

مطبوعة بعنوان :

الإصابات الرياضية والإسعافات الأولية

سنة : أولى **ماستر تخصص :** نشاط بدني رياضي مدرسي

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة المسيلة

إعداد :

بلبول فريد

جامعة المسيلة

الموسم الجامعي : 2021/2020

تمهيد :

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

وفي حقيقة الأمر لم يقتصر مشكل الإصابات الرياضية على المستويات النخبوية رفيعة الأداء التي يحتدم فيها التنافس ويتعاضم فيها معنى الفوز ، بل لقد امتد أيضا ليشمل الأنشطة البدنية الرياضية المدرسية بل لا نبالغ إن قلنا أنه يواجه حتى الشخص العادي الذي يريد أن يقوم في أوقات فراغه بأنشطة بدنية رياضية لغرض ترويحي . إنه لمن الضروري التعرّيج على هذا الموضوع ولو بصفة مختصرة وذلك لغرض التوعية بمخاطر الإصابات الرياضية ومعرفة الأسباب المؤدية إليها وإبراز طرق الوقاية منها .

المحاضرة الأولى : مدخل عام للإصابات الرياضية

1- مدخل عام للإصابات الرياضية :

1-1 - تعريف الإصابات الرياضية :

- تعريف سمعية خليل محمد : ((هي تعرض أنسجة الجسم المختلفة لمؤثرات خارجية أو داخلية تؤدي إلى إحداث تغييرات تشريحية أو فسيولوجية في مكان الإصابة مما يعطل عمل أو وظيفة ذلك الجهاز))¹.
- تعريف أسامة رياض : ((الإصابة هي تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجي لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضي المختلفة ، وغالبا ما يكون هذا المؤثر مفاجئًا وشديداً مما قد ينتج عنه غالباً تغييرات وظيفية (فسيولوجية) مثل كدم وورم مكان الإصابة مع تغير لون الجلد وتغييرات تشريحية تحد من العمل الحركي للعضلة أو المفصل))².
- تعريف حياة عياد روفائيل : ((هي تغيير ضار في نوع أو أكثر من أنسجة الجسم المختلفة تصحبها مراحل رد فعل فسيولوجي كيميائي نفسي نتيجة قوة غالبية داخلية أو خارجية))³.

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

1-2- الأسباب العامة للإصابات الرياضية :

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

1-2-1 - نوع الرياضة :

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

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

بصفة عامة فإن الرياضيين الذين يشتركون في الرياضات ذات طابع الاتصال البدني أكثر من يتعرضون لإصابات الكسور Fractures ، إصابات الأربطة الحادة والتزيف الدموي في العضلات الهيكلية والتي تكون جميعها بمثابة

¹ سمعية خليل محمد ، الإصابات الرياضية ، الأكاديمية الرياضية العراقية ، بغداد ، 2007 ، ص 05.
² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998 ، ص 22.
³ حياة عياد روفائيل ، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج ، دار المعارف ، الإسكندرية ، 1986 ، ص 53.
⁴ أسامة رياض ، المرجع نفسه ، ص 24.

نتائج ثانوية للاتصال العنيف بين المتنافسين أو تنتج عن حالات سقوط لاحقة ، وعلى النقيض من ذلك فإن الذين يؤدون بشكل فردي يعانون من توترات عضلية حادة والتواء المفاصل الناتجة عن الأداء التنافسي الذي يدفع العضلات إلى ما وراء نقطة التعب الفسيولوجي والميكانيكي¹.

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

1-2-2- كفاءة اللاعب :

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

كما أن استعداد اللاعب النفسي والثقافي السليم يقلل من احتمالية إصابته نظرا لأن تفكيره حينئذ سيكون سويا مما يهيئ له التصرف الصحيح في الملعب².

1-2-3 - مستوى المنافسة:

قد تمكن عوامل بعض الإصابات البدنية الرياضية في شدة وعنق المنافسة الرياضية أو طبيعية الملاعب الرياضية التي تتميز بصلابتها بالإضافة إلى شدة الاستثارة التي تتاب بعض اللاعبين كنتيجة للدافعية المغالى فيها ومحاولة الفوز بأية وسيلة لارتباط ذلك بمزيد من الحوافز والبواعث المادية و المعنوية المتنوعة للاعبين³.

إذ كلما ازداد مستوى التنافس كلما زاد احتمال تعرض اللاعبين للإصابة ، فإصابات المنافسات النخبوية تكون أكثر وأشد مقارنة بإصابات منافسات الدرجة الأولى أو الثانية في الأقسام المحلية ، كما أن مستوى التنافس في المباريات الودية يختلف عنه في المباريات المصيرية التي لا مجال فيها للخسارة.

1-2-4- برامج التدريب الخاطئة :

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

يجب الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بجزء منها على حساب الآخر حتى لا يتسبب ذلك في حدوث إصابات ففي كرة القدم مثلا إذا اهتم المدرب بتدريبات السرعة وأهمل الرشاقة فإنه يعرض اللاعب للإصابة عند أي تغيير لاتجاهات جسمه بصورة مفاجئة لذلك يلزم الاهتمام بتنمية كافة عناصر اللياقة البدنية كقاعدة تبنى عليها اللياقة البدنية الخاصة واللياقة المهارية واللياقة الخطئية⁴.

¹ علي جلال الدين ، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج)) ، ط2، القاهرة ، 2005 ، ص42.

² أسامة رياض ، مرجع سابق ، ص24.

³ محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1998 ، ص14.

⁴ أسامة رياض ، المرجع نفسه ، ص27

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

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

1-2-5- التدريب الخاطيء في المدارس :

عدم ملاءمة المدارس لممارسة النشاط الرياضي مثل وجود عوائق في الأرض أو عدم استوائها ووجود أجسام صلبة بها أو رشها بالمياه بطريقة خاطئة أو تجميع وترحيل دروس التربية البدنية والرياضية إلى آخر اليوم الدراسي ، حيث أن ذلك يقلل من استيعاب دروسها ويعرض التلاميذ المنهكين طوال اليوم إلى الإصابات¹ . كما أن انعدام الكفاءة عند بعض أساتذة التربية البدنية والرياضية يؤدي إلى تعرض التلاميذ للإصابة الرياضية كأن يقوم الأستاذ بتدريب التلاميذ على القيام بأنشطة رياضية وفق مواصفات فنية خاطئة .

