالشكل الصحيح منها:
- ✓ الإصابة المزمنة أي حدوث الإصابة بشكل دائم.
 - ✓ قد تؤدي بعض الإصابات في حالة علاجها بشكل خاطئ إلى عاهات مستديمة.
 - ✓ ممارسة الألعاب بشكل خاطئ يؤدي إلى حدوث تشوهات قواميه.
 - ✓ انخفاض كفاءة اللاعب البدنية بسبب الانقطاع في التدريب و المنافسة لفترات طويلة مما يؤدي إلى قصر العمر الرياضي.

5- إصابات الملاعب و العوامل المؤثرة في حدوثها:

يتعرض الرياضيون للإصابة نتيجة الجهد المستمر على أعضاء و أجهزة الجسم المختلفة و خاصة عندما لا تراعى الشروط العلمية و الفنية أثناء التدريب، فإن الإجهاد المفاجئ لجزء معين من الجسم قد يكون أكثر من قوة احتمال أنسجته و بذلك يؤدي إلى الإصابة.

إن الضغط الزائد على جزء معين من الجسم قد يحدث في لحظة و بسرعة نتيجة خطأ في تطبيق الحركة أو نتيجة لحادث غير متوقع أو تنشأ الإصابة نتيجة إصابة بسيطة سابقة تتكرر في نفس المكان لما تؤدي إلى إصابة جسيمة إذا استمرت في الحدوث و ندرج أدناه بعض إصابات الملاعب الشائعة:

- ❖ إصابات العين (السباحة، الهوكي) التهاب العين (السكواتش)
- ❖ إصابة الأذن (المصارعة)
- ❖ إصابة الرقبة (كرة القدم، الجمباز، الغطس)
- ❖ إصابة أوتار الكتف (الالتهاب) (السباحة، كرة اليد)
- ❖ التهاب أوتار المرفق (التنس)
- ❖ إصابة عضلات الفخذ (الجري و كرة القدم)
- ❖ إصابة أربطة الركبة (المصارعة، كرة القدم)
- ❖ التهاب أوتار الركبة (الجري، كرة السلة)
- ❖ خشونة الردفة (الجري، كرة القدم)
- ❖ كدم الساق (الهوكي، كرة القدم)
- ❖ إصابات رسغ القدم (كرة القدم، كرة السلة)
- ❖ إصابات الظهر (رفع الأثقال)

5-1- العوامل المؤثرة في إصابات الملاعب:

تتشترك عدة عوامل في حدوث إصابات الملاعب و يمكن إرجاعها إلى ما يلي:

5-1-1- اللياقة البدنية :

تعد من العوامل المهمة لحماية اللاعب من الإصابة، فإن العضلات القوية تسند جسم اللاعب وتحمي مفاصل و عظام الجسم العاملة عليها من الإجهادات المسلطة عليها عند أداء التمرينات العنيفة، وتعطي لأربطة المفاصل القابلية في العمل ضمن المدى الطبيعي و بدون معوقات.

5-1-2- عدم ملائمة النمط الجسمي لنوع النشاط الممارس:

لكل نشاط رياضي مواصفات جسمية (مورفولوجي) تتفق و نوع المهارات و الحركات المطلوبة لكل لعبة و التي يجب أن تكون ضمن الشروط اللازمة في إختيار اللاعب لنشاط معين فمثلا عند إختيار لاعب نحيف طويل القامة في الجمباز، فإن ذلك سيعرضه للإصابات و خاصة في الظهر و ذلك لبعده مركز ثقله عن الأرض و الإجهادات التي يتعرض لها العمود الفقري.

5-1-3- طريقة الأداء المهاري:

إن أداء المهارات بطريقة صحيحة و إتخاذ الأوضاع و التكنيك المناسب في تنفيذها يحمي اللاعب من الإصابات و بالعكس فإن بعض الحركات تكون خطيرة و ضروري الإبتعاد عنها لأنها تحمل أعضاء الجسم للضغط أثناء تأديتها، كما في حركة الرفع في الأثقال و التي تسبب آلام و إصابة المنطقة القطنية العجزية في أسفل الظهر.

5-1-4- العوامل البيئية:

و تشمل إرتفاع درجة الحرارة أو إنخفاضها و الرطوبة و كل ذلك يؤثر على طريقة أداء اللاعب و يضيف جهدا على الأجهزة الجسمية مما يسبب إجهاد مبكر و فقدان التوافق العضلي و العصبي و يزيد من إحتمال حدوث الإصابة.

5-1-5- السن:

تحدث الإصابات في جميع الأعمار و لكن هناك إصابات شائعة في أعمار معينة دون الأخرى فمثلا تكثر في سن المراهقة إصابات (الكسور، العضلات و المفاصل، مراكز النمو في نهاية العظام الطويلة). و في سن النضوج يمارس اللاعب تدريبات شديدة بسبب طموحه العالي في المنافسة مما قد يسبب إصابة عضلاته، أما في سن ما فوق الثلاثين و عندما يكون اللاعب مستمر في ممارسة نشاطه و لصعوبة الوصول إلى مستوى التنافس في مثل هذا السن، فإن اللاعب يبذل جهدا شديدا قد يؤدي به للإصابة و خاصة في أوتار العضلات و أربطة المفاصل ففي هذا السن تظهر الخبرة و المهارة و لكن تقل تدريجيا اللياقة البدنية.

5-1-6- العادات السيئة و الإدمان (التدخين، الكحول، العقاقير..)

إن للتدخين و للكحول تأثير كبير على أنسجة الجسم و خاصة العصبية منها، كذلك استخدام اللاعب العقاقير الطبية بدون وصفة طبية، يؤدي به إلى الإصابة و يعرضه للخطر وأحيانا الإدمان، فإن تعاطي المنشطات و المخدرات يفقد اللاعب التركيز و التوازن العصبي العضلي و يعرضه للإصابة

6- الفرق بين أنواع الإصابات و تصنيفها:

6-1- الإصابة الأولية:

هذا النوع من الإصابات يحدث نتيجة لممارسة النشاط الرياضي المختار، مما يتطلب ذلك معرفة تاريخ حدوث الإصابة و ميكانيكية و قواعدها و العوامل التي أدت إليها خاصة بالنسبة للإصابات الحادة. و هذا النوع من الإصابات يوضع تحت نوعين أساسيين:

- الإصابة الداخلية.

- الإصابة الخارجية.

الإصابة الداخلية تحدث نتيجة قوى داخلية من جسم المصاب نفسه أما الإصابة الخارجية فهي تحدث لقوى خارجية اى من خارج جسم المصاب نفسه.

و يمكن القول ان الإصابة الخارجية تأتي نتيجة حادث ما و ترتبط او يرتبط هذا النوع ارتباطا كبيرا بمعظم الإصابات الناجمة عن الحوادث و التي لا تعرف وقتا معيناً لحدوثها مثل الإصابات التي تحدث في المجال الرياضي او بالأصح إصابات الرياضيين.

و الفرق الوحيد ان إصابات الرياضيين تعالج لأننا في حاجة لعودة المصاب الى ممارسة نشاطه المختار بالطبع درجة و سرعة التئام إصابات الرياضيين أسرع من غير الرياضيين ، وذلك ناتج من الفروق الفسيولوجية التي اكتسبها نتيجة لممارسة النشاط الرياضي.

6-2- الإصابة الثانوية:

تحدث تلك الإصابة كنتيجة للإصابة السابقة و لكنها تؤثر على أماكن أخرى و تلك الإصابة مركبة ومعقدة فالرجل القصيرة بعد حالة كسر مثلا تؤدي إلى حدوث انحراف جانبي بالعمود الفقري قد يكون بسيطا او مركبا. و النتيجة حدوث الألم في منطقة أسفل الظهر كما ان أم الركبة و الناتج من إصابة حادة في مفصل الكعب بالقدم الأخرى مثلا.

7- تشخيص الإصابات الرياضية:

إن عملية تشخيص الإصابات الرياضية تستقر على القمة الهرمية لأهمية الطب الرياضي و لكل من له علاقة بذلك من معالجين، و مدربين و حتى الرياضيين أنفسهم. إذ بقدر تفهم طبيعة الإصابات الرياضية يمكن العمل على الحماية منها و وقايتها. إن عملية التشخيص هي الخطوة الأولى لسلسلة من الخطوات التي يتم بواسطتها علاج الإصابات الرياضية. ان المعلومات التي تستسقي من خلال عملية

التشخيص تقدم الأسس الرئيسية المهمة لاتخاذ القرارات للعلاج الطبي و ما يتبعها من عمليات إعادة التأهيل إن عملية التشخيص هي حجر الزاوية بالنسبة للمعالجين الرياضيين و أخصائي الطب الرياضي.

يتعرض الرياضيون لمختلف أنواع الإصابات أثناء تأديتهم النشاطات الرياضية، حيث يصاب حوالي (60-70 %) من العدائين و (40-50%) من السباحين و تزداد نسب الإصابة في المنافسات و في مستويات الإنجاز العالي.

و يتميز الرياضيون بسرعة الاستجابة بكل ما يتعلق بإصابتهم من التشخيص و المعالجة الفعالة، و ذلك من أجل سرعة الشفاء و العودة إلى الممارسة الرياضية، لأن الابتعاد عن النشاط الرياضي و فقدان اللياقة البدنية و المعاناة من المضاعفات المصاحبة للإصابة تسبب القلق و الألم لدى الرياضي.

و في الوقت نفسه نجد بعض الرياضيين لا يستجيب بشكل ملائم لإصابته، قد يتجاهلها، رغبة منه في الاستمرار في نشاطه و عدم الانقطاع عن التمرين، مما يسبب تكرار الإصابة و تحولها من الحالة الحادة إلى الحالة المزمنة.

فمن المعروف أن الإصابات أو بالأحرى إصابات التحميل الزائد تتطور أعراضها بالتدريج و لا يشعر الرياضي بالألم إلا بعد أداء جهد و قد تتطور الحالة، حيث يشعر بالألم أثناء و بعد الجهد، ولكن قد لا تكون الأم شديدة بالحد الذي يوقف الأداء الرياضي وهذا يجعل الرياضي يعتقد أن إصابته ليست الإصابة الجدية التي تتطلب علاجاً ولكن نجد من الضروري تشخيص الإصابة في مراحلها الأولى و حال الشعور بالأعراض سواء كانت حادة أو مزمنة ومعالجتها بجدية.

وفي ظروف معينة يتمكن الرياضي من تشخيص إصابته بشكل ذاتي ويمكنه أيضا إجراء المعالجة الأولية في الحالات الخفيفة والمتوسطة من الإصابات والرجوع إلى الاستشارة الطبية في حالة عدم التحسن خلال أيام من العلاج.

وعادة ما يتم التشخيص وفق الفحوصات السريرية والعلامات الفسيولوجية والتي تعد من المتطلبات الأساسية في تحديد نوع العلاج .

وتشمل الفحوصات السريرية ما يلي:

تفصيل وقوع الإصابة.

- معاينة الإصابة (بالمقارنة بين الجزء المصاب وما يناظره في الجسم).
- لمس جس الإصابة.
- الفحوصات المختبرية (فحوصات الدورة الدموية والقلب، تخطيط القلب، ضغط الدم، فحوصات الجهاز التنفسي، فحص الإدرار، الأشعة السينية، الأمواج فوق الصوتية، التخطيط العضلي والعصبي وتخطيط الدماغ، وفحوصات أخرى).

أما العلامات الفسيولوجية فتشمل ما يلي:

- قياس النبض: علما في معدل النبض الطبيعي (80-90 ضربة) في الدقيقة ويقل لدى رياضي
- المطاولة والرياضيين حيث يصل إلى أقل من (50 ضربة /دقيقة).
- عدد مرات التنفس: المعدل الطبيعي(12)مرة/دقيقة للبالغين والأطفال(20-25)مرة/ دقيقة.
- قياس الضغط: معدل الضغط الانقباضي الطبيعي يتراوح بين (120-140ملم) زئبق انبساطي.
- درجة الحرارة: درجة الحرارة الطبيعية تقارب (37.2) درجة مئوية أو (98.6) فهرنهايت.
- لون الجلد: تميز ثلاث ألوان للجلد في حالة الإصابات الرياضية الأحمر والأبيض والأزرق، فالأحمر يدل على قلة الأوكسجين أو الضغط العالي أو الضربة الحرارية والأبيض الشاحب وجود صدمة وأمراض القلب والدوران والأزرق يدل على وجود Co2 عالية في الدم.
- حجم حدقة العين: تكون حساسة جدا للإصابات حيث تتأثر في إصابة الجهاز العصبي والجمجمة وبعض إصابات القلب.
- قابلية الحركة: تتحدد القابلية الحركية أو عدم القرة على الحركة في جزء من الجسم والإحساس به يدل على إصابة عصبية.
- الألم: وجود الألم ومكانه يقرر وجود الإصابة.

8- التغييرات الفسيولوجية التي تحدث عند الإصابة:

عند حدوث الإصابة تتحطم التراكيب الآتية (العضلة، الأنسجة الرابطة، الأعصاب، الأوعية الدموية) ولهذا سوف تطرح الفضلات الخلوية نتيجة عملية الهدم هذه ولتعريف الجسم بحدوث الإصابة. ولغرض البدء بعملية رفع هذه المخلفات والتخلص منها بطرحها خارجا وفي الوقت نفسه تقوم الأعصاب بإرسال الإيعازات للدماغ ليفسر ذلك على شكل ألم وكذلك يرافق الإصابة نزف نتيجة تمزق الأوعية الدموية مما يحدث تورم المنطقة المصابة ولكنه غالبا ما يكون قصير الأمد وذلك لأن ميكانيكية التخثر تعمل على غلق الأوعية الدموية الممزقة . وتدعى كتلة المخلفات الدموية والخلوية (بالورم الدموي) ويولد هذا الورم ضغطا على ساحة أكبر من منطقة الإصابة مما قد يحدث استجابات خارجية كالخدر والغثيان... وبعد الألم حماية للمنطقة المصابة حيث عند الشعور به تتم معالجة الإصابة، فضلا عن ذلك ترافق الإصابة في بعض العضلات مما يسبب التشنجات فيها وفي نفس الوقت يحدث تثبيط في عمل عضلات أخرى مما يؤدي إلى انخفاض القوة العضلية وتحديد الحركة فيها. كما إن هناك استجابات حسية أخرى تحدث من أجل التخلص من الورم الدموي حيث تحدث عدة تغييرات في الأوعية الدموية في المنطقة المصابة والمحيطة بها مما تسمح هذا الخلايا الدموية البيضاء

بالتحرك إلى المنطقة المصابة لالتهام المخلفات وهذا ضروري من أجل اكتساب الشفاء هذه التغيرات في الأوعية الدموية لا تعد إيجابية بالنسبة إلى أجهزة الجسم الأخرى وخاصة الخارجية لأنها تقلل من جريان الدم في المناطق الطرفية تبعا لقلّة جريان الدم في الأوعية الممزقة وبذلك يقل الأوكسجين في الخلايا القريبة من الإصابة (خارج منطقة الإصابة) إذ أن تجهيز الخلايا القريبة بالأوكسجين يكون أقل من المطلوب وعند استمرار ذلك لفترة طويلة فإن هذه الخلايا ستموت ويحدث ما يسمى (بالإصابة الثانوية) بسبب قلة الأوكسجين وهذا يتسبب في تهديم أنسجة أخرى وبذلك تزداد مساحة المنطقة المصابة ويزداد معها كمية المخلفات التي تضاف إلى الورم الدموي ويسبب الورم الدموي خلل في توازن القوى التي تنظم عملية تبادل (السائل البروتيني الدموي) من وإلى الجهاز الوعائي حيث تتجمع في الأنسجة وبذلك يزداد الورم .

أما الالتهابات الموضعية التي تحدث في مكان الإصابة فتكون نتيجة لزيادة تمدد الاوعية و الشعيرات الدموية السليمة في المناطق المحيطة أو المجاورة للإصابة حتى تسمح بمرور أكبر كمية ممكنة من الدم لتساعد في عمليات الالتئام للأنسجة المصابة و سرعتها في البناء و لهذا نشاهد تورم و احمرار في منطقة الإصابة نتيجة لتوافر كمية كبيرة من سائل البلازما و عدد هائل من كرات الدم الحمراء و البيضاء و يزداد هذا العدد وتلك الكمية من سائل البلازما في حالة إصابات جوهريّة بغرض مقاومتها و القضاء عليها.

9- تدرج الإصابات وتصنيفها :

1-9 تدرج الإصابة :

تدرج الإصابة للمساعدة في التقييم والمعالجة وتأثير درجة الإصابة والتأثيرات المرتبطة بذلك، إن المصطلحات جزئي، كلي ، بسيط، شديد ، تطلعنا على التغيرات الحاصلة في تلك الأنسجة المتضررة جراء الإصابة. ففي عام(1973) إبتكر تدرجا للإصابة والذي طبق على إصابات كثيرة الحدوث في الأنسجة الرخوة بصورة خاصة وحسبت الدرجة من (الصفراالى4) وقد حصل تعديل في هذا المقياس وأصبح التدرج من (1 إلى3) .

إن استخدام مثل هذا المقياس في الإصابات الحادة والمزمنة يمكن الرياضي والمدرب والمعالج من ربط الإصابة بنسبة عجز الإنجاز، حيث حددت العلامات والتغيرات النسيجية المرضية المرتبطة مع كل تدرج للإصابة وكما يأتي :

جدول يمثل تدرج الإصابة الأكثر حدوثًا على مستوى الأنسجة الرخوة

المرض النسيجي	العلامات	الأعراض	التدرج
- تغيرات التهابية	- آلام بسيطة وموضعية	- الألم بعد الجهد	01
- التهاب النسيج المصاب مع شمول التراكيب المجاورة قد تكون التصاقات	- ألم موضعي مع بعض التحدد الحركي البسيط عند الاختبار وألم	- ألم في البداية وإختفاء الألم عند إبتداء الفعالية مع الإحماء وتعود للظهور بعد الفعالية	02
- تغيرات التهابية واسعة، تكوين ندبة التهابية و التصاقات.	- ألم موضعي، فقدان الحركة، الضعف، وربما تليف العضلة	- الآلام مستمرة وتتفاقم مع أي فعالية وبالتالي تؤدي إلى إيقافها	03

إن نظام التدرج الموضعي أعلاه هو مجرد دليل حيث يمكن أن تكون هنالك تغيرات نوعية مرتبطة مع تراكيب معينة، إن التدرج يصف القابلية على الإنجاز ويمكن استخدامه لتقييم الشفاء من الإصابة مهما كان التشخيص أم فيما يخص إصابات العظام والمفاصل فإنها تميل إلى الظهور بصورة مختلفة وتكون حسب ظاهرة (الكل أو اللاشيء) .

2-9- تصنيف الإصابات الرياضية :

تصنيف الإصابات الرياضية إلى (خفيفة، متوسطة، وشديدة) ويبين الجدول أدناه تصنيف الإصابات تبعا للشدة وكذلك الإجراءات اللازمة لكل منها :

جدول يبين تصنيف الإصابات تبعاً لشدتها.

تصنيف الإصابة	أعراضها	الإجراءات اللازمة إزائها
1- الخفيفة	<p>1- لا يتأثر الإنجاز.</p> <p>2- ألم بعد التدريب.</p> <p>3- تصلب خفيف في منطقة الإصابة.</p> <p>4- لا يتغير لون المنطقة.</p>	<p>1- تقليل فترات التدريب.</p> <p>2- تخفيف الجهد على المنطقة المصابة.</p> <p>3- الراحة والعلاج الأولي.</p> <p>4- التمرين التدريجي للوصول إلى الأنشطة بشكل تام.</p>
2- المتوسطة	<p>1- تؤثر على الإنجاز.</p> <p>2- ألم قبل وبعد الفعالية.</p> <p>3- منطقة الإصابة تلين قليلاً.</p> <p>4- تورم خفيف.</p> <p>5- تغير طفيف في لون المنطقة المصابة.</p>	<p>1- إراحة المنطقة المصابة.</p> <p>2- عدم إجهاد المنطقة المصابة وتحاشي تمرينها.</p> <p>3- الراحة مع العلاج الأولي.</p> <p>4- الرجوع التدريجي للأنشطة بشكل تام.</p>
3- الشديدة	<p>1- ألم مستمر قبل وأثناء وبعد التمرين.</p> <p>2- يتأثر الإنجاز بسبب شدة الألم.</p> <p>3- تتأثر الأنشطة اليومية لشدة الألم.</p> <p>4- تتأثر الحالة الطبيعية اليومية بسبب الألم.</p> <p>5- يزداد الألم بشدة أكبر عند الضغط بالاصبع.</p> <p>6- تورم.</p> <p>7- تغير واضح في اللون.</p>	<p>1- التوقف عن ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل تام.</p> <p>2- مراجعة الطبيب.</p>

10- العلاج والتأهيل:

10-1- اهداف العلاج والتأهيل :

يهدف علاج الإصابات الرياضية إلى ما يأتي :

- 1- إستعادة بناء الأنسجة المتضررة التي أصابها التلف .
- 2- إستعادة الوظائف المتضررة في النسيج المصاب .
- 3- إستعادة لياقة جهاز القلب والدوران والمطاولة والسرعة والمهارة الحركية والنفسية (أي إستعادة مكونات الإنجاز) .