1-2-6- انعدام الروح الرياضية:

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

1-2-7- مخالفة المواصفات الفنية والقوانين الرياضية :

وضعت القوانين الرياضية لحماية اللاعب وتأمين سلامته أثناء أدائه لرياضته وأي مخالفة لتلك القوانين تؤدي إلى تعرض اللاعب أو منافسه للإصابة كمهاجمة اللاعب من خلف أو كدم قدمه بخشونة وغيرها في كرة القدم ويمتد ذلك إلى مخالفة القوانين في كل الرياضات ، كما أن مخالفة المواصفات الفنية والقانونية لملابس اللاعبين تسبب احتمال إصابتهم ، إضافة إلى أن عدم التقيد بالمواصفات الفنية للأدوات الرياضية مثل عدم استدارة الكرة على النحو الصحيح قد يؤدي إلى حدوث إصابات رياضية.

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

¹ أسامة رياض ، مرجع سابق ، ص 27

1-2-8- عدم التقيد بنتائج الفحوص و الإختبارات الطبية :

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

عند تولي الطبيب الرعاية الخاصة بفريق ما تتضح مسؤولياته تجاه اللاعب والمدرب والإداري المسؤولين معه عن الفريق ومن الضروري إخطار اللاعب الموضوع تحت العلاج بحدود هذه المسؤولية مع الإقرار بعدم إفشاء أي أسرار مهنية طبية ويجوز أن يكون ذلك فقط للمسؤولين عن الفريق (الإداري - المدرب) ويهدف تحديد اللياقة البدنية للاعب لتتضح إمكانية مشاركته في المسابقات أو المباريات التنافسية وليس لأي غرض آخر وفي هذا المجال يجب على الطبيب أن يقدم رأيه الموضوعي والمحدد بوضوح قدر الإمكان عن مدى لياقة اللاعب للإشتراك في التدريب والمنافسة¹ .

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

1-2-9- استخدام الأدوات الرياضية غير الملائمة :

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

1-2-10- سوء المستلزمات الرياضية :

ويقصد بها أرضية الميدان والملابس والأحذية الرياضية ، فأرضية الميدان الغير ملائمة يمكن أن تكون سببا رئيسيا في حدوث الإصابات الرياضية ، وتنتشر هذه الظاهرة أكثر في الأوساط المدرسية نتيجة عدم الاهتمام واللامبالاة بخصص التربية البدنية والرياضية .

يلجأ أغلب التلاميذ خاصة الذكور منهم إلى البحث عن فضاءات تمكنهم من القيام بأنشطة بدنية تشبع حاجاتهم ، لذلك نجدهم يمارسون تلك الأنشطة على أرضيات غير صالحة ووسط ظروف غير ملائمة إطلاقا . و في كثير من الأحيان يتم ممارسة تلك الأنشطة في الطرق ووسط التجمعات السكنية مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابات . كما أن أغلب الأسر لا تستطيع أن توفر للتلاميذ ملابس وأحذية رياضية ملائمة نتيجة الفقر ، مما يؤدي بالتلميذ إلى استعمال لباس أو حذاء غير مناسب لتلك الرياضة .

¹ أسامة رياض ، إمام محمد حسن النجمي ، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1999 ، ص146.

ونشير هنا إلى أن معظم تشوهات القدم غير الخلقية وتشمل التشوهات الوظيفية و التشوهات الإستاتيكية في المجال الرياضي تنتج من سوء اختيار الأحذية المناسبة لكل رياضة بما يناسب كل قدم ، فمثلا حذاء لاعب المبارزة يختلف عن حذاء لاعب كرة القدم وهكذا

فالأحذية المناسبة وأرضية الملعب الجيدة تشكل حماية دائمة لقدم اللاعب وكمثال على ذلك فإن أحذية الأرض ذات الحشائش في كرة القدم تختلف عن أحذية الأرض الصناعية ، ونشير هنا أن هذا الاختيار يشارك فيه أخصائي الطب الرياضي بإبداء الرأي الفني للاعب والمدرب¹ .

1-2-11- استخدام اللاعب للمنشطات :

المنشطات هي استخدام مختلف الوسائل الصناعية لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للفرد في مجال المنافسات أو التدريب الرياضي مما قد يؤدي إلى حدوث ضرر صحي² .

1-2-12- عدم مراعاة العوامل والظروف المناخية :

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

1-3- الأعراض الرئيسة للإصابات الرياضية :

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

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

- الألم في الجزء المصاب أثناء السكون والحركة ضمن المدى الطبيعي .
- الألم عند الضغط على مكان الإصابة .
- ورم في مكان الإصابة نتيجة النزيف الدموي .
- حدوث تشوه في مكان الإصابة.
- عدم ثبات الجزء المصاب (حركة غير طبيعية خاصة عند إصابة المفاصل) .
- تيبس المفاصل المصابة والمفاصل القريبة من مكان الإصابة .
- عدم قدرة اللاعب على المشي أو الحركة الطبيعية.
- ضعف أو ضمور في العضلات.
- سماع أصوات عند الحركة في الجزء المصاب (خاصة في حالة الكسر)³ .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص28-29.

² أسامة رياض ، إمام محمد حسن النجمي ، المرجع نفسه ، ص187.

³ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص07.

1-4- مضاعفات الإصابات الرياضية :

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

• إصابات مزمنة :

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

• العاهات المستديمة:

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

• التشوهات البدنية :

وتنتج من جراء ممارسة أنواع معينة من الرياضات بطريقة مكثفة وغير مبنية على أسس علمية مثل النحافة والضعف البدني للأطراف العليا عند لاعبي كرة القدم .

• قصر العمر الرياضي الافتراضي للاعب :

يؤدي تكرار إصابة اللاعب إلى اختصار زمن تواجده كبطل في الملاعب وتتضح هنا أهمية الجانب الوقائي و العلاجي من الإصابات في الإطالة الافتراضية لزمن تواجد اللاعب بالملعب¹ .

1-5- أنواع الإصابات الرياضية :

لقد تم تقسيم الإصابات الرياضية وفق أربعة أسس هي :

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

✚ تقسيم الإصابات الرياضية على حسب شدة الإصابة .

✚ تقسيم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح الناتجة (مفتوحة أو مغلقة) .

✚ تقسيم الإصابة الرياضية على حسب درجة الإصابة.

- أولاً : تقسيم الإصابات الرياضية على حسب السبب :

تقسم الإصابات الرياضية على حسب السبب إلى قسمين أساسيين هما :

الإصابات الأولية والإصابات الثانوية .

1- الإصابات الأولية :

تحدث في الملاعب نتيجة أداء جهد عنيف أو التعرض لحادث غير متوقع وهي تمثل النوع الرئيسي للإصابات وتقسم إلى ما يأتي :

- إصابات ذاتية (شخصية) يسببها اللاعب نفسه .

- إصابات بسبب عوامل خارجية (اللاعب المنافس ، الأجزاء والأدوات) .

- إصابات بسبب عوامل داخلية (تغيرات داخل أنسجة الجسم بسبب التدريب المستمر)² .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص15.

² سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص13.

1-1- الإصابات الذاتية (الشخصية) :

تحدث نتيجة لخطأ ما في التكنيك نظرا لوقوع اللاعب تحت أنواع متعددة من الضغوط النفسية والفسولوجية خاصة عندما يحاول اللاعب الارتفاع بمستوى العبء البدني والذي يرتبط باستخدام الحركات الفجائية الحادة وتحدث الإصابة لوقوع أو وجود خلل في التوافق أثناء أداء تلك الحركات الحادة وعل أية حال فإن هناك إصابات داخلية تكون بطبيعتها حادة قد بنيت أو جاءت نتيجة لوقت طويل مثل آلام أسفل الظهر ، إصابة الأصابع وكثير من الإصابات المزمنة والتي تحدث نتيجة لتكرار أعباء أو ضغوط معينة والتي لا يعطى لها وقت كاف للالتئام أو الشفاء عند حدوثها لأول مرة¹ .

1-2- الإصابات الخارجية :

عادة ما تكون مفاجئة وسريعة ومؤلمة ذلك لأن قوة الإصابة تكون أكبر من قدرة اللاعب على التحمل وتحدث نتيجة لعوامل خارجية مثل اللاعب المنافس أو الأدوات المستخدمة. وتكثر مثل هذه الإصابات في الرياضات ذات الاحتكاك البدني سواء الجماعية مثل لعبة كرة القدم أو الفردية مثل المصارعة وغيرها ، وهي أن الإصابة تحدث عن طريق اللاعب الآخر مما قد يؤثر على اللاعبين معا كما أن القوة الناتجة وقوة رد الفعل تكون أكبر خاصة إذا كان النشاط الممارس يتطلب الحركة السريعة² .

1-3- الإصابة الداخلية :

تحدث نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء التدريب المستمر وتكرار الجهد إلى حد الإعياء مما ينتج عنه تراكم للفضلات والأحماض تؤدي في الأخير إلى خلل وظيفي لتلك الأنسجة . إذ أن استمرار بذل المجهود الرياضي يؤدي إلى انتفاخ العضلة نتيجة زيادة سرعة جريان الدم وزيادة حجم السوائل الأخرى داخل الأنسجة ، وهنا يجب الركون إلى الراحة حتى يتمكن الجسم من تصريف تلك السوائل وإذا استمر اللاعب في بذل المجهودات البدنية دون أخذ قسط من الراحة فإنه يصل إلى درجة الإرهاق التي ينتج عنها ما يسمى بالتليف العضلي الأمر الذي قد يفقد العضلة وظيفتها كاملة أو جزء منها على الأقل . وتحدث الإصابات الداخلية أيضا بسبب بعض المضاعفات فمثلا عند كدمة العضلة الشديدة قد يحدث ترسب الخلايا العظمية داخل العضلات مما قد يحولها إلى كتلة عظمية فتفقد وظائفها الحركية (ذلك عندما يحصل هرس الألياف العضلية بين جسمين صلبين ، الجسم الصلب المسبب للكدمة والعظم من الداخل) . وقد تحدث هذه الإصابات أيضا نتيجة علاج أوتار لإصابة أولية وخاصة في حالات الحقن الموضعي في حالات الإصابات بالتهاب الأوتار والأربطة والمفاصل³ .

¹ محمد عادل رشدي ، علم إصابة الرياضيين ، ط02 ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1995 ، ص16.
² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، ط01 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2004 ، ص23-24.
³ سمعية خليل محمد ، المرجع نفسه ، ص13.

2- الإصابات الثانوية :

تحدث الإصابات نتيجة إصابة أولية أو بسبب علاج خاطئ لإصابة أولية أو عدم اكتمال العلاج لها وتؤثر على مكان آخر غير مكان الإصابة ، وتكون هذه الإصابة معقدة ومركبة فمثلا يمكن ملاحظة آلام الركبة (دون إصابتها) عند إصابة القدم .

يمكن للتشوهات الخلقية التي أهمل علاجها أن تؤدي إلى آلام وتشنجات عضلية وذلك عند القيام بمجهودات بدنية كبيرة ، فمن المعروف أن الزوائد العظمية في القدم تسبب آلاما على مستوى عضلة الساق التوأمية .

كما أن الرجل القصيرة بعد حالة الكسر مثلا تؤدي إلى حدوث انحراف جانبي بالعمود الفقري قد يكون بسيط أو مركب والنتيجة حدوث آلام في أسفل منطقة الظهر¹ .

من هنا يتضح مدى أهمية الفحص الكامل للمصاب فلا نكتفي بفحص مكان الإصابة كما أن علاج مثل هذه الإصابات يتطلب معرفة نوع الإصابة الأولية التي سبق وتعرض لها اللاعب .