ويستغرق العلاج والتأهيل فترة زمنية تتحدد وفق شدة الإصابة ومكانها ونوع العلاجات المستخدمة، حيث يجب أن يستكمل فترته المحددة من أجل تحقيق العودة لمواصلة النشاط الرياضي. والإنجاز وتجاوز الخوف من تكرار الإصابة وقد وضعت التوقيتات التقريبية اللازمة للإلتئام والشفاء الابتدائي لأنواع الأنسجة المختلفة وكما يأتي :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1- العضلات | (6 أسابيع) |
| 2- الأوتار والأربطة | (12 أسبوع) |
| 3- العظام والمفاصل | (6- 12 أسبوع) |

وقد تحتاج بعض الإصابات على فترات زمنية أطول لتحقيق القوة القصوى في حالات إهمال الإسعاف الأولي وعدم تنفيذ العلاج والتأهيل بالشكل الملائم لنوع الإصابة قبل العودة إلى الحركة يجب أن يتم علاج اللاعب كاملا لكي لا تتكرر الإصابة مرة أخرى .

ومن متطلبات التأهيل المنسب ما يأتي :

- 1- مرونة كاملة (100%)
- 2- عودة القوة الكاملة في الجزء المصاب .
- 3- إختفاء الألم .
- 4- الإستعداد النفسي .

10-2- طرق علاج وتأهيل الإصابات الرياضية :

علاج الإصابات الرياضية وتأهيلها يمثل طورين مختلفين ولكنهما مترامين .

1- في المرحلة الحادة من الإصابة تستخدم وسائل العلاج الأولي والتي تشمل (الراحة، الثلج ، الضغط، الرفع) ولمدة (72 ساعة) بعد الإصابة .

- وتستخدم في هذه المرحلة بعض العقاقير الطبية (وفق إرشادات طبية) لدعم العلاج الأولي ، والتخلص من الألم والالتهابات المصاحبة للإصابة ، وفي هذا المجال يجدر الذكر بضرورة استخدام الجرعة متوسطة الشدة لتفادي الآثار الجانبية الناتجة وتراعي كمية الجرعة الدوائية .
- وتستخدم في هذه المرحلة وتبعاً لنوع الإصابة المشدات والأربطة لتثبيت المنطقة المصابة ولكي تتم عملية إنتئام الأنسجة المتضررة ويستخدم لهذا الغرض (الأربطة المطاطية ، البلاستر ، الجبس)

2- بعد إختفاء الورم يمكن إستخدام العلاجات الحرارية السطحية والعميقة بأنواعها وذلك حسب نوع الإصابة وشدها وموقعها في الجسم وما يلائمها من العلاجات الحرارية وتشمل العلاجات الحرارية السطحية ما يأتي :

- الحمامات الساخنة
- الوسائد الساخنة
- العلاج الحراري المقارن (أي إستخدام الكمادات الحارة ثم الباردة)
- الأشعة تحت الحمراء .

أما العلاجات الحرارية العميقة فتشمل :

- الأمواج القصيرة .
- الأمواج المجهريّة .
- الأمواج فوق الصوتية .

وتستخدم هذه المرحلة أيضاً التمارين العلاجية (التمارين الايزومترية ، وتمارين المستوى الأول ، والتمارين في الماء)

3- في المراحل النهائية يتركز العلاج نحو إعادة التأهيل بهدف إعادة الرياضي إلى نشاطه وتطوير اللياقة البدنية و المهاريّة بما يحقق الإنجاز وتستخدم لهذا الغرض وسائل متعددة منها :

- تمارين علاجية لتطوير القوة والمطاولة والمرونة .
- تمارين علاجية ضد مقاومة بإستخدام الأجهزة والأدوات والتقنيات والتدريبات الخاصة وحسب نوع الإصابة ومكانها .

- استخدام التدليك بأنواعه ووسائله المختلفة .
 - استخدام الحركات والمهارات الخاصة بنوع النشاط الممارس للمصاب.
- ومن الجدير بالذكر وجود وسائل وطرق علاجية حديثة ومتطورة في مجال علاج الإصابات الرياضية مثل (العلاج بالمغناطيس والليزر) فضلا عن استخدام بعض العلاجات التأهيلية الأخرى وحسب نوعية الإصابة :
- العلاج بالإبر الصينية في حالة الآلام المزمنة.
 - العلاج بالسحب الميكانيكي في حالة إصابات العمود الفقري .
- ولا زالت هناك العديد من الوسائل العلاجية و التأهيلية الأخرى التي تستخدم في مجال الإصابات الرياضية ندرج في أدناه نموذج لخطة العلاج والتأهيل :

جدول موضع لنموذج خطة العلاج والتأهيل عند حدوث الإصابة الحادة .

مرحل الإصابة	الطور	نوع العلاج
1- بداية الإصابة	- الطور الحاد	- برنامج (RICE)
2- الإلتهاب والإلتصاق	- أطوار التلييف	- مضادات الإلتهاب، العلاج الطبيعي - التدليك (إلا عند التهاب العضلة المتعظم)
3- التندب	- الإلتحام	- فعاليات محورة/ علاج مائي/ تدليك
4- التلييف العضلي والضعف		- تدريب القوة (المركزي واللامركزي)
5- فقدان الإستقبال الحسي		- تمارين التوازن (لوحة الإتزان)- التخطي ، فعاليات خفيفة
6- فقدان المهارة/ عدم القدرة على الإنجاز		- تدريب المهارة (الركض، الإنحراف، القطع، الرمي، الإمساك، المشي، القفز، والفعاليات ذات الشدة العالية)

10-3- العلاج الأولي وخطواته :

يتلخص العلاج الأولي بـ (الراحة، التبريد، الضغط، الرفع) وتتلخص بـ (RICE) والتي تعني (R) الراحة (REST) و (I) التبريد (الثلج) (ICE) والضغط (C) (COMPRESSION) و (E) الرفع (Elevation)، وهي تشكل الأساس في علاج الإصابات الحادة ولمدة تصل إلى (72 ساعة) الأولي في العديد من الحالات وتعد ذات فائدة كبيرة كذلك في علاج الإصابات المزمنة أو الأعراض الحادة للإصابات المزمنة يوصي بوجود تطبيقها لمدة 2-3 أيام بعد الإصابة ودعمها باستخدام العلاجات المضادة للالتهابات.

10-3-1- الراحة (REST) :

- تبدأ حالما تحصل الإصابة أو حالما يشعر المصاب بالأعراض .
- وفي غضون (15-20 دقيقة) الأولى بعد حصول الإصابة وتستمر لعدة أيام أو عدة أسابيع قبل الرجوع إلى العمل .
- الراحة خلال الـ (24 ساعة) الأولى بعد الإصابة تقلل من فترة انعدام القدرة على الحركة لدى المصاب إلى 50- 70 %.
- وتساعد الراحة في تقليل حدوث الالتهاب والورم وتعد الطريقة الأفضل لحماية الذات وتثبيت حركة المصاب وتعد أيضا (الجبيرة الطبيعية) لتحديد حركة المنطقة المصابة.
- ولكي تأخذ عملية الشفاء مجراها الطبيعي لا بد من تقليل الحركات السريعة وذلك للتخلص من الالتهاب والورم .

الراحة النسبية (الإستراحة) :

عند حدوث الإصابة الحادة أو المزمنة يجب أن توقف ممارسة الأنشطة الرياضية والتدريبات وذلك لأن الإستمرار في التدريب يزيد من خطورة الإصابة ويؤدي إلى زيادة فترة العلاج الأولي خلال (24-72 ساعة) وذلك حسب شدة الإصابة لذا يجب الالتزام بالعلاج الأولي بشكل تام (تثبيت تام، تجميد، ضغط، رفع) والملائم حسب شدة الإصابة فالراحة هنا لا تعني إنعدام الحركة التام إلى أن يتم الشفاء في الأنسجة المصابة، لأن ذلك يضر بالأنسجة فالتثبيت التام يسبب ضمور العضلات ويحدد من ليونة المفاصل كما يقلل من تحمل الجهاز الوعائي القلبي .

لذا فإن ما يحتاجه المصاب بعد المرحلة الحادة هي (الراحة النسبية) أي إراحة الجزء المصاب نسبة إلى حركة أجزاء الجسم الأخرى غير المصابة والتخفيف عنه قدر الإمكان وذلك من أجل تفادي المضاعفات أعلاه.

10-3-2- التبريد (الثلج) (ICE):

أي تبريد منطقة الإصابة ويطلق عليها (التخذير بالتجميد) ويقال التبريد من الورم والنزف والألم والالتهابات ويستخدم الثلج خلال فترة (10-15- دقيقة) من حدوث الإصابة.

- عند استخدام الثلج يشعر المصاب بالبرودة ثم الشعور بالاحتراق مع إستمرار الألم وأخيرا التخذير حيث يسكن الألم.

إن أكثر الطرق شيوعا في تجميد الإصابة هي (تغطية المنطقة المصابة بكيس بلاستيكي مملوء بالثلج) ويربط حيث يثبت على مكان إصابة وبذلك يمكن أن يسلط ضغطا على المنطقة المصابة فضلا عن تبريدها ويراعي أن يكون الكيس رطبا لكي يحقق اتصالا مع النسيج ولا يعزل الجلد من تأثير التبريد.

- يوصي بالتبريد لمدة (24-48 ساعة) الأولى من الإصابة.

- وتؤكد الدراسات العلمية الحديثة على ضرورة التجميد المتقطع ويكون مفيدا إذا ما أستخدم لأكثر من (7ايام) وخاصة في الكدمات الشديدة حيث تكون الـ (24 ساعة) الأولى خطيرة جدا ويجب العمل على تجميد قدر الإمكان أما في حالات الإصابات الخفيفة ذات (النزف الدموي القليل والورم) فإن الأنسجة تستجيب للعلاج خلال 48 ساعة فقط.

- أما في حالات النزف المصاحب للإلتهابات الحادة فالعلاج بالتبريد يتم خلال (1-3 أيام) حسب إستجابة النسيج المصاب.

- تجميد الإصابة يتم لمدة (10-15 دقيقة) مع فاصلة (3-5 دقائق).

- إستمرارية مدة التجميد تعتمد على نوع الإصابة و عمقها فمثلا عند حدوث إصابة قريبة من سطح الجلد (إصابة أربطة الكاحل و الركبة) تحتاج إلى وقت تجميد أقل من أجل جعل التبريد يتموضع في العضلات العاملة على الكاحل و الركبة.

- إستمرارية التبريد تعتمد على نوع الجسم المصاب (نمط الجسم) فالرياضي ضعيف البنية يحدث التبريد في عضلاته خلال (10 دقائق)، بينما النمط السمين يستغرق تبريد عضلاته لمدة (30 دقيقة) مقارنة بالحنيف.

10-3-3- Compression (الكبس) الضغط:

- يستخدم الضغط لتقليل الورم و يضغط برفق و يستخدم الضغط مع التجميد و بدونه، حيث يتولد الضغط بفعل حاوية الثلج، كما يمكن إستخدام الرباط المطاطي فوق كيس الثلج على الطرف المصاب.
- غالبا ما يستخدم الرباط (الرباط المطاطي) لتوليد الضغط و تتبع الطريقة الآتية عند الربط بالرباط المطاطي:
 - 1- البدء بالربط من أسفل منطقة الإصابة ببضع السنتيمترات.
 - 2- لف الرباط بإتجاه الأعلى (لف حلزوني متصاعد).
 - 3- البدء بالضغط القوي بعدها يخفف الضغط التدريجي.
 - 4- التأكد بين فترة و أخرى من لون الجلد فوق الإصابة (حرارته و التحسس من المنطقة المصابة) و ذلك من أجل التأكد من عدم الضغط على أي عصب أو شريان.

10-3-4- الرفع (رفع الجزء المصاب) Evulsion :

يجب أن يبقى الجزء المصاب على إرتفاع و ذلك من أجل مقاومة الجاذبية الأرضية و التي ترفع الدم و السوائل بشكل طبيعي بإتجاه موقع الإصابة و هذا يؤدي إلى تجمع الدم و المخلفات في المنطقة المصابة و التشوه و الورم و الإلتهاب، حيث يمكن رفع مكان الإصابة بمستوى أعلى من القلب و إبقاء منطقة الإصابة مرتفعة لمدة تتراوح من (24-72 ساعة) و عدم إستخدام الحرارة خلال (24-48 ساعة) الأولى من الإصابة و تجنب أي علاجات حرارية أو مراهم أو ممارسة أي تمرين - أو شرب ما يسبب رفع درجة الحرارة و ذلك لكي لا يزيد ومن الورم و النزف في المنطقة المصابة، فضلا عن ضرورة إراحة الجزء المصاب التي هي من العلاجات الأساسية في مراحلها الأولى.

و يوضح الجدول أدناه برنامج (RICE) لغرض العلاج المباشر للإصابة الحادة في الأنسجة

الرخوة.

RICE	
1- الراحة	أي إراحة النسيج المصاب، و تعديل الفعالية لصيانة اللياقة، القوة، المهارة قدر الإمكان
2- الثلج	يوضع على المنطقة المصابة لمدة (15-30 دقيقة) كل (45-60 دقيقة) من أجل تقليل التورم، و النزف الألم، التقلص العضلي المرافق.
3- الضغط	يستخدم ضمادات الضغط (ولا تفضل الضغوطات) من أجل تقليل التورم، و يجب أن تكون قوية و مريحة و يتم ذلك باستخدام الضغوطات المطاطية" باندج"
4- الرفع	يرفع العضو المصاب لتقليل أثر الجاذبية على تجمع الدم و التورم في منطقة الإصابة

11- أنواع الإصابات في المجال الرياضي وآليات حدوثها :

هناك أنواع متعددة للإصابات الرياضية التي يتعرض لها ممارسي الرياضات الفردية و الجماعية نذكر منها الآتي:

1-11- النفطات أو الفقاعات:

و تنتج من احتكاك الجلد بقوة و استمرار بسطح خشن و لمدة قصيرة مما يؤدي إلى انفصال الطبقات العليا من الجلد عن الطبقات السفلى و ظهور سائل بين هذه الطبقات يترشح من الأوعية الدموية و الأوعية اللمفاوية، كما ان هناك القروح التي قد يصاب بها الجلد لتكرار الاحتكاك في نفس المنطقة.

العلاج:

يجب المحافظة على هذا الانتفاخ الجلدي المائي كما هو إن أمكن حيث نلاحظ بعد فترة قصيرة امتصاص السائل مرة أخرى و رجوع الجلد إلى حالته الطبيعية، أما إذا أراد اللاعب التخلص منه بسرعة فيجب تعقيم المنطقة بسائل معقم و من ثمة فتح المنطقة بمشرط معقم مع وضع مادة حافظة فوق منطقة النفطة لمنع حدوث الالتهاب.

2-11- السحجات:

و هي الإصابات الخفيفة للجلد و التي لا يصاحبها تمزق كلي بطبقات الجلد النسيجية، و يتعرض لها اللاعب عند السقوط أو الانزلاق على سطح خشن أو قدم زميل.

العلاج:

- إزالة أي جسم غريب متعلق بالمنطقة لمنع الالتهاب.
- غسل المنطقة بالماء ثم يوضع سائل معقم.
- وضع قطعة من الشاش مع قليل من المضادات الحيوية.

3-11- الجروح:

يعرف الجرح بأنه قطع أو تهتك في الجلد او الطبقة تحت الجلد ، و يسبب هذا القطع ألما حادا كما يؤدي في بعض الحالات إلى حدوث نزيف دموي نتيجة لتهتك الأوعية الدموية في منطقة الجرح. كما يعتبر الجرح انفصال غير طبيعي في أنسجة الجسم مع حدوث قطع في الجلد، هو فقدان استمرارية الجلد لتعرضه لشدة خارجية.

و هناك عدة أنواع من الجروح و هي :

- **الجرح القطعي:** و يحدث نتيجة التعرض لألة حادة كالسكين او قطع الزجاج و يتميز بكون حافتي الجرح منتزمتين مع وجود نزيف شديد في المنطقة لقطع عدد كبير من الاوعية الدموية .

- **الجرح النافذ:** و يحدث نتيجة اختراق الجلد بالة حادة مدببة مثل الرمح و سلاح المبارزة او اي جسم رفيع مدبب ، و يتميز بقلّة الدم المصاحب للإصابة إلا إذا أصاب عضوا داخليا أو أوعية دموية يتحول الجرح خطير جدا قد يتسبب في وفات المصاب خاصة اذا ثقب احد الأحشاء الهامة مثل القلب و الكبد و الطحال ، كما يساعد عمق الجرح على سهولة تلوينه بالمكروبات .

- **الجرح الرضي:** وينتج من ارتطام اللاعب بجسم غير حاد كالحجارة حيث يحدث تمزق في الأنسجة و تكون حوافي هذا الجرح غير منتظمة مع حدوث اقل في حالة الجرح القطعي .

- الإسعافات الأولية للجرح:

- يجب التأكد قبل بدأ الإسعافات الأولية من عدم وجود إصابات أخرى مثل الخلع أو الكسر وغيرهما لدى اللاعب المصاب، و في حالة عدم وجود إصابات أخرى تجرى الإسعافات التالية:
- تنظيف الجرح بقطن مبلول بالماء النظيف ثم ينظف بمطهر طبي (سافلون او ديتول مخفف بالماء أو بالميكروكروم) 50 %.
- إيقاف النزيف إن وجد و ذلك بوضع شاش معقم على الجرح ثم يوضع بعض القطن فوق الشاش و يتم لف الجرح برباط ضاغط مع الضغط قليلا ثم إحكام الرباط لإيقاف النزيف، و يجب مراعاة تغطية كل مساحة الجرح.
- نقل المصاب إلى اقرب مركز صحي.

- علاج الجروح:

إذا كان الجرح صغيرا فلا يستدعي عرضه على الطبيب و يمكن معالجته في مكان الإصابة. أما في حالة الجروح الكبيرة أو النافذة فيجب استشارة الطبيب الأخصائي و من أهم القواعد الأساسية للعلاج هي:

- أ- تعقيم مكان الإصابة بإحدى المطهرات المتوفرة مع عدم إزالة التجلد الدموي.
- ب- العمل على إيقاف النزيف إما بواسطة الضغط على مكان الإصابة بواسطة قطعة من الشاش أو كيس من الثلج أو رش كلور.

11-4- التمزقات العضلية:

تحدث الإصابات العضلية في الملاعب الرياضية كنتيجة لقوة خارجية مما يحدث الكدمات و الإرتشاحات الدموية، و التهتك العضوي لمختلف الأنواع، أو قد تحدث تلك الإصابات نتيجة لقوة داخل الأنسجة نفسها في أحد الحركات الفنية الخاطئة للأداء الرياضي (عامل داخلي) مثل إصابات الشد و التمزقات العضلية بكل أنواعها المختلفة .

تعريف التمزق العضلي :

هو تمزق العضلات و الأوتار نتيجة لانقباض العضلات المفاجئ الذي ينتج عن عدم التوافق بين مجموعة العضلات المتجانسة و المضادة.

و هو عبارة عن تمزق في الألياف العضلية و قد يصاحبها تمزق بالأوعية الدموية و ترجع أسباب التمزقات إلى الاستعمال الخاطئ أو التدريب الرياضي الغير العلمي للعضلات كالقيام بمجهود أكبر من طاقة العضلات أو إهمال الإحماء قبل التمارين ، أو نتيجة شد مفاجئ أو متكرر أو نقص المرونة بالعضلات ، وقد يصاحب التمزق العضلي ألم شديد مكان الإصابة و فقدان للقدرة الحركية لها و يتناسب هذا الفقدان طرديا مع حجم الإصابة، و للتمزق العضلي أنواع و درجات و هي :

أ - تمزق درجة أولى : أو بما يعرف التمزق العضلي البسيط وهو تمدد ألياف العضلة و لا يوجد سيلان للدم في العضلة .

ب- تمزق درجة ثانية: أو بما يعرف التمزق العضلي الجزئي (المتوسط) و هو تمزق بعض الألياف العضلية فتكون دفقا دمويا و بعد مرور ساعات يظهر كدم صغير.

ج - تمزق درجة ثالثة : أو بما يعرف بالتمزق غير الكامل (الجزئي) للعضلات ؛ في هذا النوع لا تتمزق العضلات بالكامل و لكن تتمزق بعض أجزائها أي العديد من الألياف و قد يكون هذا التمزق في وسط العضلة و داخلا في مركز العضلة أو خارجها ، جهة المحيط الخارجي لها و لهذا يظهر ورم مهم ويولد كدما مبكرا على ناحية التمزق .

تمزق العضلة جهة مركزها: يكون عادة مصحوبا بألم أكبر مع فقدان في وظيفة العضو المصاب، ولا تبدو إصابة ظاهرية في العضلة نظرا لعمق الإصابة ، تمزق العضلة جهة محيطها الخارجي: إن تمزق العضلة جهة محيطها الخارجي يكون مصحوبا بوجود تجمع دموي و هو يتجمع طبقا لقوانين الجاذبية خلال المستويات الفراغية بين الأنسجة المحيطة، و فيه يبدو عادة تلون و تجمع دموي يمكن مشاهدته على بعد عدة سنتيمترات من مكان الإصابة.

د - تمزق من درجة رابعة (التمزق الكامل للعضلات): يعتبر أخطر ضرر عضلي قد يحدث للرياضي، ويبدأ بالآلام شديدة و شلل تام، ويشاهد بوضوح في حالة تمزق العضلة ذات الرأسين الموجودة بالعضد حيث تنفصل إحدى رأسيهما و هي الرأس الطويلة ، عندئذ فإن انقباض الكوع يكون مصحوب بظهور و بروز هذا الجزء من العضلة في وسط العضد كبروز غريب ، و هناك إصابة مماثلة أخرى عندما يتمزق الجزء الوسط من عضلة رباعية الرؤوس بفعل إصابة مباشرة أسفل الفخذ من جهة الأمام، و هناك إصابة مشابهة للإصابتين السابقتين تحدث للعضلة الخلفية للفخذ التي غالبا ما تتمزق في بعض الحركات العنيفة للعدائين .