- ثانيا : تقسيم الإصابات الرياضية على حسب الشدة

تقسم الإصابات الرياضية على حسب شدتها إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي :
إصابات بسيطة ، إصابات متوسطة ، إصابات شديدة .

1- إصابات بسيطة :

مثل التقلص العضلي و السحجات والشد العضلي والملخ الخفيف (التمزق في أربطة المفاصل).

2- إصابات متوسطة :

مثل التمزق غير المصاحب بكسور .

3- إصابات شديدة :

مثل الكسر والخلع والتمزق المصاحب بكسور أو بخلع .

وهذا النوع من التقسيمات يتميز بالبساطة والدقة في تطبيقه خاصة في مجال إصابات الملاعب² .

- ثالثا : تقسيم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح (مفتوحة أو مغلقة)

تقسم الإصابات الرياضية على حسب نوع الجروح الناتجة عنها إلى قسمين أساسيين هما :

إصابات مفتوحة مثل الجروح وإصابات مغلقة مثل الكدمات والتمزقات العضلية وغير ذلك من الإصابات الغير مصاحبة بجروح .

¹ محمد عادل رشدي ، مرجع سابق ، ص18

² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص22-23.

- رابعا : تقسيم الإصابات الرياضية على حسب درجتها

تقسم الإصابات الرياضية على حسب درجتها إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي :

1- إصابات الدرجة الأولى:

ويقصد بها الإصابات البسيطة من حيث الخطورة والتي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من تكملة المباراة ، وتشمل حوالي 80-90% من الإصابات مثل السحجات والرضوض والتقلصات العضلية .

2- إصابات الدرجة الثانية :

و يقصد بها الإصابات المتوسطة الشدة والتي تعيق اللاعب عن الأداء الرياضي لفترة حوالي من أسبوع إلى أسبوعين وتمثل غالبا حوالي 8% من المجموع الكلي للإصابات الرياضية ومن أمثلتها التمزق العضلي وتمزق الأربطة بالمفاصل .

3- إصابات الدرجة الثالثة :

ويقصد بها الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب عن الاستمرار في الأداء الرياضي لمدة لا تقل عن شهر ، وهي وإن كانت قليلة الحدوث من 1-2% إلا أنها خطيرة مثل الكسور بأنواعه ، الخلع ، إصابات غضروف الركبة والانزلاق الغضروفي بأنواعه إلخ¹ .

والجدول التالي يوضح أنواع الإصابات الرياضية السابق ذكرها :

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص23.

مميزاتها	نوع الإصابة	نوع الإصابة
		أسس التصنيف ومميزاتها
ذاتية يحدثها اللاعب بنفسه نتيجة خطأ في التكنيك نظرا لزيادة الضغوط النفسية و/ أو الفسيولوجية .	الأولية	على حسب السبب
خارجية تنتج عن عوامل خارجية (اللاعب المنافس أو الأدوات المستخدمة) وتكون سريعة ومفاجئة وقوية .		
داخلية تحدث نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء التدريب المستمر.		
تحدث نتيجة إصابة أولية أو بسبب علاج خاطئ لإصابة أولية أو عدم اكتمال العلاج لها وتؤثر على مكان آخر غير مكان الإصابة .	الثانوية	
مثل التقلصات العضلية والسحجات والشد العضلي .	البسيطة	على حسب الشدة
مثل التمزق العضلي .	المتوسطة	
مثل الكسور والخلع والتمزق العضلي .	الشديدة	
وتشمل الإصابات الرياضية التي تنتج عنها جروح مفتوحة مثل الجروح والحروق .	مفتوحة	على حسب نوع الجروح الناتجة
وتشمل الإصابات الرياضية التي تنتج عنها جروح مغلقة مثل الكدمات و التمزقات العضلية .	مغلقة	
وتشمل الإصابات الرياضية التي لا تعيق اللاعب أو تمنعه من مواصلة الأداء مثل السحجات والرضوض .	الدرجة الأولى	على حسب الدرجة
وتشمل الإصابات الرياضية التي تعيق اللاعب عن الأداء لمدة لا تفوق أسبوعين مثل التمزق العضلي .	الدرجة الثانية	
وتشمل الإصابات الرياضية شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب عن ممارسة الأنشطة البدنية لمدة تفوق الشهرين مثل الكسور.	الدرجة الثالثة	

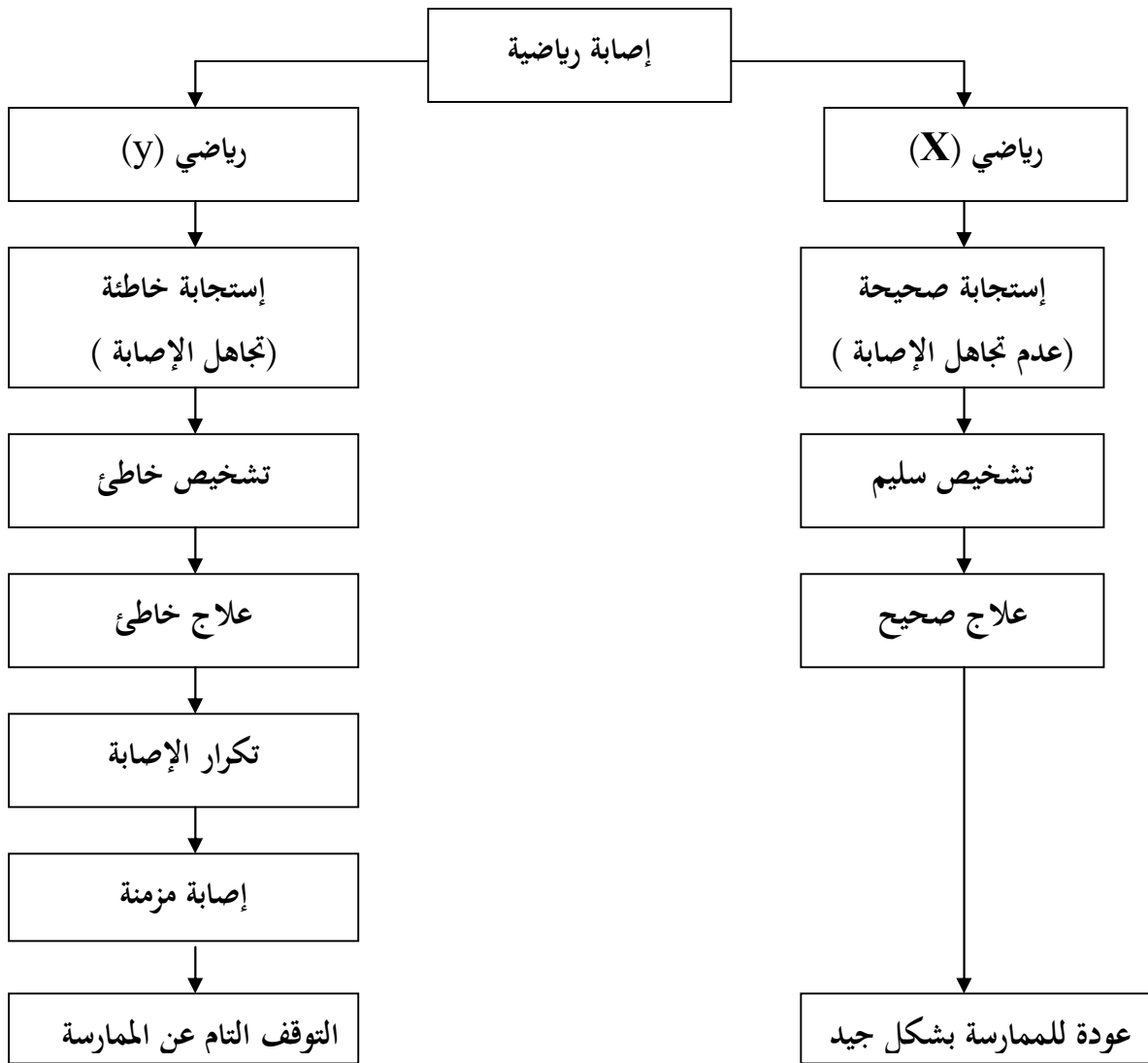
جدول رقم 01 يوضح أنواع الإصابات الرياضية وأهم مميزاتها.

1-6- تشخيص الإصابات الرياضية:

يتعرض الرياضيون لأنواع عديدة من الإصابات الرياضية ، وتزداد تلك الإصابات خطورة وتعقيدا كلما زادت حدة المنافسة خاصة في مستويات الإنجاز العالمي .

يتميز الرياضي بسرعة الاستجابة بكل ما يتعلق بالإصابة انطلاقا من الأعراض ثم التشخيص ووصولاً إلى العلاج وإعادة التأهيل وذلك سعياً منه إلى العودة إلى ممارسة الأنشطة البدنية ، وهناك بعض الرياضيين لا يستجيبون بالشكل الصحيح فتجدهم يتجاهلون الإصابة الرياضية رغبة منهم في الاستمرار في ممارسة تلك الأنشطة وعدم الانقطاع عن التدريب مما ينتج عنه تكرار للإصابة وتحولها من الحالة الحادة إلى الحالة المزمنة .

والمخطط التالي يوضح مدى أهمية الاستجابة الصحيحة من طرف اللاعب من أجل التشخيص السليم للإصابة الرياضية:



شكل تخطيطي رقم 01 يوضح أهمية الاستجابة الصحيحة من طرف اللاعب في التشخيص السليم للإصابة الرياضية

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

وتشمل الفحوصات السريرية ما يأتي :

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

أما العلامات الفسلجية فتشمل ما يأتي :