أسباب حدوث الشد او التمزق العضلي:

- الانتهاب العضلي يحدث نتيجة احتقان الشعيرات الدموية داخل الليفة العضلية و زيادة لفضلات التعب (حمض اللاكتيك) والاختلاف في لزوجة و مطاطية العضلة مما يسبب ألم شديد أثناء أداء النشاط الرياضي و قد يكون ذلك سببا في حدوث إصابة التمزق.
- حركة عنيفة، سريعة ذات شدة كبيرة مثل القذف في الفراغ، الانطلاق القوى.
- حركة غير منتظرة أو غير متحكم فيها، عضلات غير محضرة تحضير بدني غير كافي.
- الانقباض العضلي المفاجئ.
- المجهود العضلي الزائد او التمارين المرهقة.
- إهمال الإحماء قبل التمارين .
- عدم الاتزان والتناسق في التدريب.
- عندما تكون مطاطية العضلات اقل من المستوى المطلوب.

أعراض الشد أو التمزق العضلي:

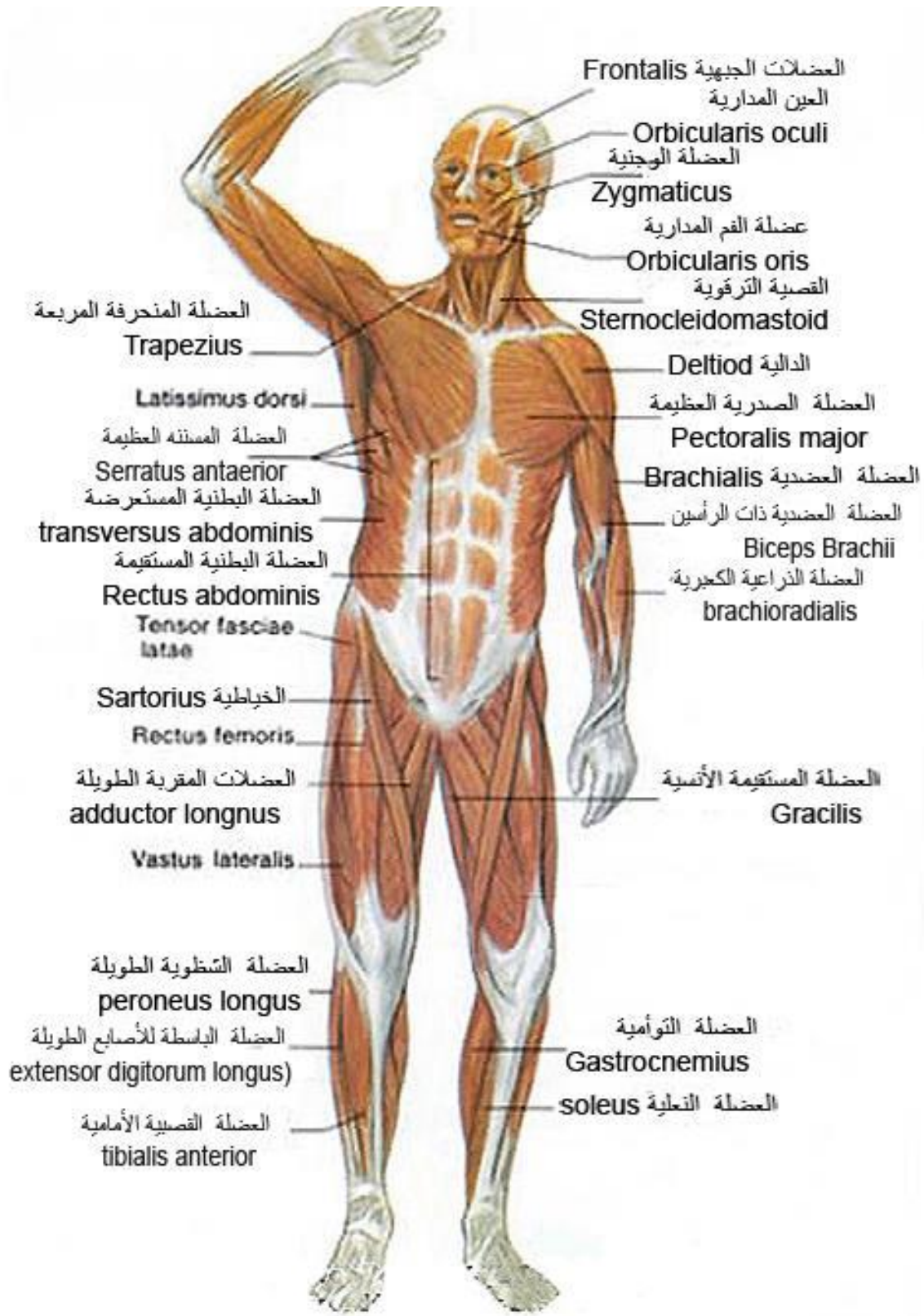
- الألم و يتوقف على شدة الإصابة، يكون الألم بسيطاً خاصة عند استعمال العضلة في الدرجات البسيطة و قد يكون شديداً في حالة تمزق عدد كبير من الألياف العضلية أو انقطاع العضلة أو الوتر مع سماع صوت فرقعة العضلة وقت حدوث الإصابة و يكون ذلك مصاحباً بعدم قدرة العضلة المصابة على أداء وظيفتها.
- تورم مكان الإصابة نتيجة النزيف الداخلي إما مباشرة أو بعد مرور 24 ساعة حيث يتضخم حجم العضلة و يتغير لون المنطقة إلى الأحمر و الأزرق و الأصفر بعد مرور عدة أيام.
- تشوه العضلة المصابة خاصة في الإصابات الشديدة حيث يمكن رؤية تقعر أو فجوة يحسها المصاب و يمكن رؤيتها بالعين.
- ضعف شديد عند استخدام العضلة المصابة .
- تشنج العضلة المصابة .
- ألم شديد عند الضغط على منطقة الإصابة .

الإسعافات الأولية للشد أو التمزق العضلي :

- يعتبر إيقاف أو التقليل من النزيف الدموي داخل الألياف العضلية هو الهدف الأول من الإسعافات الأولية لحالات الشد العضلي و يجب في هذه الحالة إتباع الخطوات التالية:
- أ- ضع اللاعب المصاب في وضع مناسب و غير مؤلم و الوضع المثالي هو الاستلقاء على الظهر في حالة إصابات الأطراف السفلى أو الجذع أو الجلوس من المعتدل في حالات إصابة الأطراف العليا .
 - ب- ضع كمادة باردة على الجزء المصاب من العضلة تثبت الكمادة برباط ضاغط بإحكام مدة 15 دقيقة بعدها أعد وضع الرباط على الجزء المصاب من العضلة و المفصل القريب منها لتقليل الحركة . كرر استخدام الكمادة الباردة مرتين في اليوم .
 - ج- في حالة الشد العضلي في الأطراف السفلى من الدرجة الثانية أو الثالثة يجب استخدام عكازين للاعب المصاب للانتقال للمستشفى إما في حالة إصابة الأطراف العليا فيجب تثبيت الذراع بجانب الجذع برباط ضاغط.
 - د- ينقل اللاعب المصاب إلى اقرب مركز صحي و ذلك لاستشارة الطبيب . فيما يلزم عمله لمواصلة علاج اللاعب المصاب .

علاج الشد أو التمزق العضلي:

- ✓ يجب الاهتمام بالراحة في الفراش خلال 48 ساعة من حدوث الإصابة و جعل العضلة المصابة في وضع ارتخاء لقليل التوتر العضلي.
- ✓ عدم المشي أو الوقوف لفترات طويلة مع كمادات الماء البارد أو الثلج لمدة عشرين دقيقة. بعد 48 ساعة من لحظة الإصابة يمكن عمل الأتي:
- ✓ استخدام كمادات متضادة باردة ساخنة باردة مرتين او ثلاث مرات في اليوم لتنشيط الدورة الدموية.
- ✓ يجب رفع الطرف المصاب للأعلى لقليل الورم.
- ✓ البدء بالتمارين المسكنة للعضلات تدريجيا بعد ثالث يوم من الإصابة.
- ✓ العلاج الكهربائي:
- ❖ أشعة تحت الحمراء.
- ❖ أشعة الموجات فوق الصوتية.
- ❖ أشعة الليزر.
- ✓ العلاج المائي: حمام شمس و زيت برفين أو الكمادات المضادة، و يفضل استخدام التدليك تحت الماء.
- ✓ التدليك الطبي: سطحي في أول الأمر ثم يتدرج في العمق مع الاحتكاك.
- و تمتد فترة العلاج ما بين أسبوع إلى ثلاثة أسابيع في حالات الإصابة فيما بين العضلات أو جهة المحيط الخارجي للعضلة، بينما يمتد من حوالي شهر إلى شهر و نصف في حالات التمزق الكامل او الإصابة في مركز العضلة و التي يكون شفاؤها بدرجة أبطأ من الحالات الأولى.
- و لا نحصل على الشفاء التام إلا بالحصول على أقصى كفاءة و قوة عضلية و أقصى مرونة عضلية و مدى حركي كامل للمفاصل المجاورة لمكان الإصابة.



الشكل يوضح مختلف عضلات جسم الانسان الرئيسية

11-5- كسور العظام:

تعتبر إصابات العظام شائعة الحدوث في المجال الرياضي، وغالبا ما تكون نتيجة لعنف مباشر، وعمامة فإن كسور العظام في المجال الرياضي تختلف بعض الشيء عن الكسور العامة في مجالات الأنشطة الأخرى من الناحية الفنية خاصة في أسباب وميكانيكية حدوثها.

إصابة الكدم: إن أكثر مناطق الجسم تعرضا للإصابة هي الأماكن الرقيقة من الجسم التي يكون فيها العظم تحت الجلد مباشرة، مثل العظام المكشوفة من عظام الوجه و الجزء الأمامي من عظمة الساق والعقب (الكعب) و عموما تتوقف درجة الإصابة على كمية النزيف الدموي في سمحاق العظام (الطبقة السطحية للعظمة) و غالبا ما تكون الإصابة نتيجة الاصطدام بأجسام صلبة غير حادة بطريقة مباشرة أو عن طريق الضربات العنيفة .

تعريف الكسور: الكسر هو عبارة عن قطع أو تهتك في الاتصال العظمي يؤدي إلى تجزؤ العظم إلى جزئين أو أكثر، تحدث الكسور عادة نتيجة قوى مباشرة كالضرب بأداة ثقيلة أو من المنافس، أو ارتطام العظمة بجسم صلب، أو قوى غير مباشرة كالالتواء العظمة أو انحنائها كما في حالة السقوط من مكان مرتفع (الوثب الطويل).

كما تحدث الكسور أحيانا نتيجة الالتواء الشديد لبعض المفاصل يسفر عنه شد قوي من الرباط لنقطة الإندغام بالعظام مما يؤدي إلى حدوث انفصال الرباط مصطحبا معه قطعة من العظام و قد تحدث نتيجة انقباض قوي و مفاجئ لأحد العضلات مما يؤدي إلى حدوث شد قوي من وتر العضلة على نقطة إدغامها بالعظام بدرجة يفصل بها الوتر مصطحبا و فاصلا معه قطعة من العظام.

و تختلف نوعية الكسور باختلاف نوعية السبب و نوع الرياضة حيث تزداد النسبة في الرياضات العنيفة مثل كرة القدم و المصارعة... الخ نجد أن النسبة تقل في الرياضات الأخرى مثل تنس الطاولة.

و يمكن تقسيم الكسور من حيث السبب:

1- **الكسر الاصابي:** نتيجة لإصابة شديدة كالأصطدام بجسم صلب كما في حالة الحوادث أو السقوط من مكان مرتفع و في هذه الحالة يمكن ان يكون كسر مباشر أو غير مباشر.

أ- الكسر المباشر: و هو ان يحدث الكسر مكان الإصابة و تكون كمية إصابة.

ب- الكسر غير المباشر: و فيه يكون الكسر في مكان بعيد عن مكان الإصابة مثل السقوط من مكان مرتفع على القدمين فيكون رد فعل الإصابة كسرا في عظام الجمجمة أو العمود الفقري مثلا.

2- **الكسر الاجهادي:** و هو الكسر الذي ينتج من تعرض عظمة سليمة لجهد متتال أكثر من اللازم، و هذه الكسور الجهدية منتشرة بكثرة بين الرياضيين.

3- **الكسور المرضية:** و أساس حدوث هذه الكسور تكون العظمة مريضة و هذا المرض أدى إلى ضعفها و جعلها هشّة و عرضة للكسر نتيجة لأي مجهود بسيط.

و تصنف الكسور إلى الأنواع التالية :

- **الكسر البسيط :** هو الكسر الذي لا يزيد عدد أجزاء العظمة المكسورة عن اثنين و غير مصاحب بجرح في الجلد.
- **الكسر المركب:** هو الكسر الذي يزيد عدد أجزاء العظمة المكسورة عن اثنين.
- **الكسر المضاعف :** و هو الكسر المصحوب بجرح في الجلد، لذلك يعتبر أكثر أنواع الكسور خطورة لاحتمال حدوث تلوث و التهاب في مكان الكسر.
- **الكسر المعقد :** و هو الكسر الذي يسبب تمزق أو ضغط على الأوعية الدموية أو الأعصاب المجاورة ، أو يكون مصحوبا بخلع في المفاصل ، و خاصة بمناطق الإبط و المرفق و الركبة و هذه الحالات إستعجالية و يجب استشارة الطبيب في أسرع وقت ممكن .

أشكال الكسور :

يختلف شكل الكسور تبعا لحدة و شدة الإصابة و من أهم أشكال الكسور التي تحدث إثناء ممارسة الرياضة ما يلي :

- **الكسر المفتت :** و فيه ينقسم العظم أكثر من جزأين و تتباعد فيه أحيانا بعض الأجزاء الصغيرة من العظم بعضها عن بعض و يحتاج في اغلب الأوقات الى التدخل الجراحي للإعادة جزئيات العظمة الى مكانها الصحيح .
- **كسر الغصن الأخضر:** و هذا النوع لا يعد كسرا كاملا بل عبارة عن التواء او شرخ في العظم و يحدث للناشئين بسبب ليونة و مرونة عظامهم و يحدث في العظام المرنة ذات السطح المحدد و التي لم يكتمل تكلسها تماما.
- **الكسر المدغم :** وفيه يدعم احد حرفي العظمة فوق الآخر ، و ينتج عن السقوط من ارتفاع عالي مما يسبب استقبال العظمة الطويلة لقوة كبيرة بشكل مباشر من خلال محورها الرأس . و يحتاج هذا الكسر إلى تعديل سريع لضمان الاحتفاظ بطول العظمة و نحوها.
- **الكسر الحلزوني:** و فيه يكون انفصال العظم على شكل حرف S و هو شائع بين لاعبي كرة القدم و التزلح على الجليد حيث تثبت القدم على الأرض و يدور الجسم بطريقة مفاجئة في الاتجاه المعاكس.
- **الكسر المائل:** و يحدث عندما تسبب قوة خارجية وفجائية في دوران جزء من العظمة بينما يكون الآخر ثابتا و يتشابه مع الكسر الحلزوني في الشكل.

- الكسر المستعرض: و يحدث على شكل خط مستقيم مار بمنتصف ساق العظمة و ذلك بسبب ضربة خارجية مباشرة.

- الكسر المضغوط : و يحدث غالبا للعظام المسطحة مثل عظام الجمجمة و ذلك نتيجة السقوط او احتكاك الرأس بسطح جامد غير متحرك ، و يؤثر هذا الشكل من الكسور على المناطق المرنة .

الأعراض المصاحبة لحدوث الكسر:

يتميز حدوث الكسر بألم في منطقة حدوث الكسر و المنطقة المحيطة بها ، و يحدث تغير و تشوه في شكل الطرف و المنطقة المصابة ، و انتفاخ يتناسب مع نوعية الكسر كما يفقد اللاعب المصاب القدرة على تحريك و استخدام الطرف المصاب و بعض الكسور تكون مصحوبة بنزيف دموي و جروح في منطقة الكسر.

الإسعافات الأولية للكسر:

تعتبر الكسور من اخطر أنواع الإصابات الرياضية و من ثم يمكن ان يؤدي إهمال الإسعافات الأولية للكسر أو تقديمه بشكل غير صحيح إلى حدوث مضاعفات قد تؤدي إلى ابتعاد اللاعب عن ممارسة الرياضة لفترة طويلة او حدوث عاهات دائمة في بعض الأحيان.

و من أهم المفاهيم التي يجب على الإلمام بها قبل القيام بالإسعافات الأولية للكسر ما يلي:

- ان تحريك اللاعب المصاب بكسر بطريقة غير صحيحة قد يؤدي إلى تغير في وضع الطرف طرفي الكسر من مكانهما مما يسبب مضاعفات للكسر أو إصابة للأوعية الدموية او الأعصاب في المنطقة الصحيحة لنقله الى خارج الملعب و عدم مطالبته بالمشي او الحركة.

و فيما يلي الخطوات الأساسية التي يجب إتباعها للإسعافات الأولية لحالة الكسر:

- لا تقم بتحريك اللاعب المصاب الا ضمن اضييق الحدود .
- عدم محاولة إعادة الطرف المكسور الى الوضع الطبيعي في ما لو وجد ان هناك تغيير او تشوه في شكل الطرف .
- في حالة وجود جرح يجب تغطيته بالقطن النظيف ولفه بالرباط الضاغط لوقف النزيف قبل تثبيت الكسر .
- يثبت الكسر بواسطة استخدام الجبائر ، و الجبيرة هي لوح من البلاستيك أو الخشب او المعدن معد للاستخدام كما يمكن إعدادها في وقت الإصابة .
- يجب استخدام النقالة لحمل اللاعب المصاب الى خارج الملعب .
- نقل اللاعب المصاب إلى اقرب مستشفى او قسم الاستعجالات لتلقي العلاج اللازم.

علاج الكسور:

علاج كسور العظام للرياضيين يلزم أن يتم بصورة أسرع وبكفاءة عالية وتامة وخاصة فيما يتعلق بمرحلة التأهيل لما بعد الإصابة ، بل يتعدى ذلك إلى مراحل التثبيت العلاجية للكسور، وعلى سبيل المثال يفضل للرياضيين تثبيت أجزاء العظم المكسور بالمتبنيات المعدنية لتقليل زمن العودة إلى الكفاءة الوظيفية كما كانت قبل الإصابة وبالتالي العودة بسرعة للملاعب وبنفس الكفاءة السابقة للإصابة.

ونشير هنا إلى احتمال حدوث إصابات بالعظام (شائعة في مفصل الركبة للرياضيين)، ويصاحبها إصابات بالأربطة أو تواجد أجسام عظمية سائبة بين سطحي المفصل المصاب، ويصعب اكتشاف ذلك من صور الأشعة العادية ويحتاج إلى خبرة فنية عالية.

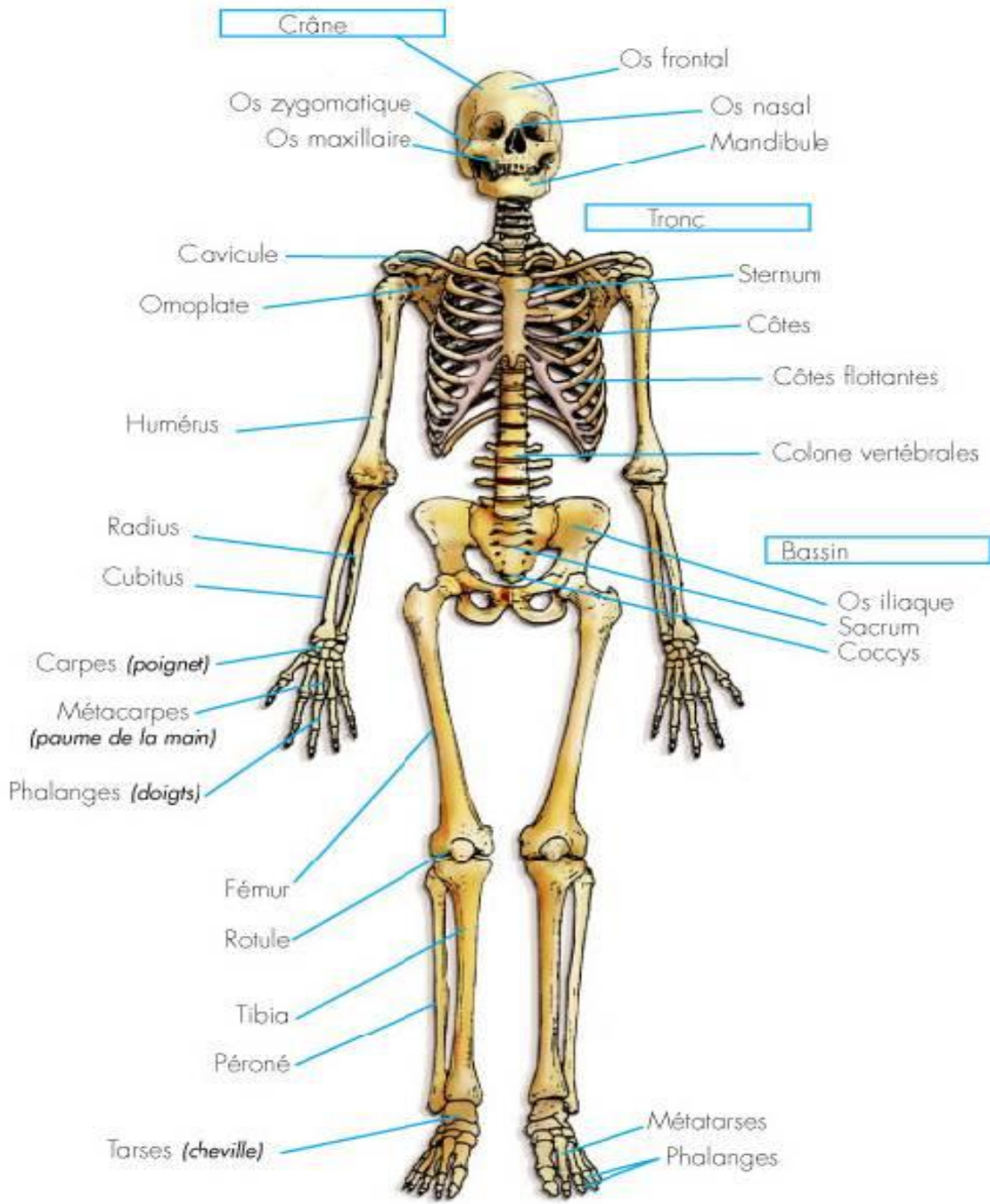
كما يتميز النشاط الرياضي البدني بوجود ما يسمى بكسر الإجهاد "Stress Fracture"، ويحدث نتيجة للتدريب المكثف ولمدة طويلة بحجم وشدة عالية (جرعات تدريبية زائدة)، وذلك في الأماكن التالية :

أ- عظم قصبه الساق "Tibia"

ب- عظم الشظية للساق "Fibula"

ج- عظام سلميات القدم "Metatarsals".

وذلك في رياضات الألعاب مثل كرة القدم واليد والطائرة والجري مسافات طويلة (الماراتون) على أراضي صلبة كما تزداد نسبته عند ممارسة كرة القدم على الأرضيات الصناعية (الطارطون أو العشب الاصطناعي).



الشكل يوضح الهيكل العظمي لجسم الانسان

11-6- الرضوض أو الكدمات

- تعريف الرضوض أو الكدمات:

الرضوض W هي التورمات الأكثر شيوعا في إصابات الرياضيين التي تحدث خلال ممارسة النشاط الرياضي ، و الرضوض تحدث عادة بسبب الصدمة المباشرة أو اصطدام جزء معين من الجسم بشيء خارجي ، و التي بالتالي تحدث أضرارا بالأوعية الدموية التحتية. الرض أو الكدم هو هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة كالجلد والعضلات والعظام والمفاصل نتيجة لإصابتها مباشرة بمؤثر خارجي. ألم وورم ونزيف داخلي ثم ارتشاح سائل بلازما الدم هي أعراض غالبا ما تصاحب الكدمات .

درجات الكدمات

الكدم البسيط : يستمر اللاعب في الأداء و قد لا يشعر به لحظة حدوثه و إنما قد يشعر به اللاعب بعد المباراة.

الكدم الشديد: لدرجة ان اللاعب لا يستمر في الأداء، و يشعر بأعراضه لحظة حدوثه مثل الورم والألم و ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب.

و فيما يلي أهم الاختلافات بين الكدم البسيط و الكدم الشديد كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول يوضح أهم الاختلافات بين درجات الكدم

الكدم الشديد	الكدم البسيط
✓ يخرج اللاعب من الملعب و لا يستطيع الاستمرار في الأداء.	✓ يستمر اللاعب في الأداء.
✓ يحدث ألم و ورم لحظة حدوث الإصابة مع حدوث تغير في لون الجلد.	✓ لا تحدث في الغالب تغيرات فسيولوجية كبيرة مكان الإصابة.
✓ ترتفع فيه حرارة الجزء المصاب.	✓ لا ترتفع فيه درجة حرارة الجزء المصاب.

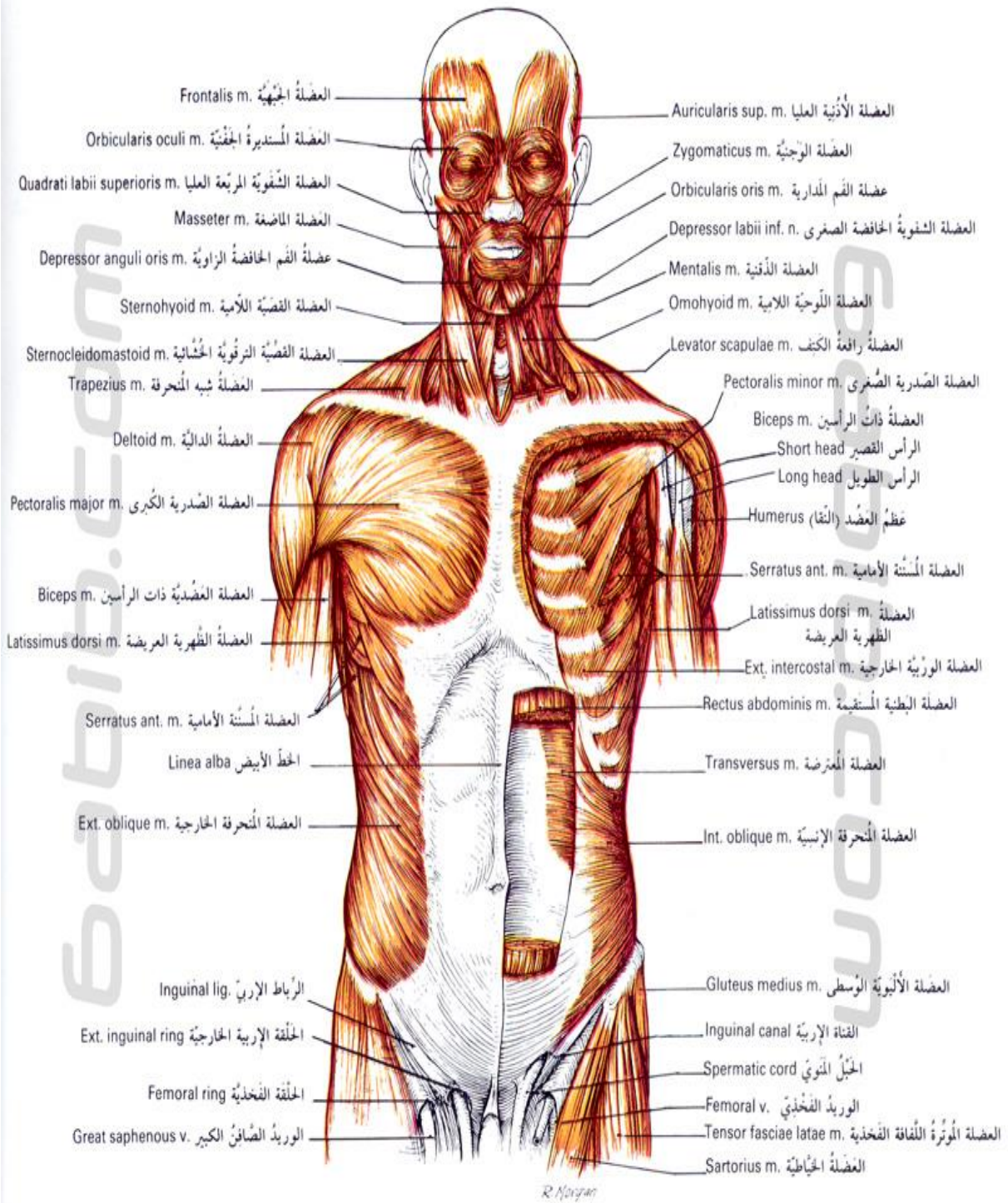
أنواع الكدمات:

كدم الجلد:

- ✓ و يسمى أحيانا بالجروح الرياضية و تتميز بورم يغير لون الجلد، و هي لا تتاح من العلاج سواء تطير الجلد منعا من حدوث الالتهاب.
- ✓ و قد يتجمع الدم تحت الجلد و يكون الكدم تحت الجلد فيمكن للتجمع الدموي ان يظهر من الأنسجة العميقة إلى سطح الجلد. و تكون الكدمة لونها أزرق قائم تتحول تدريجيا الى اللون الطبيعي، و لا تحتاج من العلاج أكثر من رباط ضاغط لتخفيف الألم و الورم مع عمل حمام دافئ أو تدليك خفيف سطحي.

كدم العضلات:

- ✓ و فيها يحدث تمزق جزئي لبعض الشرايين و ينشأ عن ذلك انسكاب الدم ، و البلازما بين العضلات و تتميز رضوض العضلات بحدوث الورم، حيث يستمر في الزيادة التدريجية في خلال 24 ساعة من حدوث الإصابة و يصاحبه الألم شديد عند أداء أي حركة تتطلب جهدا من العضلة و في الحالات الشديدة ترتفع درجة الحرارة، و عدم قدرة أداء العضو المصاب بوظيفته.
- ✓ في الحالات البسيطة: يعقب الإصابة ألم شديد مع فقدان القدرة على تحريك العضو إلا ان الألم لن يستمر طويلا و يعود اللاعب الى اللعب، ففي هذه الحالات يمكن ترك الإصابة بدون أي تدخل علاجي ، أو عمل رباط ضاغط على مكان الإصابة، عمل حركات إرادية مع عمل تدليك سطحي خفيف أعلى و أسفل الإصابة. و يمكن للاعب مزاولة النشاط الرياضي.
- ✓ في الحالات الشديدة : فإن النزيف الداخلي يستمر و يفقد اللاعب القدرة على الحركة و تظهر بصورة واضحة، ففي هذه الحالة يجب أن يركن اللاعب الى الراحة و اتخاذ الوضع الذي يؤدي الى التوتر للعضلة المصابة مع عمل كمادات ماء بارد او ثلج مجروش للحد من النزيف. ثم عمل رباط ضاغط على العضلة مع الراحة لمدة 36 ساعة مع عمل انقباض للعضلة و ذلك للمحافظة على التوازن العضلي و لمنع حدوث الالتصاقات و لسرعة امتصاص الارتشاحات و النزيف في منطقة الإصابة .
- ✓ المرحلة الثانية و تستمر ثلاثة أسابيع و تبدأ بعمل تمارينات علاجية متدرجة كذلك استعمال وسائل التدفئة كالتدليك و الكمادات الساخنة و المراهم و عمل جلسات كهربائية و ذلك لمنع تليف الأنسجة العضلية ، و يمكن العمل على إزالة الألم بإستعمال المراهم الخاصة بذلك مثل الهيموكلار.
- ✓ التدخل الجراحي إذا كان التجمع الدموي شديدا لأنه يشكل خطورة على الدورة الدموية للطرف المصاب.



الشكل يوضح أهم عضلات الطرف العلوي و الجذع

كدم العظام:

- ✓ و هي أكثر الإصابات التي يتعرض لها معظم اللاعبين و تحدث غالبا في العظام السطحية و غير المكسوة بعضلات سميكة مثل عظم القصبه و الساعد، و تتميز هذه الكدمات بالآتي:
- ✓ ألم شديد.
- ✓ ورم بالعظام.
- ✓ تغير في اللون اذا كانت الكدمات مماثلة في الجلد.
- ✓ عدم القدرة على الحركة.

و أنسب الوسائل العلاجية هي الحرارة العميقة عن طريق جلسات كهربائية بالموجات القصيرة، و يعتبر العلاج المائي عاملا هاما في سرعة الشفاء مع احتفظ اللاعب بالاتزان العضلي التام و يعطى مسكنات للألم مثل أقراص النوفالجين.

كدم المفاصل:

و يصاحبه دائما نزيف في المحفظة الزلالية، علاوة على النزيف الدموي مع تراكم هذا النزيف حول المفصل، ففي هذه الحالة يجب السيطرة على هذا النزيف بأسرع ما يمكن ذلك بوسائل التدريب او الرباط الضاغط.

العلاج يأخذ نفس الوسيلة السابق ذكرها مع عدم إجبار المفصل على العمل في المدى الكامل، و على المصاب عمل حركات إنقباضية كل فترة زمنية معينة ولعدة مرات، عمل تدليك اعلى و اسفل الجزء المصاب و بالتدريج على المفصل، و يبدأ العمل بالتدليك بعد اتليوم الأول و الثاني و ذلك يساعد على سرعة الالتئام ومنع الالتصاقات .

كدم الأعصاب:

هذه الإصابات غالبا ما تحدث في الأجزاء المكشوفة مثل رأس عظم الشظية، و تحدث هذه الإصابة بسبب ألم شديد قد يستمر من ثوان إلى ساعات و أحيانا يحدث شلل مؤقت و في هذه الحالة يجب العناية بحالة اللاعب النفسية.

وينحصر العلاج في الراحة و التدفئة (كمدات ساخنة) و يجب تجنب التدليك في مكان الإصابة.

خطورة الكدم:

حدوث إصابات داخلية (إصابة المخ في كدم الرأس – إصابة الأحشاء الداخلية في كدم البطن) و عليه يجب إرسال المصاب فورا للمستشفى مهما كانت الإصابة بسيطة.

- الأعراض المصاحبة لحدوث الرض أو الكدم :

يصاحب الكدمة الم في موضع الإصابة يزداد عند الضغط الخفيف عليه كما يحدث احمرار في الجلد و الصبغة التي تحت الجلد و يتحول لون الكدمة إلى اللون الأحمر ثم إلى اللونين الأزرق و البنفسجي بعد اليوم الثاني او الثالث نتيجة لتغير لون مادة الهيموغلوبين الموجودة في الدم و يمكن للاعب تحريك الجزء المصاب من الجسم مع الم بسيط أو بدون الم تبعا لشدة الكدمة.

- الإسعافات الأولية للرضوض أو الكدمات :

- وضع الماء البارد او قطع الثلج فور حدوث الإصابة وبعدها لإيقاف النزيف الداخلي وتخفيف الورم .
- إعطاء راحة للجزء المصاب و جعل العضلات المصابة في وضع الارتخاء لتقليل التوتر العضلي.

- العلاج :

العلاج في مثل هذه الإصابات يتمثل في :

- استخدام الحمامات المتغيرة (بارد ثم حار) مرتين إلى ثلاث مرات باليوم لتنشيط الدورة الدموية .
- استعمال الدهانات الطبية المخصصة لإزالة الألم و الورم .
- استخدام الرباط الضاغط طول اليوم وإزالة عند النوم .
- استخدام وسادة عند النوم أو الجلوس لرفع العضو المصاب .
- تدريب العضلات المصابة تدريجيا تحت إشراف أخصائي العلاج الطبيعي.

11-7- الالتواءات

- تعريف الالتواءات:

الالتواءات هي الإصابة التي تصيب الأربطة العضلية و هي ألياف غير مطاطية خلقت لكي تمنع الحركات الغير طبيعية في المفصل ، اذ كلما اجبر المفصل على أداء حركات غير طبيعية فإن الأربطة العضلية تتمزق و تنقطع مسببة إصابة ، علما بان الأربطة تصاب في المناطق الرقيقة فيها . ويمكن ان تحصل الإصابة في الأربطة كلها او في وتر من اوتارها ، بالنسبة الى مستوى الإصابة و مقدار الضرر الحاصل جرها فيعتمد على شدة الحمل و الفترة الزمنية التي استغرقتها الحركة الغير طبيعية . ان هناك مفاصل ذات اتجاه حركي واحد و التي تحصل فيها اكبر نسبة من إصابات الالتواءات. و تحدث الإصابة في حالة الحركة عند الدوران او الارتكاز ، و أحيانا تكون بسبب سقوط احد على المنطقة أو جراء ضربة على سطح القدم الخارجية.

- أنواع الالتواءات:

تصنف الالتواءات إلى ثلاثة أنواع حسب شدة الإصابة وتتمثل في :

- الالتواء البسيط (الدرجة الأولى):

و يحدث نتيجة تمطيه بسيطة أو تمزق موضعي صغير، مع ضرر قليل جدا في استمرارية الأربطة. و يحتمل ان يعاني الرياضي من بعض الألم خلال الأداء الرياضي و لكن هذا النوع من الإصابة لا يعوق حركة الرياضي بشكل كبير. و يحدث في حالة التمدد الزائد لأحد أربطة الكاحل لكن دون تمزق الرباط.

العلاج:

الراحة لمدة ثلاثة أيام ، مع استخدام الثلج المبروش وقت الإصابة، و يعالج هذا النوع من الالتواء بالشد على الموضع لحماية الإصابة من ان تتضاعف بالإضافة إلى الأدوية المضادة للالتهاب و المسكنات.

- الالتواء المتوسط (الدرجة الثانية):

و يحدث بتمزق في ألياف الأربطة و يحدث قطع بسيط في استمرارية هذه الأربطة الغير قابلة للتقلص . وتعتمد درجة الضرر على شدة الإصابة و يجب إبلاغ المدرب الرياضي عنها، و تكون هذه الإصابات عادة من الأنواع التي يصعب على المدرب تقييمها لأنها ليست شديدة و ليست بسيطة. و تتخلل الإصابة المتوسطة ألم قليل الشدة و ورم و عدم استقرار .ان تمزق الأربطة هذا يسبب ألما موضعيا و يعتمد على شدة الإصابة و تتحدد الحركة الرياضية به مما يسبب تعباً نفسياً للرياضي إضافة إلى ألم الإصابة .

العلاج:

يتطلب هذا النوع من الالتواء استخدام الجبس في شد و بناء الموضع لتسريع عملية الالتئام ولمنع الحركة ، و استخدام العكازات في حركة الرياضي. و يأخذ زمن الالتئام فترة من 03 الى 07 أسابيع أو ربما أطول لتكتمل عملية الالتئام ، و بعدها يستخدم المدرب برنامجاً لإعادة تأهيل الرياضي المصاب .

- الالتواء الشديد (الدرجة الثالثة):

يحدث قطع كامل في الأربطة ، بحيث تصبح الأربطة منزوعة من احد طرفي العظم في موضع الإصابة وربما تسبب كسرا بسيطا في موضع العظم أو تتمزق الألياف العضلية من اي مكان من العضلة . و عند الإصابة يسمع الرياضي صوت القطع في التمزق و يتولد لديه إحساسا شديدا بالألم. و لهذا فالربط

المباشر مع استخدام الثلج يقلل كثيرا من معاناة الرياضي المصاب، و يجب نقله إلى اقرب مركز صحي لإجراء التقييم الشامل.

العلاج:

إجراء الصور الشعاعية و بناء الموضع لتمكين عملية الالتئام من البدء. و التمزق الشديد يكون صعبا و يستغرق فترة طويلة للالتئام، و يحتاج الرياضي إلى برنامج إعادة تأهيل إلزامي يساعد الرياضي على العودة إلى ميادين الأنشطة الرياضية بشكل جيد.

11-8- الخلع:

- تعريف الخلع:

الخلع هي تغيير في مكان رأس العظم في منطقة المفصل . و هذا النوع من الإصابات ينتج من قوة كبيرة و عادة تكون خارجية تجبر المفصل إلى الاندفاع إلى خارج مكانه الطبيعي المحدد. و عندما يكون خروج العظم من مفصله بشكل غير كامل فتسمى هذه الحالة بالخلع الجزئي . اما عندما يكون خروج العظم من مفصله بشكل كامل فتسمى هذه الحالة بالخلع الكامل . و يمكن إرجاع رأس العظم الى مكانه بالمفصل من قبل المدرب الرياضي الخبير المتمرس في هذا النوع من الإصابات ، و من ثم استكمال إجراءات العلاج الأخرى ، و هذا يكون في الحالات البسيطة اما في الحالات الشديدة فيجب ان يقوم بذلك أخصائي المفاصل و العظام.

و تتأثر المفاصل بهذا النوع من الإصابة إذ يتسبب ذلك في ضرر كبير و إذا ما تكررت الإصابة في نفس المفصل فيكون لدى الرياضي خلع مزمن و يفقد القدرة على الأداء الرياضي الصحيح. و تتضرر المفاصل ذات الاتجاه الحركي الواحد بهذا النوع من الخلع و تتضرر الأنسجة المجاورة لمنطقة الخلع، بينما تقل الأضرار في المفاصل المتعددة الاتجاهات مثل مفصل الكتف . و يسبب الخلع قدرا كبيرا من الألم خصوصا في بدايته و حتى إعادة المفصل إلى وضعه الطبيعي ، و يجب حماية المفصل خلال فترة الالتئام ليكون الشفاء متكاملًا منعا لحدوث مضاعفات في هذا الموضع البدني الحساس.

- أعراض الخلع:

- ✓ التشوه.
- ✓ فقدان القدرة على الحركة.
- ✓ الألم.
- ✓ ورم (النزيف للأوعية الدموية، ارتشاح في المحفظة الزلالية و السائل الليمفاوي).

و أهم التغييرات التي تحدث في الخلع بخلاف النزيف هي حدوث شد أو تمزق في الأربطة.

- الإسعافات الأولية للخلع:

- ✓ التقليل من تحريك اللاعب المصاب إلا في أضيق الحدود حيث ان الحركة يمكن ان تؤدي إلى مضاعفة الخلع.
- ✓ تثبيت الطرف المصاب بواسطة الجبيرة المناسبة .
- ✓ وضع كمادة باردة فوق منطقة الخلع و تثبيتها جيدا قبل تثبيت الجبيرة.
- ✓ نقل اللاعب المصاب فوق نقالة إلى اقرب مستشفى أو مركز صحي.