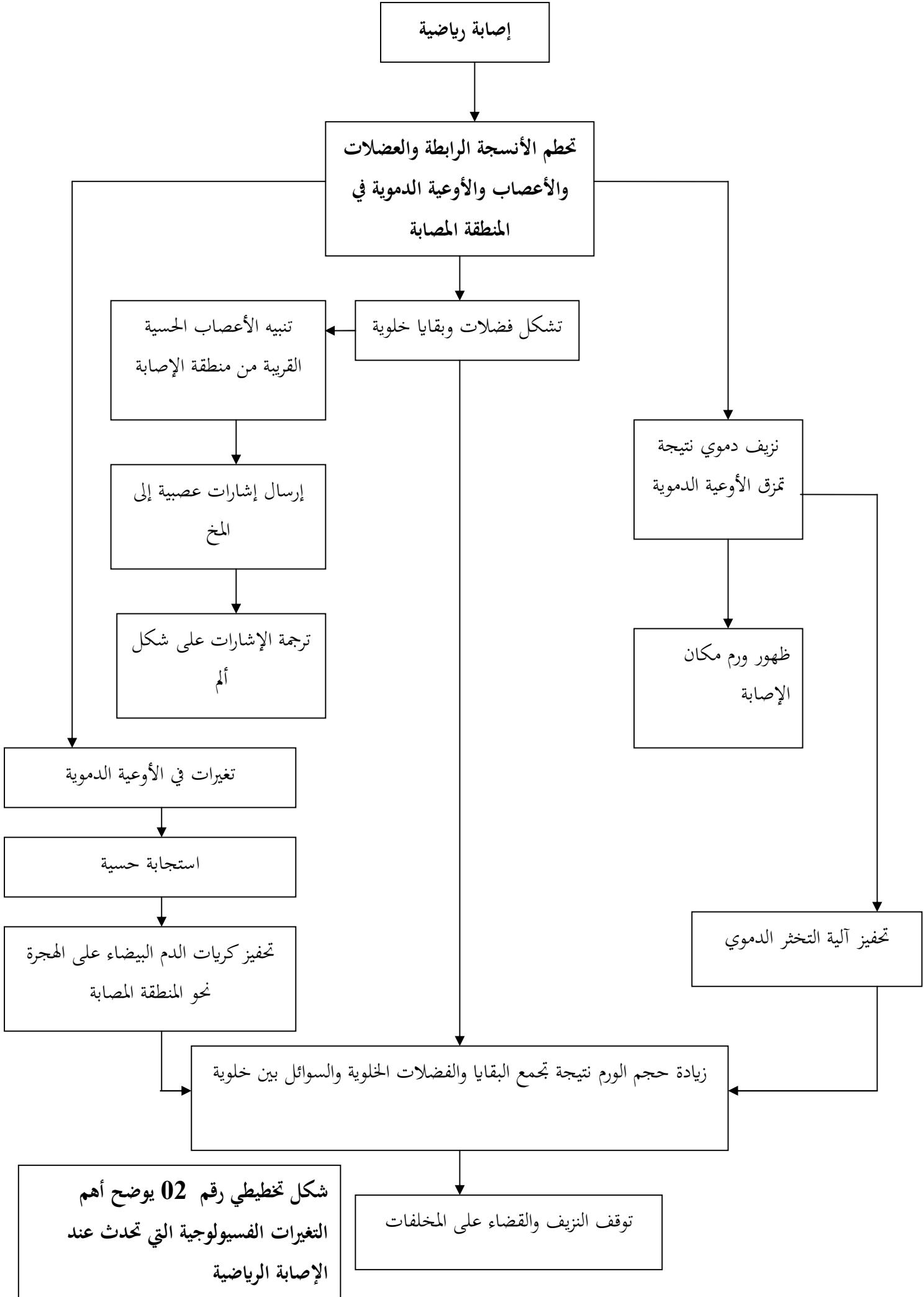
- قياس النبض (علما بأن النبض الطبيعي يكون من 80-90ضربة /دقيقة) ويقل لدى رياضي المطاولة والرياضيين حيث يصل إلى أقل من 50ضربة /دقيقة .
- عدد مرات التنفس ، فالمعدل الطبيعي 12 مرة /دقيقة للبالغين وللأطفال 20-25 مرة /الدقيقة .
- قياس الضغط ، فمعدل الضغط الانقباضي يتراوح من (20-140ملم) زئبقي وبين (60-90ملم) زئبقي للضغط الانبساطي .
- درجة الحرارة ، فدرجة الحرارة الطبيعية تقارب 37,2 درجة مئوية أو 98,6 فهرنهايت .
- لون الجلد إذ نميز ثلاث ألوان للجلد في حالة الإصابات الرياضية الأحمر والأبيض والأزرق ، فالأحمر يدل على قلة الأوكسجين أو الضغط العالي أو الضربة الحرارية والأبيض الشاحب يدل على وجود صدمة وأمراض القلب والدوران والأزرق يدل على وجود نسبة غاز الفحم عالية في الدم .
- حجم حدقة العين إذ تكون حساسة جدا للإصابات الرياضية حيث تتأثر في إصابات الجهاز العصبي والجمجمة وبعض إصابات القلب .
- قابلية الحركة إذ تتحدد قابلية الحركة أو عدم القدرة على الحركة في جزء من الجسم والإحساس به يدل على إصابة عصبية .
- الألم فوجود الألم ومكانه يقران وجود الإصابة¹ .

1-7 - التغيرات الفسيولوجية الناتجة عن الإصابة الرياضية :

عند حدوث الإصابة الرياضية تمر المنطقة المصابة بشكل خاص والجسم بشكل عام بجملة من التغيرات الفسيولوجية التي تهدف في الأخير إلى القضاء على آثار تلك الإصابة ويمكن تلخيص هذه التغيرات في النقاط التالية :

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص16-17.

- تحطم التراكيب المكونة للجسم في المنطقة المصابة (العضلة ، الأنسجة الرابطة ، الأعصاب ، الأوعية الدموية) نتيجة الإصابة مما ينتج عنه طرح للفضلات الخلوية وتهدف هذه التغيرات إلى تعريف الجسم بوجود الإصابة .
 - تقوم الأعصاب القريبة من مكان الإصابة بإرسال إشارات عصبية إلى المخ دالة على الخطر وتفسر هذه الإشارات على شكل ألم .
 - حدوث نزيف دموي نتيجة تمزق الأوعية الدموية مما ينتج عنه تورم المنطقة المصابة لكن سرعان ما يتوقف هذا النزيف بسبب تدخل آلية التخثر التي تعمل على غلق الأوعية الدموية الممزقة .
 - تقلصات في بعض العضلات مما يسبب تشنجات فيها وتثبيط آني لعمل عضلات أخرى .
 - تغيرات فسيولوجية في الأوعية الدموية في المنطقة المصابة والمحيطة مما يولد سيالة حسية تحفز كريات الدم البيضاء على الهجرة نحو مكان الإصابة للتخلص من المخلفات .
- يمكن أن ينتج عن التغيرات الفسيولوجية في الأوعية الدموية آثار سلبية فيما لو استمرت لوقت طويل ومن بين هذه الآثار التقليل من جريان الدم في المناطق الطرفية تبعا لقلّة الجريان في الأوعية الممزقة الذي ينتج عنه انخفاض في إمداد الأوكسجين للخلايا القريبة من مكان الإصابة وبالتالي موتها .
- إن موت الخلايا القريبة من مكان الإصابة يتسبب في هدم أنسجة أخرى (إصابة ثانوية) وبالتالي زيادة حجم الورم نتيجة لزيادة مساحة المنطقة المصابة .
- والشكل التخطيطي التالي يوضح أهم التغيرات الفسيولوجية التي تحدث عند الإصابة الرياضية :



1-8- تدرج الإصابات الرياضية :

تم وضع سلم لتدرج الإصابة للمساعدة في التقييم والمعالجة وتأثير درجة الإصابة والتأثيرات المرتبطة بذلك فالمصطلحات جزئي ، كلي ، بسيط ، شديد تطلعننا على التغييرات الحاصلة في تلك الأنسجة المتضررة من تلك الإصابة .

ففي عام (1973) ابتكر تدرجا للإصابة والذي طبق على إصابات كثيرة ومتنوعة الاستخدام في الأنسجة الرخوة بصورة خاصة وحسب الدرجة من (0-4) وقد حصل تعديل في هذا المقياس وأصبح التدرج من (1-3).
إن استخدام مثل هذا المقياس في الإصابات الحادة والمزمنة يمكن الرياضي والمدرب والمعالج من ربط الإصابة بنسبة العجز للإنجاز ، حيث حُدِدَت العلامات والتغييرات النسيجية المرضية المرتبطة مع كل تدرج للإصابة كما يأتي :

التدرج	الأعراض	العلامات	المرض النسيجي
1	الألم بعد الجهد	آلام بسيطة وموضعية	تغييرات التهابية
2	ألم في البداية واختفاء الألم عند ابتداء الفعالية مع الإحماء وتعود للظهور بعد الفعالية	ألم موضعي مع بعض التحدد الحركي البسيط	التهاب النسيج المصاب مع شمول التراكيب المجاورة
3	الآلام المستمرة وتتفاقم مع أي فعالية وبالتالي تؤدي إلى إيقافها	ألم موضعي ، فقدان الحركة ، ضعف العضلة وربما تلفها	تغييرات التهابية واسعة

جدول رقم 02 يوضح التغييرات النسيجية المرتبطة مع كل تدرج للإصابة (سمعية خليل محمد ، الإصابات الرياضية ، ص 19)

إن التدرج يصف القابلية على الإنجاز ويمكن استخدامه لتقييم الشفاء من الإصابة مهما كان التشخيص أما فيما يخص إصابات العظام والمفاصل فإنها تميل إلى الظهور بصفة مختلفة وتكون حسب ظاهرة (الكل أو اللاشيء)¹.

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص18-19.

المحاضرة الثانية : علاج وتأهيل الإصابات
الرياضية وطرق الوقاية منها

2- علاج وتأهيل الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها :

2-1- أهداف علاج الإصابات الرياضية :

يؤدي علاج الإصابات الرياضية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها :

- إعادة بناء الأنسجة المتضررة والتي أصابها التلف .
- استعادة الوظائف الحيوية للأنسجة المصابة .
- استعادة عناصر الإنجاز الرياضي (السرعة ، المداومة ، المرونة...) .
- يستغرق العلاج فترة زمنية تتحدد على حسب شدة الإصابة وطبيعة العضو المصاب ونوع العلاج المستخدم ، حيث يجب أن تستكمل مدة العلاج من أجل ضمان تحقيق العودة لمواصلة النشاط الرياضي بمستوى جيد .

قد تحتاج بعض الإصابات إلى مدة أطول لتحقيق أهداف العلاج وذلك في حالات إهمال الإسعاف الأولي وعدم الالتزام ببرامج العلاج والتأهيل وهنا تجدر الإشارة إلى أنه يجب علاج اللاعب بشكل كامل حتى لا تتكرر الإصابة مرة أخرى .

2-2- التأهيل الرياضي :

ينتج عن الإصابة الرياضية عدم قدرة اللاعب على الاشتراك في أي أداء رياضي لفترة من الزمن في ضوء شدة وطبيعة ومكان الإصابة وهي تحتاج إلى رعاية طبية فورية .
وفي نفس الوقت تحتاج إلى تأهيل نفسي بجانب التأهيل الطبي حتى يمكن للاعب المصاب العودة للممارسة الرياضية في أحسن صحة بدنية ونفسية¹ .

من خلال ما سبق يمكن القول أن التأهيل الرياضي ينقسم إلى قسمين تأهيل بدني يهدف إلى عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط البدني في أسرع وقت ممكن وبمستوى أداء عالي وتأهيل نفسي الذي يكون متزامنا مع الأول ويهدف إلى القضاء على الآثار النفسية السلبية للإصابات الرياضية .

وتعد مرحلة التأهيل بعد الإصابة من أهم المراحل في علاج الإصابات الرياضية وهي التي تحدد عودة اللاعب إلى الملعب والتنافس مثل بقية أقرانه الرياضيين في الفريق ويحتاج الرياضي المصاب إلى التأهيل وخاصة التأهيل الرياضي بعد الإصابة بدرجة أكبر من احتياج المصاب العادي إلى التأهيل لأن المصاب العادي يحتاج فقط لأن تعود أعضاؤه المصابة إلى أدائها الوظيفي الطبيعي فقط ، بينما يحتاج المصاب الرياضي علاوة على ذلك أن يعود إلى كفاءته البدنية ومستواه الرياضي العالي الذي كان عليه قبل الإصابة² .

2-2-1- متطلبات التأهيل البدني :

يجب تحقيق جملة من المتطلبات قبل الدخول في مرحلة التأهيل الرياضي وأهم هذه المتطلبات ما يلي :

- اختفاء الألم .

¹ محمد حسن علاوي ، مرجع سابق ، ص16.

² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص162.

- عودة القوة كاملة في الجزء المصاب .
- المرونة الكاملة .
- الاستعداد النفسي .

2-2-2- أهداف التأهيل الرياضي البدني :

يؤدي التأهيل الرياضي البدني إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها :

- عودة اللاعب إلى ممارسة النشاط البدني بأسرع وقت ممكن .
- الاحتفاظ بالمستوى البدني و المهاري للاعب الذي كان عليه قبل الإصابة أو التقليل من المفقود منه قدر الإمكان .
- عودة العضو إلى القيام بوظائفه التي كان يقوم بها قبل الإصابة .

2-2-3- أهمية التأهيل النفسي :

يمكن ملاحظة أن الرياضيين الذين تعرضوا لإصابات رياضية حدث لهم تغييرات في حالتهم البدنية وال نفسية وكثيرا ما يتم الاهتمام بالتأهيل البدني على حساب التأهيل النفسي الذي ينظر إليه على أنه من الجوانب الهامشية والتي لا تشكل أولوية عند الكثيرين .

كما أظهرت بعض الخبرات التطبيقية في الملاعب الرياضية أن عددا لا بأس به من اللاعبين الرياضيين عندما يشتركون في التدريب الرياضي أو المنافسات الرياضية بعد علاجهم من إصاباتهم - وتقرير الجهاز الطبي المعالج لهم بأن إصابتهم قد تم الشفاء منها - يلاحظ أن هؤلاء اللاعبين قد تعاودهم الإصابة مرة أخرى أو قد يظهرون بمستوى أقل كثيرا من مستوياتهم السابقة قبل إصابتهم الرياضية¹ .