العلاج:

- ✓ من أجل التشخيص السليم ليد من الفحص بالأشعة و ذلك للتأكد من عدم وجود كسر في عنق العظم المخلوع. و التثبيت من عدم وجود إصابة عصبية أو وعائية دموية.
- ✓ يجب رد الخلع في أقصر مدة ممكنة منذ الساعات الأولى للإصابة بواسطة أخصائي العظام.
- ✓ تثبيت المنطقة المصابة بالجبس في حالة وجود كسر.

11-9- إصابات الأوتار العضلية:

تحدث الإصابات الرياضية بالأوتار العضلية نتيجة لزيادة أو إفراط في الاستخدام، أي أنها إصابات داخلية، و نادر ما تحدث من عنف خارجي مباشر، و تقسم الإصابات الرياضية بالأوتار العضلية طبقاً لطبيعتها المرضية، بالإضافة للأعراض الطبية الإكلينيكية.

و نذكر هنا بعض الملاحظات الخاصة بالتشخيص الطبي لتلك الإصابات:

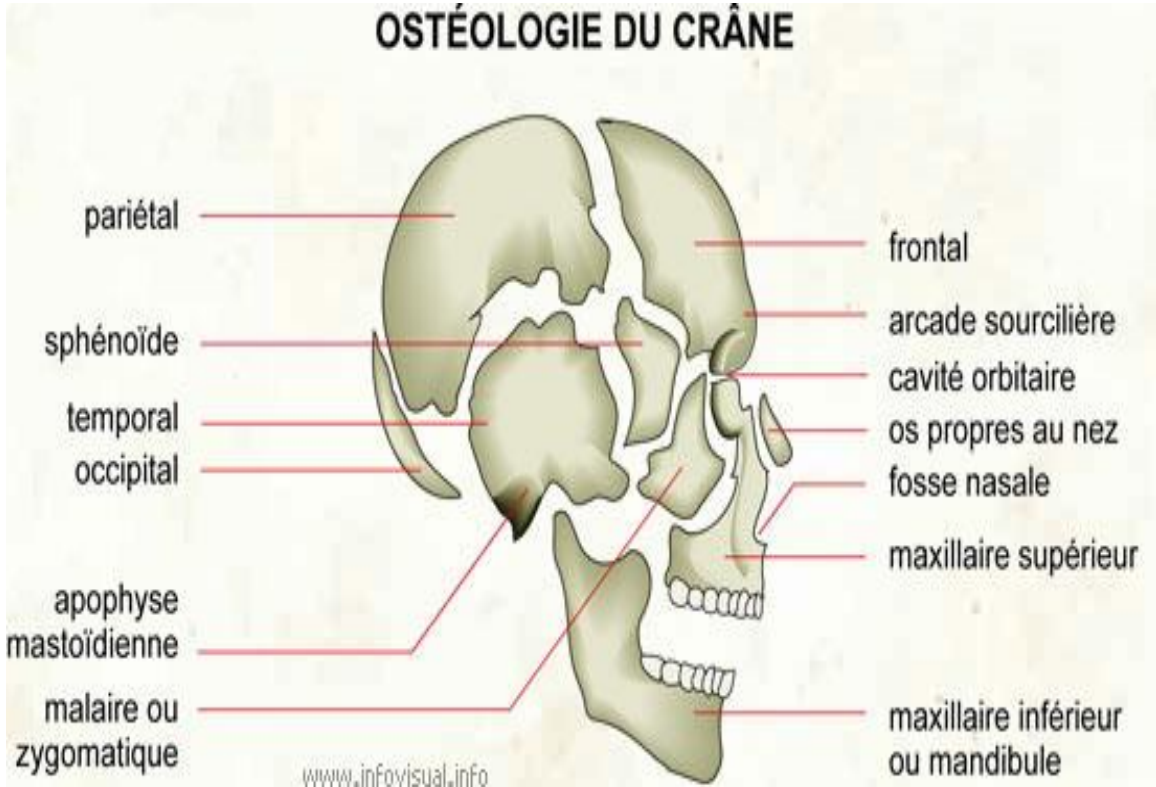
جدول يبين التشخيص الطبي للإصابات في المجال الرياضي

التشخيص	ملاحظات تشخيصية
- تمزق كامل بالوتر العضلي	- فجائي الحدوث. - وجود فجوة في مكان الإصابة بالوتر العضلي.
- تمزق جزئي بالوتر العضلي	- فجائي الحدوث. - لا توجد فجوة في مكان الإصابة بالوتر العضلي.
- تآكل موضعي بالوتر العضلي	- تدريجي الحدوث. - محدد جيدا بمكان معين - تورم بسيط مكان الإصابة - يتحرك مع حركة الوتر المصاب.
- إلتهاب بالوتر العضلي.	- تدريجي الحدوث. - ألم غير محدد نسبي. - تورم واضح و محدد تماما. - يتحرك مع حركة الوتر المصاب.
- الالتهاب الحاد بالأنسجة المحيطة بالوتر العضلي	- يحدث بسرعة فجائية. - خشونة مكان الإصابة بالتحسس. - تورم غير محدد. - لا يتحرك مع حركة الوتر المصاب.
- الالتهاب المزمن بالأنسجة المحيطة بالوتر العضلي	- يحدث ببطء، و غالبا مع تكرار حدوث الإصابة. - زيادة محددة في كثافة و حجم الوتر المصاب. - لا يتحرك بتحريك الوتر المصاب.
- إصابات متنوعة مما سبق	- أعراض متنوعة مما سبق

12-الأجزاء و الأماكن الأكثر عرضة للإصابة الرياضية:

12-1- الإصابات الرياضية بالرأس والوجه:

الإصابات الرياضية بالرأس والوجه شائعة جدا ما بين الرياضيين والتي قد يصاحبها ارتجاج خفيف ومؤقت أو لمدة زمنية يفقد فيها الرياضي المصاب الاتزان والإحساس العصبي مع أو بدون وجود إصابة بأنسجة المخ (مثل الضربة القاضية في الملاكمة)، كما تحدث تلك الإصابات أيضا في رياضات المنازلات مثل المصارعة والملاكمة والمبارزة ورفع الأثقال و رياضات الألعاب مثل كرة القدم والسلة واليد، كما تحدث أيضا في رياضات سباقات السيارات وفي الفروسية والدراجات والجمباز عند سقوط المتسابق على الأرض. ولذلك ينصح دائما باستخدام واق الرأس وخاصة في الملاكمة وسباقات السيارات رغم عدم توافره للحماية الكاملة لرأس الرياضي إلى أنه يقلل من شدة الإصابة قدر الإمكان. وهنا نشير لأهمية توافر وسائل الإسعاف الأولي والطوارئ الطبية في كافة ساحات الممارسة الرياضية ولمختلف أنواع الرياضات كما يلزم توافر وسائل نقل المصابين في أقرب فرصة ممكنة خاصة في الرياضات التنافسية المتلاحمة والعنيفة .



الشكل يوضح عظام الرأس و الوجه

- الإصابات الرياضية للعيون :

تحدث العديد من إصابات العيون في المجال الرياضي في رياضات مثل الملاكمة والغطس وكرة القدم واليد والسلة والمصارعة، وتختلف إصابات العيون طبقاً لدرجة ونوع وشدة الإصابة من خدش بسيط بالقرنية أو نزيف تحت الملتحمة إلى انفصال شبكي بقاع العين أو إصابة جسيمة بمكونات مقل العين، وغالباً ما يحدث ذلك نتيجة إصابة رياضية عنيفة . ويجب أن نراعي خطورة جميع إصابات العين وإحالتها فوراً لأخصائي أمراض وجراحة العيون لعمل اللازم في أقرب فرصة.

- الإصابات الرياضية بالوجه:

تحدث معظم الإصابات الرياضية في الوجه للاعبين في رياضات الالتحام المباشر مثل كرة القدم والملاكمة وكرة اليد والسلة والمصارعة، وسباقات السيارات والهوكي. وتعتبر نسبة إصابات الوجه بين الرياضيين إذا ما استبعدنا سباقات السيارات نسبة بسيطة منها إصابات العيون والأسنان وكسور الأنف وعظام الوجه.

الإصابات الرياضية بالأذن:

تنقسم إصابات الأذن الى :

✓ إصابة الأذن الخارجية : تحدث في رياضة الملاكمة و المصارعة حيث ان الضربات المتكررة و المستمرة على الأذن تسبب ما يعرف بإصابة (الأذن القرنبيطية) حيث ان الضربات المتكررة على صيوان الأذن يسبب تجمع الدم و السوائل في الأذن الخارجية (بين الجلد و غضروفه الأذن). و تعالج هذه الحالة باستخدام الثلج و بضغط ثابت برباط ضاغط و في حالة بقاء السوائل تسحب بواسطة أنبوب السحب وحسب استشارة الطبيب.

✓ إصابة الأذن الداخلية و الوسطى: تحدث بسبب ضربة موجهة إلى داخل الرأس و ينجم عنها نزيف خفيف مع تشوش السمع عند الرياضي، يجب أن لا تهمل هذه الإصابة لأنها تسبب ضرراً في عملية السمع و لأمد بعيد.

و يمكن إسعاف نزيف الإذن بميل الرأس جانب الإصابة، وضع ضمادة أو منديل على الأذن و يلف برباط، و لا يجوز حشو الأذن بأي مادة. ثم معالجة الصدمة من قبل الطبيب الاختصاصي.

- الإصابات الرياضية بالأنف:

و تحدث هذه الإصابة بصورة خاصة في الملاكمة و كرة اليد و القدم أو السلة، و هي تحدث نتيجة اصطدام اللعب بجسم صلب، و عادة تكون إصابة الأنف تؤدي إلى نزيف أي تمزق الأوعية الدموية في منطقة الأنف و قد تؤدي الإصابة إلى كسر في عظام الأنف. ومن أهم الإجراءات الوقائية و العلاجية وضع كمادات باردة على منطقة الإصابة مع ثني الرأس إلى الخلف في حالة النزيف البسيط، الضغط

على منطقة النزيف بالأصبع من الخارج مع حشو قطعة مبللة بمادة مطهرة في الأنف، النقل إلى المستشفى في حالة بقاء استمرار نزيف الأنف.

- الإصابات الرياضية للرقبة:

تحدث معظم الإصابات الرياضية بالرقبة في الفقرات العنقية في رياضات مثل المصارعة (توجد بفقرات عنق المصارعين تشوهات فسيولوجية طبيعية) وكرة القدم لتكرار ضرب الكرة بالرأس، والجمباز، و الجيدو ، وهناك أنواع من التشوهات العظمية الخلقية في الفقرات العنقية يتم اكتشافها مصادفة، ولها أثارها السلبية على الأداء الرياضي، وقد يصاحبها ضعف عضلي مميز وقد ينصح المصابون بتلك التشوهات الخلقية بعدم ممارسة أنواع معينة من الرياضات لخطورة ذلك عليهم طبيا، وخاصة الرياضات التي يتعرضون فيها لضغط عال على فقراتهم العظمية والسالفة الذكر مثل(المصارعة كرة القدم الجمباز كرة الطائرة و الجيدو) .

ولحسن الحظ فإن إصابات الفقرات العنقية نادرة الحدوث رياضيا حيث أنها من أخطر الإصابات، نظرا لأنه يمر بتلك الفقرات النخاع الشوكي في أدق مراحل الفسيولوجية، والتي تتطلب تضافر الجهود الطبية والتنظيمية في تطبيق أسس الطب الرياضي الوقائي للاعبين، والتي قد تقتضي تغييرا في لوائح التحكيم وإدارة المباريات، وتظل إمكانية حدوث إصابات خطيرة بالنخاع الشوكي خاصة للمرضى المصابين في فقراتهم العظمية العنقية إذا ما مارسوا رياضات الجهد العالي على تلك الفقرات المشاركة إليها سابقا، ويلزم أيضا الاهتمام بالرعاية الطبية الأولية ووسائل نقل المصابين خلال التدريب والمنافسات.

وتحدث أغلب الإصابات الرياضية في الفقرات العنقية كنتيجة مباشرة للثني الرقبة مع لفها محوريا بعنف وقوة كبيرتين نسبيا .

ويقل من نسبة تلك الإصابات الأداء الفني والعملية السليم لحركات اللعبة و التدريب عليها بأصول علمية مقننة ومؤهلة، بالإضافة إلى الرقابة الفنية الحازمة للحكام، وتوضح هنا أهمية دخول الطب الرياضي. في دورات الصقل الخاصة بهم، حيث أن تأخر قرار الحكام للحظات بسيطة قد يسبب إصابة جسيمة للاعب. كما يلزم تغيير اللوائح و القوانين الخاصة بالتحكيم ومنع الحركات و المسكات الرياضية التي يشك في احتمال تسببها في تلك الإصابة حرصا على سلامة اللاعبين .

وكما أسلفنا فإن إصابات النخاع الشوكي للرياضيين قليلة ونادرة الحدوث في الملاعب، ومن أمثلة حدوث ذلك رياضيا عند الغطس في الماء الضحل والإرتطام بالقاع (الغطس بإرتفاع عال لا يناسب عمق الماء)، وعند عمل حركة كوبري في المصارعة وضغط الخصم على اللاعب في هذا الوضع بشدة وعنف.

- الانزلاق الفقري للفقرات الرقبية:

و تحدث هذه الحالة بالأخص عندما يصاب الغضروف ما بين الفقرات بضرر قد يؤدي به الانحراف عن مكانه مما يؤدي إلى إمكانية احتكاكه بجسم الفقرة العليا لجشم الفقرة التي أسفل منها و هنا يحدث الألم.

و أهم أعراض الإصابة حدوث ألم في الرقبة و اليد، حيث ان حدة الألم تعتمد على قوة الإصابة.

و من أهم الإجراءات الوقائية و العلاجية ضرورة مراجعة الطبيب المختص ، و ممكن ان ننصح باستخدام حزام شد الرقبة و ذلك للتخفيف من حركة العضلات.

12-2- إصابات الأطراف العلوية :

12-2-1- الإصابات الرياضية لمفصل الكتف والعضد:

تعتبر إصابات مفصل الكتف شائعة في المجال الرياضي، وقد تحدث من نتائج الإفراط في الممارسة الرياضية في رياضات مثل الجمباز والمصارعة والمبارزة و تنس الميدان و السكواتش، أو لتكرار الرمي مثل رمى الرمح والمطرقة والقرص والكرة الحديدية في ألعاب القوى، أو لتكرار رفع الأثقال. كما قد تحدث الإصابة في مفصل الكتف نتيجة لعنف مباشر في رياضات مثل الملاكمة وكرة القدم أو للسقوط على الأرض في رياضات مثل الفروسية والدراجات. وتمثال إصابات الكتف الرياضية غيرها من الإصابات غير الرياضية من الناحية الفنية.

وتشير هنا لإستقلال الأنسجة المكونة لمفصل الكتف في اتزانها النسبي مما يعرضها بدرجة أكبر للإصابة والتي قد تتحول إلى إصابة مزمنة. كما يصاحب إصابات مفصل الكتف إعاقة وظيفية نسبية .

والتفريق التشخيصي لإصابات الكتف الرياضية والتي يصاحبها ألم نوجزه فيما يلي:

1- شد بالرباط الترقوي الغرابي : "Acromio Clavicular Sprain"

2- شبه خلع في الرباط الترقوي الغرابي: "Acromio Clavicular Subluxation"

3- خلع في الرباط الترقوي الغرابي : "Acromio Clavicular dislocation"

4- التهاب بالرباط الترقوي الغرابي:"Acromio Clavicular Osteoarthritis"

5- التهاب مع تكوين وسادة نسيجية على الرباط الترقوي الغرابي:

" Acromio Clavicular Bursitis"

6- إصابة تآكلية بالنهاية الخارجية للترقوة : "Traumatic Osteolysis"

7- إلتهاب مع تكوين وسادة نسيجية تحت العظم الغرابي: "Subacromial Bursitis"

8- تمزق تكلسي بإندغام العضلة فوق الشوكية للوح أو برأس عظم العضد :

"Supra Spinatus or Rotatory Cuff Calcification Rupture"

9- إلتهاب باندغام العضلة فوق الشوكية للوح : " Supra Spinatus Teudonitis "

10- إلتهاب المحفظة الزلالية لمفصل الكتف Capsulitis

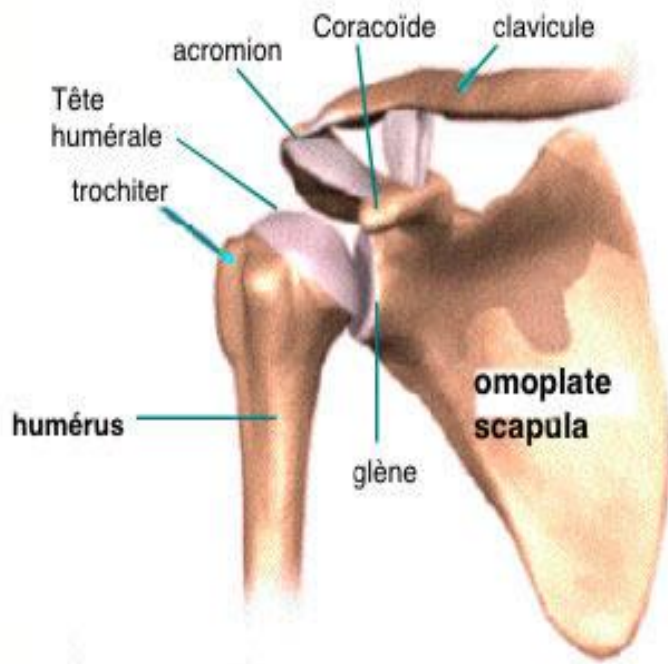
11- تيبس بالمحفظة الزلالية لمفصل الكتف: Frogen Shoulder

12- خلع مفصلي حاد أو متكرر: Acute & Chronic dislocation

13- إلتهاب بعظام مفصل الكتف: Osteoarthritis

14- ألم انعكاسي: ناجم عن إصابة في مكان آخر انعكست ألامها على الكتف.

كما تحدث الإلتهايات بنهاية عظم العضد Epiphysitis والناتجة عن زيادة أو الإفراط في الاستخدام الرياضي والتي تتم معالجتها أساسا بالراحة وعدم الإشتراك في التدريب أو المنافسات إلا بعد زوال أعراض الآلام بمدة كافية، وقد تؤدي بعض الحركات الرياضية العنيفة إلى حدوث كسر في عظم العضد مثل حركات الرمي في ألعاب القوى (الرمح والمطرقة والقرص والكرة الحديدية) وفي رفع الأثقال.



الشكل يوضح مفصل الكتف و العضد

خلع مفصل الكتف: يعتبر الخلع الداخلي الأمامي للكتف هو الأكثر شيوعاً، و من بين أعراضه اختفاء رأس عظم العضد من تجويفه الطبيعي (التجويف العنابي).

و لعلاج الخلع يجب ان يكون المصاب تحت التخدير الطبي العام و يتم إرجاع الخلع كمايلي:

- ✓ جذب الذراع في الجهة المصابة للأسفل لمدة دقيقتين.
- ✓ ثم جذب الذراع و الساعد لمدة ثلاث دقائق التالية لإرجاع عظمة العضد لمكانها الطبيعي.
- ✓ ضم الساعد لتلتصق تماماً بالجانب لمدة ثلاث دقائق أخرى.
- ✓ ضم الساعد على الصدر و المحافظة على هذا الوضع لتثبيتته ببلاستر طبي لمدة ثلاثة أسابيع .
- ✓ يمنع إرجاع الخلع في ارض الملعب أو بدون تخدير طبي منعا لحدوث مضغفات.

12-2-2- الإصابات الرياضية لمفصل الكوع (المرفق):

الإصابات الرياضية لمفصل الكوع شائعة في المجال الرياضي وخاصة في رياضات مثل تنس الميدان والمبارزة والرمي في ألعاب القوى (الرمح- المطرقة – القرص – الكرة الحديدية) الملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال والجمباز. وهناك بعض المكونات التشريحية غير الطبيعية لمفصل الكوع والموجودة بصورة خلقية أو قد يتم الوصول إليها في بعض الأحيان من خلال التدريب المستمر والمكثف لمدة طويلة مع وجود إستعداد فسيولوجي نسبي لذلك.

ومن أمثلة التشوهات الخلقية في مفصل الكوع زيادة مرونة الأربطة أو تداخل العظام المكونة للمفصل للداخل أو للخارج، كما أن حدوث كسر سابق بنهاية عظم العضد خلال فترة الطفولة قد يعيق النمو الطبيعي لتلك العظام، وتشكل تلك التشوهات الخلقية والكسر المذكور عقبات طبية عند ممارسة بعض الرياضات مثل الرمي في ألعاب القوى. يحتاج تشخيص وعلاج كسور وخلع عظام مفصل الكوع إلى عناية طبية تامة حيث إن عدم تقديم العلاج السليم وخاصة في المراحل الأولى لتلك الإصابات قد يؤدي إلى حدوث إعاقة وعاهة مستديمة تتمثل في نقص الكفاءة الوظيفية للمفصل المصاب مع تشوه ونقص حركي في عمله.

ونشير أيضا إلى أن الكسور والخلع في عظام مفصل الكوع وخاصة الناشئين وصغار العمر يصاحبه في بعض الأحيان إصابات بالأوعية الدموية وبالأعصاب فيما يضاعف من خطورة الإصابة .

كما يحدث وجود أجسام عظمية سائبة في مفصل كوع الرياضي ألما وعدم الراحة وإمكانية عدم القدرة على ثني المفصل إذا ما تداخل الجسم العظمي السائب مع حركة المفصل الفسيولوجية، والتي تستدعي التدخل الجراحي لإزالتها .

12-2-3- الإصابات الرياضية للساعد والرسغ واليد:

تعتبر إصابات الساعد واليدين شائعة في المجال الرياضي، مع قلة نسبية في حدوث إصابات الرسغ وخاصة في رياضات الرمي في ألعاب القوى و رياضات ألعاب القوة (ملاكمة – مصارعة – رفع أثقال – بناء الجسم) والمبارزة والجمباز والتجديف. كما نشير إلى زيادة نسبة إصابات عظام اليد في الملاكمة مع حدوث تغيرات فسيولوجية بها (يد الملاكم) مثل زيادة كثافة التكوين النسيجي والعظمي لمفاصل اليد ووجود التهابات بوسائد نسيجية بتلك المفاصل.

يعتبر الكسر من أهم إصابات رسغ اليد، و الكسر في مفصل رسغ اليد عادة يصعب تشخيص أعراضه حيث يمكن ان يكون الألم و الورم غير واضح ، و لهذا السبب في كثير من الأحيان يصعب تشخيصه و يكون التشخيص خاطئا و لم يعط الدواء و العلاج المطلوب ..و كذلك لا يظهر في التصوير الشعاعي الكسر كما يحدث عند كسر العظم الزورقي، و لهذا السبب يتطلب من الرياضيين الذين يتعرضون لمثل هذه الإصابات البحث عن طبيب اختصاصي لمعاينة و معالجة مثل هذه الكسور.

كما أن إصابات الأصابع شائعة في الرياضات الخاصة بالمنازلات الملتحمة مثل الملاكمة والمبارزة والمصارعة و الجيدو، وفي رفع الأثقال وكرة اليد وكرة الطائرة وكرة السلة وتزداد نسبيا في الجيدو لإعتمادها على حركات جذب الخصم من ملابسه.

كما تنتشر رياضيا إصابات الأصابع والخاصة بخلع مفاصل الأصابع جزئيا أو كليا، و خلع الأظافر و تمزقات بأنسجة الأصابع المختلفة أثناء الممارسة الرياضية، ولا تختلف تلك الإصابات عن مثيلاتها في غير الرياضيين إلا في الإسراع بتقديم العلاج وتأهيل ما بعد الإصابة بطريقة مكثفة وعاجلة و بالتدخل الطبي في المراحل الأولى للإصابة لضمان سرعة عودة اللاعب للملاعب بنفس الكفاءة البدنية السابقة للإصابة .



الشكل يوضح عظام اليد (الرسغ، السلمييات والمشطيات)

12-3- إصابات الجذع :

12-3-1- الإصابات الرياضية للصدر والظهر والبطن:

أولا : الإصابات الرياضية للصدر والظهر:

تشكل الإصابات العضلية المجاورة للأطراف والفقرات العظمية بالظهر معظم الإصابات الرياضية للصدر والبطن، كما أن إصابات القفص الصدري تعتبر من الإصابات الرياضية المتكررة والشائعة أيضا، مثل رضوض وكسور الضلوع والتي يجب أن نضع في الاعتبار إمكانية إصطحابها لإصابات في الأحشاء الداخلية .

والإصابات الرياضية للصدر والبطن شائعة في رياضات مثل الملاكمة والمصارعة والوثب العالي والقفز بالزانة وكرة القدم واليد والسلة.

ثانيا الإصابات الرياضية للبطن:

تعتبر إصابة الأنسجة الداخلية للبطن والحوض نادرة الحدوث في المجال الرياضي (قد تحدث في سباقات السيارات والفروسية)، وفي البطن هناك خطر لإحتمال إصابة الكبد والطحال والبنكرياس والأمعاء، وخاصة عند اتصال المعدة بالأمعاء وإتصال الأمعاء الدقيقة ببعضها، نظرا لوضعها التشريحي في الجسم بالنسبة لصعوبة وندرة حدوث الإصابة بالأمعاء الغليظة إلا في الإصابات الإختراقية(كسر وإختراق سيف مبارزة مثلا) . كما تتعرض أيضا الكليتان لإصابة في ضربات غير سليمة في الملاكمة أو المصارعة، وتتعرض أيضا المثانة لإصابة وخاصة إذا كانت ممتلئة وكذلك قناة مجرى البول من ضربة أسفل البطن في منطقة العانة . كما سجلت حالات نادرة لإلتهاب الخصيتين ناتجة من جراء الممارسة الرياضية والمثانة ممتلئة.

كما يجب استخدام اللاعبين لواقى الخصيتين لمنع حدوث الدوالي بالأوردة أيضا وللوقاية من إصابات الملاعب وخاصة الجمباز وفي كرة القدم أو السلة واليد والطائرة والمبارزة والهوكي (واقى خاص) في التدريب والمنافسات .

كما تحدث الإصابات الرياضية بالفتق العضلي في جدار البطن (الفتق الأربي) في رياضات مثل رفع الأثقال والتجديف. ونشير إلى أن الإصابات العضلية بجدار البطن قليلة نسبيا وتشمل الكدمات و التمزقات العضلية من ضربات مباشرة في الملاكمة أو تمزقات داخلية في التجديف مثلا.

وفي كافة إصابات البطن الرياضية يجب أن نضع في اعتبارنا استبعاد إصابة الأحشاء الداخلية للاعب، ويجب وضع اللاعب المصاب تحت الملاحظة في المستشفى إذا ما لوحظ أي تدهور فني في حالته لتتم ملاحظته دوريا وخاصة بعد الضربات العنيفة بالبطن.

كما سجلت حالات قليلة لنزول كرات دموية أو كرات دموية مع زلال بصورة فسيولوجية في بول الرياضيين مرتفعي المستوى الفني المتميز، اللياقة البدنية الكبيرة، ولا تزال البحوث قائمة لتفسير أسباب ذلك علمياً.

و وجود دم في بول الرياضي يلزم أن يتبعه إجراء فحوص طبية ومعملية كاملة وأن يتم ذلك بصفة عاجلة وخاصة إذا ما سبق ذلك كدمة أو إصابة مباشرة.

وتعتبر أجزاء البطن أكثر عرضة للإصابة في الملاعب، وهي من أعلى لأسفل :

أولاً: إصابات الجزء الأمامي من الأحشاء الداخلية :

- 1- الكبد .
- 2- الطحال .
- 3- إتصال المعدة بالإثنى عشر.
- 4- إتصال الإثنى عشر بالأمعاء الدقيقة .
- 5- البنكرياس .
- 6- إتصال الأمعاء الغليظة بالمستقيم .
- 7- المثانة خاصة إذا كانت ممتلئة .
- 8- الجهاز التناسلي الخارجي

ثانياً : إصابات الجزء الخلفي من الأحشاء الداخلية :

- 1- الكلى .
- 2- الحالب.

12-3-2- الإصابات الرياضية للعمود الفقري:

أولاً: إصابات الفقرات الظهرية:

تحدث الإصابات الرياضية في الفقرات الظهرية في رياضة مثل كرة القدم والفروسية وسباقات السيارات والتي يتخللها حدوث ضغط عال وشديد على تلك الفقرات مع لف محوري لها، ويحدث كسر بالفقرات بجزأها العلوي والسفلي، ويؤدي وجود الزوائد العظمية الطرفية إلى تواجد نوع من الحماية النسبية للفقرات الظهرية من الرابعة وحتى الثامنة.

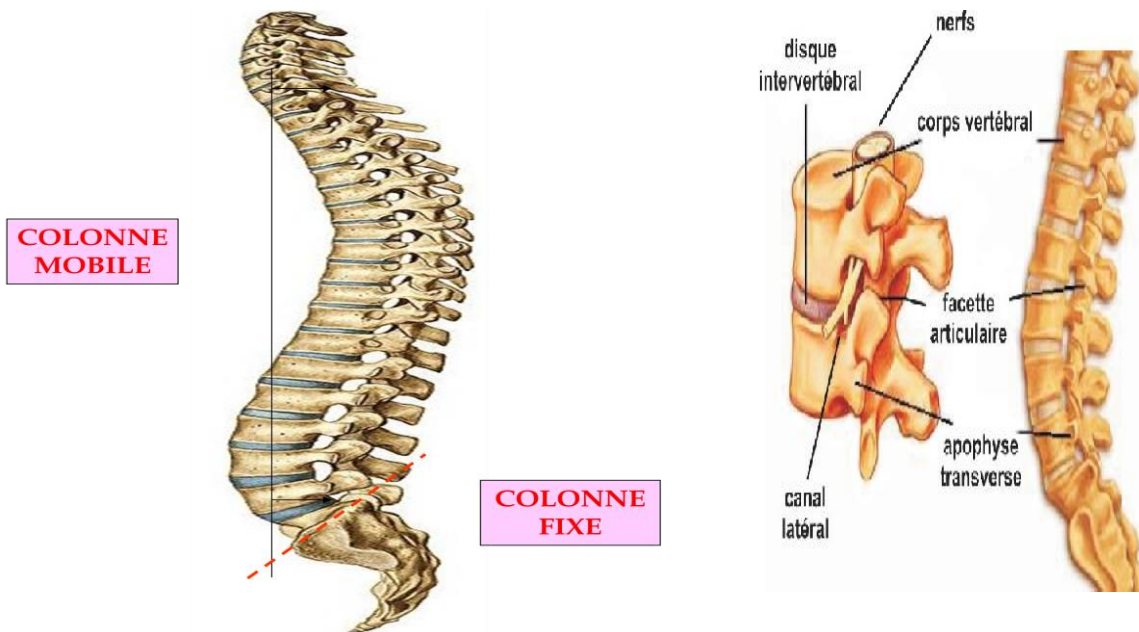
كما أن إصابة الأنسجة ما بين الفقرات "الغضاريف" تعتبر شائعة في المجال الرياضي مع ألم إنعكاسي بين الضلوع. كما يؤدي وجود إلتهاب مفصلي بين الفقرات الظهرية لحدوث انحناء أمامي (

إنحاء كبار العمر) مما يؤدي إلى آثار سلبية على اللياقة البدنية للاعبين، ويحدث ذلك في رياضات مثل الجمباز ورفع الأثقال.

ووقائيا يجب الاهتمام بالاحماء و تقوية عضلات الظهر للرياضيين.

ثانيا : إصابات الفقرات القطنية:

يؤدي وجود تشوهات خلقية بالفقرات القطنية لزيادة احتمالات إصابة اللاعب باعتبارها مصدر ضعف فسيولوجي للفقرات ومؤثرا سلبيا على كفاءتها الوظيفية، وقد ظهر ذلك عند حمل أثقال كبيرة نسبيا أو أداء تدريبات رياضية مكثفة الجرعة، ويصاحب تلك الإصابات تغيير في السطح النسيجي للمفصل ما بين الفقرات، ويجب عموما منع المصابين بتلك التشوهات الخلقية من رياضات مثل رفع الأثقال والتجديف والرمي في ألعاب القوى والجمباز والغطس لاحتمال حدوث مضاعفات طبية لهم .



الشكل يوضح فقرات العمود الفقري

ثالثا : الشد والتمزق بأنسجة المنطقة القطنية العجزية :

يحدث الشد والتمزق بأنسجة وعضلات مثل رفع الأثقال القطنية العجزية في رياضات مثل رفع الأثقال والجمباز، ويصاحب التقلص العضلي الموضعي وضع غير طبيعي للعمود الفقري مع فقدان للمرونة الفسيولوجية الطبيعية له .

ولاستعادة تلك المرونة تستخدم العقاقير المسببة للارتخاء العضلي ولأصناف العلاج الطبيعي المتنوع من شد وتمريبات تأهيلية وكهرباء، وتستخدم حاليا طريقة حديثة ناجحة وهي العلاج بالمغناطيس لإزالة التقلص الحادث في العضلات بنجاح.

رابعا : تمزقات الأربطة:

كثيرا ما تحدث التمزقات بالأربطة فيما بين الفقرات (إصابات الثني أو الفرد الزائد) وذلك بصورة نادرة في المجال الرياضي وذلك في رياضات مثل الجمباز ورفع الأثقال والغطس والتزامولين . وتحدث تلك الإصابات إذا ما كان الجهد المبذول أكبر من اللياقة البدنية والفسيولوجية لأربطة ومفاصل وعظام الرياضي، وقد تصاحب تلك الإصابات كسور متنوعة.

خامسا: الإصابة الغضروفية:

يعتبر تشخيص الإصابة الغضروفية (الانزلاق الغضروفي) صعبا فنيا في كثير من الحالات ما لم تتضح معالم ثابتة للتشخيص الفني للإصابة، مثل اضطراب في الكفاءة العصبية الوظيفية مع ألم أسفل الظهر ينعكس غالبا في الأطراف السفلى، ويتم التأكد من ذلك بصورة الأشعة السينية العادية والملونة .

سادسا : الالتهابات التشوئية بالفقرات العظمية :

وهي شائعة الحدوث للرياضيين وتظهر بزيادة التدريب وخاصة التدريب بالأثقال في لاعبي الكرة الطائرة والتجديف والمبارزة.

وتشاهد تلك الالتهابات في الفقرات الظهرية عنها في الفقرات القطنية مثل مرض "شويرمان" والانحناء الأمامي للفقرات و الذي يصاحبه غالبا ألم أسفل الظهر المصاب. وبالإضافة إلى الألم المصاحب لتلك الإصابة فتحدث تغيرات عظمية بجسم الفقرات بتقدم العمر.

كما يؤدي الإفراط في الممارسة الرياضية لرياضة مثل الجمباز مثلا إلى حدوث نفس الإصابة في العمر المتقدم بعد اعتزال اللاعب كما تحدث أيضا عند لاعبي رفع الأثقال. وينصح هنا بتناسب الجرعة التدريبية اليومية لإمكانات اللياقة البدنية وعمر اللاعب .

سابعا: إصابات عظم العجز و العصعص :

تعتبر إصابات العجز و العصعص نادرة في المجال الرياضي فيما عدا ما قد يحدث من شد في أربطة ما بين تلك العظام و عظم الحوض والذي قد يصاحب أيضا إصابة عظام الحوض الأمامية . ولا تحدث تلك الإصابات إلا نادرا كما ذكرنا وبسبب عنف مباشر (سباق سيارات مثلا).

4-12- إصابات الأطراف السفلية:

1-4-12- الإصابات الرياضية للحوض :

الإصابات الرياضية للحوض تعتبر إصابات شائعة بين الرياضيين بنوعية متوسطة الشدة أو بسيطة تتعلق معظمها بمنشأ أو إندغام أو تمزق العضلات، ونشير هنا إلى أن الإصابات الشديدة جدا في الحوض تنأتي فقط من التعرض لعنف كبير ومباشر لسباقات السيارات، أما باقي إصابات البسيطة والمتوسطة فهي شائعة عند لاعبي المبارزة وكرة القدم والسلة واليد والطائرة وألعاب الجري والوثب والقفز في ألعاب القوى وألعاب القوة (ملاكمة- المصارعة- رفع الأثقال) ولعابي الجمباز والتنس و السكواتش والغطس.



الشكل يوضح عظام الحوض

وتعتبر الإصابات الخاصة بالتهاب عظم الحوض الأمامي (عظم تحت العانة) من الإصابات الشائعة بين لاعبي كرة القدم والمميز لهم، حيث يعاني فيها المصاب بألم غير محدد في منطقة الحوض مع إبتعاد نسبي للقدم عند محور الجسم التثريحي Abduction، ويلزم هنا التفريق التشخيصي بين هذه الإصابة والإصابة الخاصة للاعبي الفروسية(إصابات الركوب) Ridders والتي يصاحبها إصابة في عضلات الفخذ المقربة للطرف من محور الجسم التثريحي Adductor.

وكما ذكرنا فإن إصابة اللاعب بالتهاب عظم الحوض الأمامي يصاحبها ألم بمنطقة العانة، وقد يصاحبها أيضا التهاب مبدئي في قناة مجرى البول، وقد يصاحبها في حالات نادرة شبه خلع أو تمزق بأربطة الحوض مع العصص.

و القواعد الأساسية في علاج الإصابة الخاصة بالتهاب عظم الحوض هي الراحة من 15 إلى 60 يوما ، والأدوية المضادة للالتهابات و الحقن الموضعية بالكورتيزون، والتدريبات التأهيلية والعلاج الطبيعي المناسب .

وإصابات مكونات الحوض الخلفية تتمثل أيضا في المجال الرياضي بتمزق بمنشأ و إندغام العضلات ويكون ذلك شائعا بين العدائين (مسافات قصيرة) وصغار العمر من الناشئين حيث يحدث شد وتمزق بمنشأ العضلات الفخذية الخلفية، بالإضافة لاحتمالات حدوثه في عدة رياضات أخرى مثل الجمباز وكرة القدم واليد والغطس والمبارزة بأنواعها والتجديف.

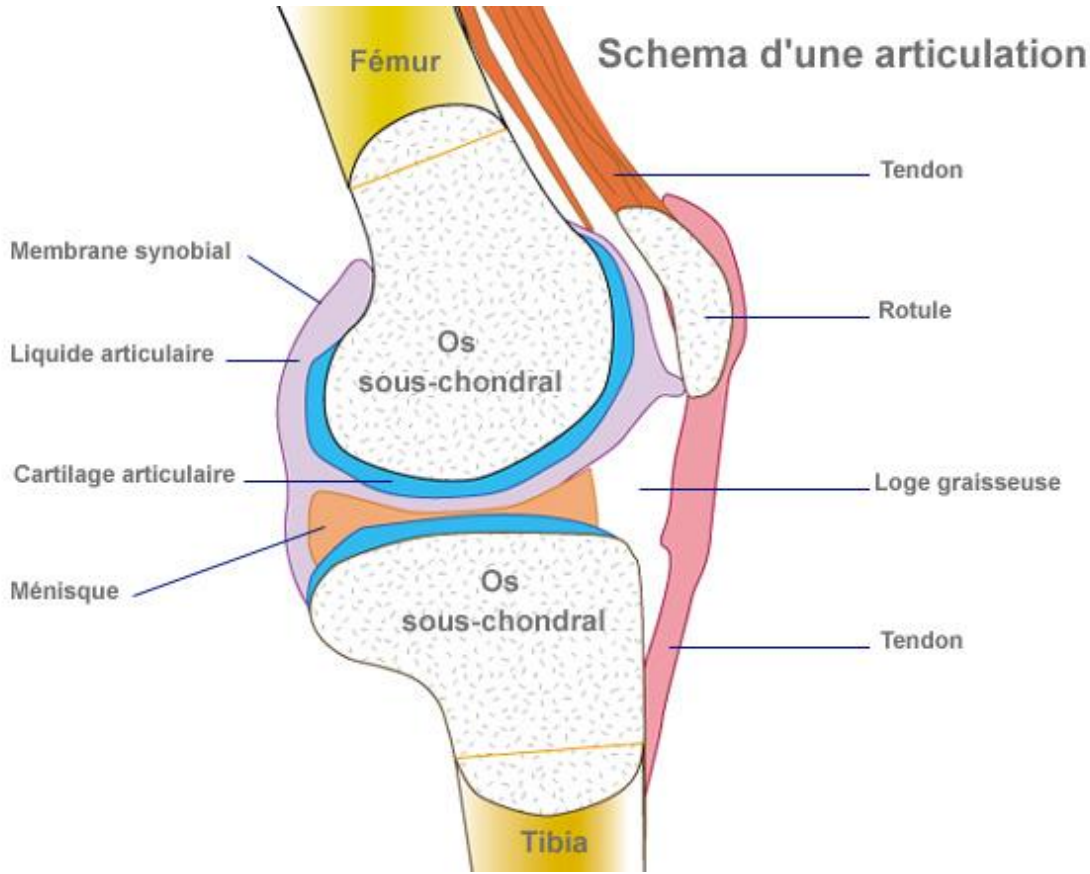
ونشير هنا إلى أهمية تدريبات الإستطالة العضلية في المجال الوقائي من تلك الإصابات وفي تلك الرياضات إضافة للإحماء الفني المناسب لكل رياضة. كما تتعرض عظام الحوض أيضا لعدة أنواع من الكسور عند سقوط لاعب الفروسية والدراجات والجمباز وسباقات السيارات وذلك على سبيل المثال.

كما قد يصاب مفصل الحوض بأمراض المفاصل التآكلية والتي قد يصاحبها ألم إنعكاسي يصل إلى منطقة الركبة. كما قد تصاب أيضا خلال الممارسة الرياضة الأنسجة الخارجية المغلقة لعضلات الفخذ Fascia lata مع إمكان تواجد وسادة نسيجية بها إتهاب على المكان التشريحي لرأس عظم الفخذ .

12-4-2- الإصابات الرياضية لمفصل الركبة :

تعتبر إصابات مفصل الركبة من أكثر الإصابات شيوعا في المجال الرياضي وفي جميع أنواع الممارسة البدنية للرياضة مثل: كرة القدم والسلة واليد والطائرة والهوكي، والتنس، و السكواتش والمبارزة، والملاكمة، والمصارعة، ورفع الثقال والتجديف، والجمباز، والغطس .

ونظرا لطبيعة التكوين التشريحي لمفصل الركبة فإنه يتعرض لأصناف متنوعة من الإصابات مما يشكل صعوبة فنية في التشخيص وبالتالي صعوبة مماثلة في تقديم العلاج الطبي السليم والمناسب لكل إصابة مع احتمال تعرض تلك الإصابات لمضاعفات .



الشكل يوضح مفصل الركبة

وفي إيجاز شديد نتعرض لبعض من تلك الإصابات الرياضية في مفصل الركبة :

أولاً: الإصابات الخاصة بالتشوهات الخلقية :

قد توجد تشوهات خلقية في مفصل الركبة، مثل تداخل الركبتين أو تباعدهما أو زيادة ليونة المفصل الحركية بصورة غير طبيعية مماثلة لما ذكر في مفصل الكوع، مما يعرضها لضغوط أثناء ممارسة بعض الرياضات البدنية وخاصة تلك الضغوط التي تنعكس سلباً على عضلات الفخذ الأمامية مسببة لها العديد من الإصابات .

والعلاج هنا في تلك التشوهات الخلقية صعب ويفضل توجيه الرياضي إلى بعض الرياضات الترويحية المناسبة حركياً لما به من تشوهات خلقية .

ثانياً: الإصابات المرضية التآكلية بمفصل الركبة :

يعتبر الإلتهاب الحاد في مفصل الركبة شائعاً نسبياً عند الرياضيين و لدى صغار السن أيضاً نسبياً عن الأفراد العاديين، وقد ينتج مصاحباً لعلاج سابق غير كاف أو غير مناسب فنياً لإصابات مفصل الركبة للرياضيين .

لذلك يلزم العناية بتقديم العلاج المناسب والتأهيل لما بعد إصابات الركبة بالعلاج الطبيعي الملائم
فنيا لمنع حدوث الإصابة المبدئية بالتآكل المفصلي للركبة .

ثالثا: التآكل العظمي بمفصل الركبة :

يحدث تآكل العظمي بمفصل الركبة عند الرياضيين كبار العمر مسببا الألم المفصلي، والذي يلزم
له العلاج الطبيعي أو التدخل الجراحي في المراحل المتقدمة منه، وينصح في المجال بتقليل التدخل
الجراحي قدر الإمكان .

رابعا: التمزق الغضروفي بمفصل الركبة :

يعتبر من أشهر الإصابات الرياضية وخاصة في رياضات مثل كرة القدم والسلة والطائرة
والمبارزة والجمباز والهوكي و رياضات ألعاب القوى، وألعاب القوة، والتنس، و السكواتش، والغطس،
ويحدث نتيجة لف محوري من الفخذ على ثبات نسبي لعظم الساق، ويحتاج إلى خبرة في التشخيص
والعلاج، وله عدة صور مثل التمزق الأمامي أو الخلفي أو الطولي مما يسبب ألما عند إجراء الفحوص
الفنية الإكلينيكية مع عدم القدرة على ثنى الركبة في بعض الأحيان مع فقدان الاتزان الفسيولوجي النسبي
للمفصل.

ويتم التشخيص بالفحص الإكلينيكي وصور الأشعة الملونة، وبالفحص بالمنظار، أما العلاج فيتم
بالتدخل الجراحي مع إجراء برنامج تأهيل فني بالعلاج الطبيعي ما بعد الجراحة، والتأهيل هنا نفس أهمية
الجراحة في سرعة عودة اللاعب بنفس اللياقة البدنية السابقة إلى الملاعب ويلزم أن يتم على أيدي
متخصصة وخبيرة .

وقد يصاحب التمزق الغضروفي إصابات متنوعة بالأربطة الخارجية والداخلية وبالمحفظة الزلاالية
المغلقة لمفصل الركبة ويلزم لها أيضا تقديم العلاج الطبي المناسب.

ويفضل دائما بالنسبة للرياضيين إجراء تدخل جراحي سريع مع تأهيل بالعلاج الطبيعي المناسب
فيما عدا التمزقات البسيطة للأربطة الخارجية التي يقدم لها فقط العلاج الطبي والطبيعي الملائم.

خامسا: إصابات التمزقات بأربطة مفصل الركبة:

تحدث الإصابات الرياضية للأربطة الخارجية والداخلية لمفصل الركبة في معظم أنواع الرياضات
البدنية:

1- إصابات الأربطة الخارجية الجانبية: ويتم علاجها بالعلاج الطبي والطبيعي المناسب.

2- إصابات الأربطة المتعامدة الداخلية: وهي الرباط الأمامي والخلفي الداخلي للركبة ويوجدان متقاطعين وتحدث الإصابة في أحدهما أو كليهما بسبب عنف شديد ومباشر أثناء الممارسة الرياضية، ويقوم الرباط الأمامي والخلفي ليس فقط بالتحكم في الحركة الأمامية والخلفية لمفصل الركبة بل أيضا يقومان بعمل محور ارتكاز التفاضلي للمفصل أثناء فرد المفصل في الأعمال اليومية العادية.

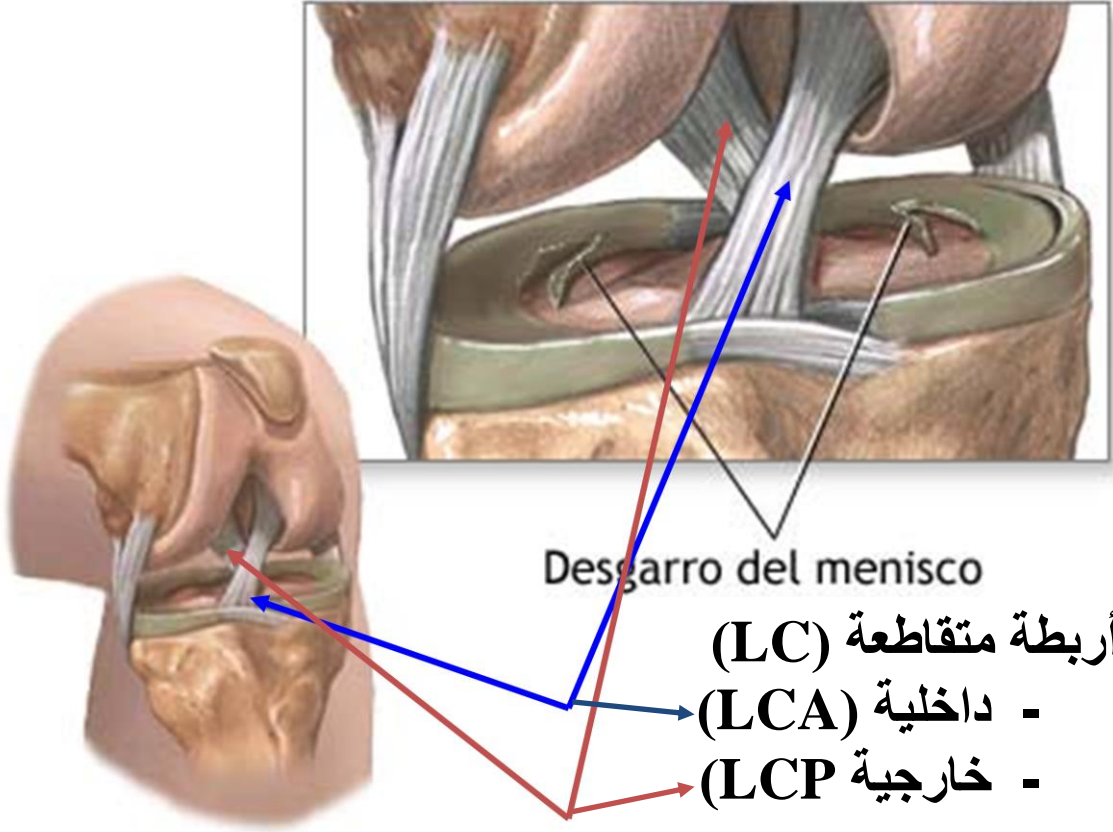
وإصابة أحد هذه الأربطة وخاصة إذ ما صاحبه تمزق بالمحافظة الزلائية المغلقة للمفصل يعتبر سببا هاما لفقدان الإلتزان الحركي الفسيولوجي ولمحور إرتكاز مفصل الركبة، مما يستلزم التدخل الجراحي بالطرق الفنية المختلفة والخاصة غالبا بالرباط الأمامي، ونشير هنا إلى وجود أربطة تسمى بالأربطة التاجية فيما بين غضروف الركبة الأيمن والأيسر أعلى رأس عظم الساق، والتي قد تصاب بشد أو تمزق يشابه في أعراضه التمزق الغضروفي، ولكن بدون حدوث عدم القدرة الفجائية على ثني مفصل الركبة، كما أن الألم الحادث يكون أسفل المكان التشريحي للغضاريف، وعلاج ذلك يتم طبيا وبالعلاج الطبيعي فقط .

وهناك العديد من الأنواع الفنية اللازمة والمستخدمة عالميا في التدخل الجراحي لإصابات أربطة الركبة الداخلية والتي يصاحبها عدم الثبات الإلتزاني بالمفصل والتي يجب أن نضع في اعتبارنا عند إجرائها عودة اللاعب لممارسة نفس رياضته السابقة، وتعتمد معظم التدخلات

الجراحية في هذا المجال على أساس القدرة الحركية الساكنة والمتحركة للمفصل، وفي مجال القدرة الحركية الساكنة يتم التدخل إما بإعادة وصل الأربطة المقطوعة مباشرة أو غير مباشرة (باستخدام مواد خارجية) .

أما العمليات الخاصة بالقدرة الحركية فتعتمد أساسا على تعديل نسبي في التكوين التشريحي للمفصل لإعادة الإلتزان الفسيولوجي الحركي المفقود بعد الإصابة. ومن أمثلة تلك العمليات عملية تسمى "Pes anserinus transfer" كما أن هناك عملية أخرى مشهورة في هذا المجال تسمى " عملية ماكنتوش" - "Mcin tosh repair" والعمليات السابقة يتم فيها تعديل الوظيفي كمساندة جديدة لعمل المفصل المصاب تعويضا عن قطع الأربطة المتعامدة إثر الإصابة الرياضية.

وتؤثر تلك التدخلات الجراحية من وجه نظرنا بصورة نسبية على مستوى الرياضي العام ولياقته البدنية الخاصة ولا يعود إلى رياضته بنفس الكفاءة السابقة للإصابة، ولكن تساعد بنجاح في إستعمالته اليومية العادية لمفصل الركبة، وينصح له بإعتزال الممارسة الرياضية العنيفة في رياضات مثل رفع الأثقال والمصارعة والجمباز وكرة القدم واليد والسلة والطائرة وخاصة على مستوى التنافسي .



الشكل يوضح الأربطة المتقاطعة لمفصل الركبة

سادسا: تورم مفصل الركبة (ارتشاح الركبة):

تحدث الإصابة بتورم مفصل الركبة بصورة شائعة في معظم أنواع الممارسة الرياضية، ويختلط الأمر في تفريق التشخيص بينه وبين إصابات المفصل نفسه وهذه الإصابة بتورم خارج مفصل الركبة بسيطة وحميدة ولا تحتاج غير المتابعة مع العلاج الطبي والطبيعي والراحة المناسبة، وقد يصاحبها في بعض الأحيان ألم مع تكون حوصلة نسيجية مؤلمة للاعب فتستلزم التدخل الجراحي لإزالتها، ولا ينصح بتفريغ تلك الحويصلات إلا في الحالات الطارئة (مثل الاشتراك في مباراة في نفس اليوم أو اليوم التالي).

3-4-12- الإصابات الرياضية للرضفة " صابونة الركبة " :

أولاً: التهاب خلف الرضفة: تعتبر الإصابات بتآكل والتهاب خلف الرضفة (صابونه الركبة) شائعة جدا بين الرياضيين في مختلف أنواع الممارسة الرياضية.

ويصاحب تلك الإصابة ضعف وظيفي في عضلات الفخذ الأمامية (الفاردة لمفصل الركبة، ويلزم أن يكون العلاج الطبي و التأهيلي قائمين على أساس تفهم الوظيفة الحركية الميكانيكية للرضفة).

كما قد يصاحب الإصابة بالتهابات خلف الرضفة تمزقات غضروفية أو التهابات مزمنة بالنسيج المكون للمحفظة الزلالية بمفصل الركبة.

وتوجد العديد من الفحوص الطبية الخاصة بإصابات الرضفة. وهناك العديد من الحالات المرضية الأخرى، إصابة بتشوه خارجي بمفصل الركبة، والمصاب بهذا التشوه يتعرض بصورة أكبر نسبيا للإصابات الرياضية (الأرجل المعوجة). لإصابات الرضفة مثل التشوهات الخلقية وزيادة المرونة و الرضفة الصغيرة وذات الشكل التشريحي غير الطبيعي وذات الرباط الزائد الطول "Patella alta"، ووجود أي نوع تلك الأنواع يؤثر سلبيا على ميكانيكية حركة مفصل الركبة وخاصة حركة فرد مفصل الركبة، وقد يساعد على شبه خلع بالرضفة من مكانها التشريحي.

وتختلف أنواع التدخلات الفنية، ويقدم للرياضيين المصابين بما سبق العلاج الطبي و التأهيلي بالعلاج الطبيعي الفني اللازم.

وإذا ازدادت الحالة تدهورا أو لم ينجح العلاج الطبي والطبيعي ينصح بتدخل جراحي تختلف أنواعه طبقا لنوع الإصابة وشدتها من نقل مكان الرضفة أو تنظيف خلفها بعمل كحت فني أو بإزالتها مع عمل العلاج التأهيلي الطبيعي المناسب بعد الإصابة، وتشكل إصابات الرضفة نحو 10% من متوسط إصابات الملاعب، وبسهولة نسبية يمكن تقديم العلاج الناجح بمعرفة السبب الحركي للإصابة. ولكن كثيرا ما نشاهد مصابين يعانون من أعراض إصابات الرضفة لعدم تقديم العلاج المناسب لهم.

وفي المراحل الأولى لإصابات الرضفة يستخدم العلاج الطبيعي مثل الموجات فوق الصوتية والعلاج بالأشعة القصيرة مع تدريبات تأهيلية مناسبة مما يؤدي إلى زوال الأعراض في معظم الحالات.

ثانيا : الرضفة المجزأة: وفيها تظهر الرضفة على شكل جزئين، ويختلط التفريق التشخيص للإصابة مع كسر بالرضفة ويتم العلاج بالتدخل الجراحي.

ثالثا: التهاب عظم الرضفة: نادر الحدوث، وقد تؤدي إلى حدوث كسور عظمي سائب لجزء السطح الغضروفي للرضفة.

رابعا: كسور و خلع الرضفة: تحدث تلك الكسور أو الخلع في الرياضات مثل سباقات السيارات، كما سجلت حالات لكسر الإجهاد في الرضفة عند لاعبي الجري لمسافات طويلة كما تحدث كسور الرضفة في الرياضات التلاحمية العنيفة مثل المصارعة والملاكمة أو عند سقوط لاعب الفروسية والدراجات، والجمباز وفي رياضة التجديف.

خامسا: إصابات وتر الرضفة : المعروف أن الرضفة تدخل في التكوين التشريحي لإندغام العضلة الرباعية الأمامية للخذ عند إندغامها في رأس عظم القصبية، ويستخدم الفرد تلك العضلة في فرد مفصل

الركبة للوقوف منتصبا أو للقفز لأعلى في رياضات مثل الوثب والقفز في ألعاب القوى والكرة الطائرة والسلة والقدم واليد والجمباز والغطس والمبارزة وباقي الرياضات الأخرى المختلفة.

ويحدث نتيجة للممارسة الرياضية العنيفة في الرياضات سالفة الذكر عدة إصابات بوتر الرضفة منها :

أ- إصابات التهابية بوتر الرضفة (ركبة الوثب الرياضي):

وتحدث تلك الإصابة في رياضات يتم فيها الوثب بشدة عالية مثل ما سبق ذكره من رياضات، ويصاحب الإصابة ألم أسفل مفصل الركبة وفوق المكان التشريحي لرباط الرضفة.

ويلزم أن نفرق تلك الإصابة فنيا من الإصابات التالية للرياضيين :

1- كسر الإجهاد في الرضفة "Stress Fracture"

2- التآكل المحدد أسفل الرضفة "Focal degeneration"

3- التهاب حول رباط الرضفة "Peritendinitis"

وتستجيب تلك الإصابة للعلاج الطبي والطبيعي مثل العقاقير المضادة للالتهابات، والموجات فوق الصوتية، والأشعة القصيرة، ومن مضاعفات تلك الإصابة حدوث التهاب خلف الرضفة.

ب- إصابات اندغام وتر الرضفة:

تحدث إصابات اندغام وتر الرضفة في معظم أنواع الرياضة وتزداد نسبة الإصابة عند الناشئين من اللاعبين بحيث تشهد شيوعا بينهم بصورة متكررة جدا.

12-4-4- الإصابات الرياضية للساقين:

الإصابات الرياضية للساق شائعة جدا في المجال الرياضي كنتيجة لعنف مباشر أو غير مباشرة استخدام مفرط وممارسة رياضية زائدة .

وتتنوع الإصابات الخاصة بالساق ونجد أن منها الكسور، وإصابات أنسجة الساق في رياضات مثل ألعاب القوى (الوثب والقفز) وكرة القدم والهوكي والفروسية والدراجات واليد والسلة والطائرة والألعاب القوة كالمصارعة، وأحيانا يكون تشخيص الإصابة صعبا من الناحية الفنية إلا إذا تم معرفة طريقة الأداء الحركي للرياضة التي يمارسها المصاب وطبيعة الحركة التي أدت إلى تلك الإصابة.

ويجب أن نضع في اعتبارنا أن معظم إصابات الساق قد يصاحبها تشوهات بالقدم لإرتباطه تشريحيًا بعضلات الساق.

ومن الإصابات الشائعة رياضيا في الساق ما يلي :

(أ) كسر الإجهاد :

ويحدث غالبا في لاعبي ألعاب القوى مثل الكسر الشهير في ما بين نهاية الثلث الأول من عظم القصبة وبداية الثلث الأوسط لها، وكسر عظم الشظية بالإجهاد .

(ب) الكسور العادية:

تحدث في عظم الساق من جراء أداء الرياضات مثل كرة القدم واليد والسلة وسقوط اللاعب على الأرض في الفروسية والدراجات والجمباز، وفي ألعاب القوى "القفز بالزانة"

ممكن ان تحدث عملية كسر إحدى عظام الساقين (القصبة أو الشظية)، و لكن عندما يحدث كسر كلتا العظمتين، فإنها تعتبر من الإصابات الحديثة، و بالأخص إذا كانت من ضمن الكسور المركبة أو المفتوحة حيث خروج نهاية الكسر للعظم و تمزق الجلد السطحي.

يحتاج الكسر للشفاء من ستة أسابيع الى ثمانية أسابيع، و يحتاج الرياضي بعدها إلى فترة أسبوعين للعمل على المنطقة المصابة بواسطة الانقباضات العضلية الثابتة و بعدها المتحركة و تنشيط الدورة الدموية بالتدليك.

(ج) إصابة بالجزء الأمامي الأسفل من الساق:

تحدث تلك الإصابة في مختلف الرياضات مثل المبارزة والجري لمسافات طويلة والوثب والقفز في ألعاب القوى والجمباز والغطس وكرة القدم والسلة واليد والطائرة. وتسبب الممارسة الرياضية الزائدة في حدوث تلك الإصابة وتحولها من الحالة الحادة إلى الحالة المزمنة التي تميز معظم تلك الإصابات، وتعالج تلك الإصابات بالعلاج الطبي والطبيعي المناسب ، وقد يستلزم الأمر التدخل الجراحي في حالات لإزالة الألم والضغط الواقع على المكونات التشريحية الأمامية للساق، وللتفريق التشخيصي للإصابة يلزم أن يستبعد الإصابات التالية .

1- كسر الإجهاد المحدد "Localised Stress Fracture" .

2- زيادة النسيج العظمي لعظم الساق "Ant Tibial Cortical hyperplasia".

3- التهاب الأربطة بين عظم الساق والشظية " Ant. Tibial Teno".

4- التهاب الرباط الضام لأوتار العضلات الفاردة للساق "

" Extensor Ret- inacutum Entrapment Syndrome "

(د) إصابة قطع النسيج المغلف لعضلات الساق الخلفية

"Medial or post Tibial Syndrom"

وتحدث في رياضات مثل الجمباز والوثب والقفز وفي ألعاب القوى والغطس والكرة الطائرة.
ويحتاج الأمر هنا إلى تدخل جراحي لإزالة الألم وإحداث حرية حركة للعضلات.

(ه) مشاكل أخرى متنوعة:

مثل إصابات التكلس الموضعي بالساق والانتشاح الدموي تحت الطبقة المغلفة لعظم الساق، ويحدث ذلك في رياضات مثل كرة القدم واليد والمصارعة والمبارزة وألعاب القوى .

12-4-5- الإصابات الرياضية لوتر أخيلس :

تعتبر إصابات وتر أخيلس أحد المشاكل الطبية الشائعة في المجال الرياضي مثل رياضات الجري مسافات طويلة، والوثب والقفز وفي ألعاب القوى والجمباز وفي كرة القدم والسلة والطائرة واليد وفي الملاكمة والمصارعة ورفع الثقال .

وحدوث التمزق الكامل لوتر أخيلس يكون غالبا لأسباب الإفراط وزيادة الممارسة الرياضية، وغالبا ما يصاحب تلك الإصابة شكوى بالإحساس بضربة في مكانها توأكب لحظة الإصابة.

ويلزم أن يكون التشخيص قاطعا وفوريا وإن كان ذلك صعبا في حالات معينة مثل إهمال علاج الحالات المزمنة. ويجب معرفة التفريق التشخيصي بين إصابات وتر أخيلس والإصابات الخاصة بالأنسجة المحيطة به، ويتم ذلك بسهولة نسبية بإجراء الاختبارات الحركية الوظيفية المعروفة، وكمثال لتلك الإصابات نجد التآكل الموضعي، والالتهابات المزمنة في الأنسجة حول وتر أخيلس.

و يختلف العلاج باختلاف نوع و شدة الإصابة و يتراوح ما بين راحة و علاج طبيعي مناسبين وتدخل جراحي فوري و خاصة في التمزق الكامل للوتر.

و يحدث التمزق الجزئي بصورة فجائية في الألعاب المذكورة سابقا و خاصة عند لاعبي العدو لمسافات طويلة (المراتون) إذا ما تكررت تدريباتهم على أرض وعرة و غير سوية، كما يحدث للاعبي الجمباز، وقد ألغى الإتحاد الدولي لهم حركات أدت في بعض الأحيان إلى تمزق في وتر أخيلس (مثل حركة العجلة مع ربع لفة متبوعة بدورة هوائية خلفية، و قد أدت هذه الحركة إلى حدوث العديد من تمزقات بوتر أخيلس لأبطال الجمباز، منهم اللاعب الألماني كوبا عام 1967م) لذلك عدل الإتحاد الدولي قانون لعبة الجمباز ومنعت تماما هذه الحركة وتقرر إمكانية إستبدالها فنيا بحركة (عجلة مع ربع لفة ثم شقبة خلفية متبوعة بدورة هوائية خلفية) والغرض من ذلك أن في الحركة الجديدة تقريبا واضحا لمحصلة الحمل الميكانيكي الواقع على وتر أخيلس ونقله من التركيز على وتر واحد في الحركة التي ألغيت إلى التركيز على الوترين في الحركة الجديدة المستخدمة .

كما تحدث أيضا تلك الإصابات عند لاعبي الوثب والقفز في ألعاب القوى والملاكمين ولاعبي الكرة (القدم، السلة، اليد، والطائرة) وخاصة إذا مارسوها في عمر متقدم مع زيادة وزن أجسامهم النسبي بعد إعتزال الرياضة .

(أ) التآكل المحدد في وتر أخيلس "Focal Degeneration"

تحدث أعراض الإصابة بالتآكل المحدد في وتر أخيلس نتيجة لتمزقات دقيقة ومتكررة كنتاج للإفراط وزيادة الاستخدام الرياضي حيث تقل نسبيا التغذية الدموية في مناطق الإصابة لطبيعتها التشريحية والتي تؤثر سلبيا على حدوث الشفاء من تلك الإصابات الدقيقة، ويتكرر حدوث تلك الإصابات عند لاعبي وثب الحواجز في ألعاب القوى والملاكمين (لإستخدام القفز بالحبل في تدريباتهم وأداء الجري لمسافات طويلة لزيادة الجلد الدوري التنفسي على أراض وعرة نسبيا) وحدث الإصابة بالتآكل على المحدد بصورة فجائية نسبيا.

(ب) التهاب وتر أخيلس: "Tendonitis"

يحدث في الألعاب السابقة الذكر بالإضافة إلى المبارزة والغطس وبصورة تدريجية، ويوجد ألم وتورم مكان الإصابة على وتر أخيلس بصورة عامة وغير محددة.

وتعالج هذه الحالة بالراحة وإرتداء الأحذية المناسبة لنوع الرياضة وبالعلاج الطبيعي المناسب.

(ج) التهاب الأنسجة حول وتر أخيلس: "Peritendonitis".

يحدث أيضا في الرياضات السابق ذكرها في التمزق الكلي والجزئي بوتر أخيلس ، وقد يكون الإلتهاب في الأنسجة حول وتر أخيلس بصورة حادة (قد يصاحبها صوت خرخشة عند الفحص الإكلينيكي) وتستجيب تلك الإصابة بصورة طبية للعلاج بالحقن الموضعية بالمواد المسكنة والأنزيمات كما قد تحتاج للحقن الموضعية بمشتقات الكورتيزون وبالعلاج الطبيعي المناسب.

وفي الحالات المزمنة التي يصاحبها تكوين تليفات و التصاقات وفي الأنسجة حول وتر أخيلس ينصح بالحقن الموضعية أو بالتدخل الجراحي الذي يوفر سبل إستعادة الرياضي لنفس كفاءته السابقة للإصابة في أسرع وقت ممكن.

ونشير هنا إلى وجود بعض الحالات التي يتضخم فيها النسيج حول وتر أخيلس بدرجة قد تعيق العمل الوظيفي للوتر نفسه، ويفضل هنا تقديم العلاج الطبيعي المناسب.

(د) التهاب في وسادة نسيجية متكونة على وتر أخيلس "Bursitis"

وتحدث هذه الإصابة بتكوين وسادة نسيجية على وتر أخيلس مصابة بالتهاب شبه مستمر لسبب عام وهو إستخدام الرياضي لحذاء غير مناسب لنوع الممارسة الرياضية أو لنوع أرضية الملعب التي يؤدي عليها تدريباته.

وفي أنواع من تلك الوسائد النسيجية قد يحدث تكلس مزمن وعلاج الحالات الأولية من تلك الإصابة يكون بالعلاج الطبيعي المناسب مثل الأشعة القصيرة التي تستجيب بها بصورة فعالة، أما الحالات المزمنة فقد تحتاج إلى تدخل جراحي.

ونشير هنا لضرورة الاهتمام بإرتداء الرياضي للحذاء المناسب لرياضته وللأرض التي سيمارس عليها هذه الرياضة لتقليل نسبة تلك الإصابات وقائياً.

(هـ) إصابات وتر أخيلس الإندغامية "Instertion lesio"

تحدث أنواع من الإصابات في إندغام وتر أخيلس بعظم الكاحل مثل الخلع النسبي والجزئي و التكلسات العظمية الزائدة، في نفس الرياضات سألفة الذكر في التمزق الجزئي والكلي .

(و) إصابات بعضلات خلف الساق عند إندغامها في وتر أخيلس "Musculotendonous Junction"

تحدث في نفس الرياضات السابقة الذكر تمزقات جزئية في عضلات الساق الخلفية المندغمة في وتر إخيلس عند مكان إندغامها التشريحي.

ويتم علاج هذه الإصابة مثل العلاج العام لإصابات العضلات والأوتار بالعلاج الطبي والطبيعي المناسب طبقاً لنوع ومكان وشدة الإصابة فنياً.

(ز) مضاعفات الندبات الجلدية ما بعد جراحة وتر أخيلس "Scar Problems"

نظراً لشيوع العلاج بالتدخل الجراحي في إصابات وتر أخيلس مثل التمزق الكلي والجزئي، فقد ينتج عن الجراحة مضاعفات بالجلد على شكل ندبة نظراً للضعف النسبي في التغذية الدموية لتلك المنطقة أو لسرعة عودة اللاعب إلى الملاعب قبل إكمال شفائه. ويختلف العلاج باختلاف نوع الإصابة وطبيعتها الفنية من العلاج الطبيعي أو بالحقن الموضعية إلى علاج طبي مضاد للإلتهابات.

ونشير هنا إلى خطورة علاج إصابات التمزق في وتر أخيلس بالحقن الموضعية بالكورتيزون ومشتقاته نظراً لما تسببه من تليف وتمزقات ثانوية وتآكل في أنسجة الوتر، وهناك العديد من الحالات التي سجلت، ولذلك ننصح بتجنب تلك الطريقة للخطورة الطبية على الكفاءة الوظيفية للوتر للأفراد عامة وللرياضيين خاصة، كما أن حقن الأنسجة حول الوتر بالكورتيزون ومشتقاته بطريقة الحقن الموضعية لا تخلو من بعض المضاعفات الفنية، ولذلك يلزم أن تتم بمنتهى الحذر وبأيدي خبيرة ومتمرسه فنياً.

12-4-6- الإصابات الرياضية للقدم:

تحدث الإصابات الرياضية بمفصل القدم بصورة شائعة في مختلف أنواع الممارسة الرياضية وبصورة متكررة، ويساعد في حدوثها وجود تشوهات في قدم الفرد بصورة خلقية مما يسبب مشاكل طبية مع ممارسته للرياضة البدنية لما سيتسبب في قصور نسبي لحركة مفصل القدم.

ومن أمثلة الرياضات التي تزداد فيها نسبة الإصابة في مفصل القدم للاعبين كرة القدم والسلة واليد والطائرة وألعاب القوى بمختلف أنواعها والجمباز والغطس والملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال والثبي و السكواتش والمبارزة.

ويصاحب إصابات مفصل القدم وجود عدم اتزان نسبي في المفصل المصاب، وتختلف أصناف الإصابات من شد وتمزق بأربطة المفصل إلى خلع وكسور متنوعة نوجز منها ما يلي:

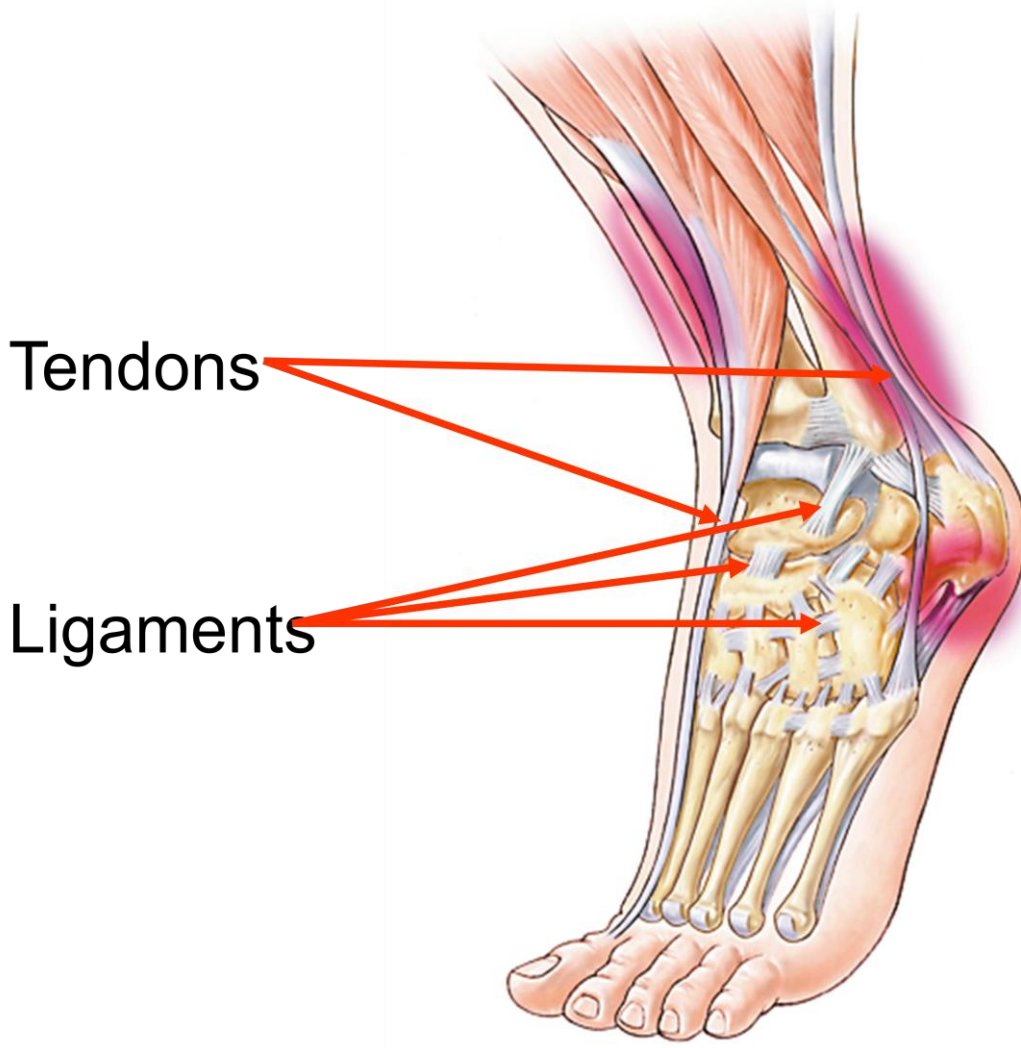
أ/ شد وتمزقات أربطة مفصل القدم:

يحدث في الرياضات السابقة ويشمل غالبا الرباط الخارجي للقدم نتيجة لثني القدم ليصبح باطنها في إتجاه الجسم بصورة فجائية أثناء الممارسة الرياضية، ويعتبر هذا التمزق هو الأكثر انتشارا وحدثها بين العامة والرياضيين وله عدة أنواع فنية مثل:

تمزق للأربطة الخارجية مع إرتشاح دموي وتورم وقد يتطلب الأمر فحص المصاب تحت تخدير عام من عمل صور للأشعة، ويعالج بتثبيتته في الجبس لمدة واحدة وعشرين يوما مع علاج طبيعي مناسب.

تمزق للأربطة الداخلية:

العلاج مماثل لما ذكر في تمزق الأربطة الخارجية ففي الحالات البسيطة يقدم العلاج الطبي والطبيعي المناسب، في حين أنه في الحالات الحادة الشديدة يلزم التدخل الجراحي الفوري وخاصة للرياضيين للعودة بأسرع وقت وبنفس الكفاءة السابقة للإصابة إلى الملاعب.



الشكل يوضح أربطة وأوتار مفصل القدم

ب/ الإصابات المرضية التآكل في مفصل القدم :

وقد يظهر المفصل له صور الأشعة بشكل طبيعي مع ملاحظة ومشاهدة زيادة كثافة العظام بالمفصل، وقد يصاحب المفصل المصاب صوت خرخشة عن الفحص، وقد يحدث إعاقة لمدى الحركة المفصلي الطبيعي.

ومن أمثلة ذلك إتهاب عظام المفصل، ومفصل لاعبي كرة القدم وبه زوائد و تكلسات عظمية مختلفة، وانفصال تكلسات عظمية من العظام المكونة لمفصل القدم (نادرة) كنتيجة لإصابات إتهابية في العظام في مباريات سابقة للاعب، ووجود هذه التكلسات العظمية بصورة سائبة في المفصل المصاب تحد من المدى الحركي له، وتحدث أعراض حادة جدا حتى لو كانت صغيرة الحجم ويلزم لها بالتدخل الجراحي وخاصة إذا كانت كبيرة الحجم ومسببة لألم شديد.

ج/ إصابات عظم الكاحل "Heel":

تحدث في معظم الرياضات وخاصة كرة القدم ومنها إصابات التهاب الأنسجة حول أسفل الكاحل وهي شائعة ومتكررة وتعالج بالحقن الموضعية في معظم الأحيان، وإصابة الزوائد العظمية أسفل الكاحل، والتي قد يحدث بها أو بالأنسجة المحيطة بها التهاب وتسمى "Calcaneal spur"، وتعالج طبيعياً أو بالحقن الموضعية أو بالتدخل الجراحي.

كما يوجد أيضاً ما يسمى بكسر الإجهاد و الذي قد يحدث للاعبين الجمباز و العدو كما تحدث أيضاً إصابة بشدة أربطة القوس العظمي للقدم وتعالج بتقديم العلاج الطبيعي المناسب أو تغيير نوع الرياضة وقائياً.

د/ إصابات الأوتار العظمية حول مفصل القدم:

تحدث الإصابات الخاصة بالأوتار العضلية الموجودة تشريحياً حول مفصل القدم في الرياضات مثل الجري لمسافات طويلة (المراطون) والوثب والقفز في ألعاب القوى، والملاكمة، والمبارزة، وكرة القدم، واليد والسلة، والهوكي، والغطس.

وتختلف أنواع تلك الإصابات من التهاب بتلك الأوتار إلى تكلس نتيجة لزيادة الاستخدام والإفراط في الممارسة الرياضية مما يسبب إعاقة في عمل مفصل القدم وبالقدم نفسها بصورة نسبية، ويختلف العلاج من علاج وقائي إلى علاج طبي وطبيعي على تدخل جراحي طبقاً لنوع الإصابة حفاظاً على الكفاءة الوظيفية للمفصل ليعود في وضعه الطبيعي تشريحياً وتستعيد معها العضلات كفاءتها السابقة للإصابة .

وتحدث الإصابات الرياضية للقدم في كافة الرياضات وبصورة شائعة جداً مثل رياضات كرة القدم والسلة واليد والجري والعدو والوثب والقفز في ألعاب القوى وفي الملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال والمبارزة والجمباز والغطس والهوكي، ويتعدى الأمر الرياضات التنافسية إلى تشوهات بعظام القدم حدوث ما يسمى بتفطح القدمين التقلصي الذي يصاحبه ألم "Spastic Flat foot" وعلاج تلك التشوهات يتم بوسائل وأصناف العلاج الطبيعي المتنوعة وقد يستلزم الأمر التدخل الجراحي.

وهناك العديد من الإصابات الرياضية للقدم نوجز منها ما يلي:

أولاً: تفلطح القدم Flat foot

وقد يكون تفلطح القدمين خلقياً أو بسبب الممارسة الرياضية الخاطئة فنياً باستخدام أحذية غير مناسبة أو أداء الرياضة البدنية بدون إستعمال الأحذية ويتم علاجه إما طبيعياً وتأهلياً أو بتدخل جراحي .

ثانياً: إتهاب عظام القدم "Osteo chondritis":

يحدث في معظم الرياضات السابقة وتختلف صور الأشعة المميزة له فنياً، ومنه الإصابة المسماة بمرض كوهلر "Kohler ,s disease" والإصابة المسماة بمرض فريبج "freiburg,s deases" في عظام سلميات القدم، وتعالج تلك الإصابات بالراحة والعلاج الطبيعي المناسب، وتعتبر من الأمراض الناتجة من زيادة الممارسة الرياضية خاصة في لاعبي الجري مسافات

طويلة وجري الماراطون ولاعبي وثب الحواجز في ألعاب القوى ولاعبي الملاكمة والمبارزة وكرة القدم والسلة والطائرة واليد والجمباز والغطس.

ثالثاً: كسور عظام سلميات القدم Fracture of metatar sals:

تحدث الإصابة بكسور عظام سلميات القدم بصورة شائعة في الرياضات سابقة الذكر وكذلك إتهاب عظام القدم بسبب عام وهو زيادة المجهود والإفراط الرياضي في الأداء البدني لمدة طويلة نسبياً، أو ارتداء أحذية غير مناسبة واستخدام أرضيات ملاعب غير ملائمة مثل الأرضيات الصناعية في كرة القدم والأراضي الوعرة في طريق لاعبي الجري في سباقات الماراطون، ومن تلك الكسور ما يلي:

كسر الإجهاد stress fracture:

ويحدث بسبب "المشي لمسافات طويلة وجري سباقات إختراق الضاحية أنواعه المختلفة وهو شائع بين لاعبي جري المارثون ، والجري مسافات طويلة ويعالج بالثبيث في الجبس والعلاج الطبيعي المناسب.

رابعاً: إصابات متنوعة لباطن القدم:

تحدث تلك الإصابات نتيجة لممارسة الرياضات سابقة الذكر، ومن أمثلة الإصابات المتنوعة ما يلي: مرض مورتن Morton,s disease: يصاحبه ألم لوجود ورم في الأعصاب المغذية لعضلات باطن القدم ما بين الأصابع وبعدها إحتكاك بينه وبين رأس عظم سلميات القدم. وتعالج معظم إصابات القدم المتنوعة طبقاً لسببها الفني.

التسلخات الجلدية بالقدم Blisters:

تحدث غالبا في معظم الرياضات بسبب إرتداء أحذية غير ملائمة ولأرضيات الملاعب أو لطبيعة الأداء الرياضي مثل إستخدام أحذية كرة القدم لا تلائم ملاعب العشب الصناعي .

وتعالج عامة بإزالة الجلد المصاب وغير السليم مع تطير الأنسجة تحته ووضعها تحت رباط لاصق محكم مع راحة مناسبة ومع إستخدام الأحذية الملائمة وقائيا.

إلتهاب أربطة أوتار العضلات الباسطة للقدم Extensoy teno synoritis:

ويتم علاجها بأصناف العلاج الطبي والطبيعي المناسب.

جلطة دموية وريدية عميقة Deep vein thrombosis:

ويتم علاجها طبيعيا.

إصابات أصابع القدم Toes – injuries:

ويتم علاجها طبييا وطبيعيا وجراحيا.

قدم مورتن Morton,s foot:

وفيها يكون أول سلميات القدم أقصر من الثاني ويسميتها علماء المدرسة الفرنسية "القدم الإغريقية" وتتعرض هذه القدم بصورة زائدة للإصابة بكسر الإجهاد وخاصة في لاعبي جري المسافات الطويلة وقد تؤثر سلبيا على الممارسة الرياضية.

كسور صغيرة في عظام سلميات القدم Ses amoiditis:

إصابات الرياضات الجليدية الشتوية للقدم Foot cold injury:

وتنتج غالبا من ممارسة تلك الرياضات بأحذية غير ملائمة.

ملخ أصابع القدم : ملخ سلاميات الأصابع تحدث نتيجة دفع أو كنتيجة لقوى خارجية تؤدي إلى إجبار تلك المفاصل للتحرك في اتجاه مغاير للمدى الحركي الطبيعي لتلك المفاصل أو نتيجة لحدوث حركة لف للأصابع مما يؤدي إلى تمزق بعض الأنسجة المدعمة. أما أعراض تلك الإصابة فهي تشبه أعراض الإصابات الحادة. في حالة الإصابة الشديدة يفضل جس مكان الإصابة فإذا كانت هناك علامة من علامات الكسر يفضل إجراء أشعة، و ان أفضل طريقة لربط إبهام القدم هي طريقة الثمانية.