من خلال ما سبق يظهر أن الرياضي المصاب لا يحتاج فقط إلى التأهيل البدني لكنه بجانب ذلك يحتاج إلى التأهيل النفسي الذي يساعده على :

- إكتساب الثقة بالنفس .
 - المفهوم الإيجابي للذات .
 - تنمية قوة الإرادة .
 - الرفع من القدرة على مواجهة القلق والخوف .
 - الرفع من القدرة على مواجهة الإستثارة ومختلف الضغوط .
- إن خضوع الرياضي المصاب لبرنامج التأهيل النفسي سيمكنه من تحقيق الأهداف السابق ذكرها والتي تجعله يواجه المواقف التدريبية والتنافسية دون خوف أو قلق .

¹ محمد حسن علاوي ، مرجع سابق ، ص41.

2-3- طرق علاج الإصابات الرياضية :

تمر عملية علاج الإصابات الرياضية بمرحلتين متزامنتين :

2-3-1 - المرحلة الأولى : وتمثل المرحلة الحادة من الإصابة ويستعمل فيها العلاج الأولي والتي تشمل

(الراحة ، الثلج ، الضغط ، الرفع) لمدة 72 ساعة من الإصابة .

من المبادئ الهامة التي يجب على المدرس أو المدرب العمل بها للتدخل الأولي عند حدوث الإصابات مايلي :

- العمل على تخفيف التعب والألم .
- إيقاف أو تقليل التورم .
- السيطرة على الإصابة ومنع حدوث المضاعفات .
- إعطاء الفرصة للتشخيص السليم .

وهذه المبادئ يتبعها المدرس مع الطالب أو المدرب مع اللاعب لحين نقله إلى الطبيب المختص وبعد أن يقوم

المدرس بمعرفة طريقة حدوث الإصابة يجب إتباع الخطوات التالية :

- وضع الثلج أو الماء البارد على مكان الإصابة من 20-30 دقيقة من 5 إلى 6 مرات في الأربعة والعشرين ساعة الأولى من حدوث الإصابة ولا ننصح بوضع الثلج مباشرة على الجلد بدون كيس حتى لا يتعرض للحروق فيجب وضع قطعة شاش أو قماش أولاً ثم وضع الثلج فوقها .
- الضغط على مكان الإصابة بواسطة رباط ضاغط مع وضع كيس الثلج أسفلها ، ويجب عدم الربط بقوة فيؤثر بذلك على حركة الدم في الجزء المصاب ويؤدي إلى تورمه .
- رفع العضو المصاب إلى أعلى من مستوى القلب وذلك لتسهيل رجوع الدم والسوائل من المنطقة المصابة لتجنب حدوث التورم¹ .

وتستخدم خلال هذه المرحلة بعض الأدوية الطبية التي تعمل على التخلص من الألم و الالتهابات المصاحبة للإصابة الرياضية وتدعم في الأساس عملية العلاج الأولي ، كما يستخدم خلال هذه المرحلة وتبعاً لنوع الإصابات المشدات و الأربطة لتثبيت المنطقة المصابة والمساعدة في عملية التئام الأنسجة المتضررة ويستعمل لهذا الغرض الأربطة المطاطية ، البلاستير ، الجبس .

في بعض الحالات التي تكون فيها الإصابات الرياضية حادة فإنه يلزم التدخل الجراحي .

2-3-2 - المرحلة الثانية : بعد اختفاء الألم والتورم فإنه يتم استخدام العلاجات الحرارية السطحية والعميقة

بأنواعها وذلك حسب نوع الإصابة وشدتها وموقعها في الجسم وما يلائمها من العلاجات الحرارية وتشمل

العلاجات الحرارية السطحية ما يأتي :

- الحمامات الساخنة .

- الوسائد الساخنة .

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص82.

- العلاج الحراري المقارن (أي استخدام الكمادات الساخنة ثم الباردة) .
- الأشعة تحت الحمراء .

أما العلاجات الحرارية العميقة فتشمل :

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

وتستخدم في هذه المرحلة أيضا التمارين العلاجية (التمارين الإيزومترية وتمارين المستوى الأول والتمارين في الماء)¹

2-4- طرق تأهيل الإصابات الرياضية :

تحدد طبيعة الإصابة من حيث نوعها ومكانها ودرجة خطورتها نوع وسائل التأهيل التي يمكن استخدامها من أجل عودة اللاعب بكامل لياقته البدنية التي كان عليها قبل الإصابة .

وتنقسم وسائل التأهيل إلى قسمين أساسيين هما :

التأهيل بالعلاج الطبيعي و التأهيل بدون أجهزة .

2-4-1- التأهيل بالعلاج الطبيعي :

العلاج الطبيعي هو استخدام الوسائل الطبيعية من حرارة وكهرباء وحركة بعد تقنينها على أسس علمية في العلاج ، وللعلاج الطبيعي دوره الخاص و الهام في الحقل الرياضي بسبب مزاياه الفريدة من حيث عدم وجود مضاعفات جانبية لأي من وسائله سواء كانت مائية أو كهربائية أو حركية فيعد اللاعب ثروة وطنية يجب الإعتناء بها وتقديم الرعاية المثالية للمحافظة عليها وعدم تعريضها للمضاعفات الجانبية ولذلك يفضل علاج اللاعب باستخدام الطرق الطبيعية عن غيرها من الوسائل² .

يوجد العديد من الطرق و الوسائل المستخدمة في العلاج الطبيعي للتأهيل لما بعد الإصابة ، ومن المعروف أن أخصائي الطب الرياضي أو أخصائي الطب الطبيعي هما المسؤولان عن تحديد نوع التأهيل وهما اللذان يحددان عدد الجلسات اللازمة ونوع الأجهزة التي يمكن استعمالها و فيمايلي بعض الأجهزة التي يمكن استخدامها :

● أجهزة الأشعة فوق البنفسجية :

وتستخدم في تنشيط الدورة الدموية وخاصة بعد فك الجبس في عمليات التثبيت كما في حالات الكسور أو الخلع مع الكسور ويستخدم عدد كبير من الجلسات قد يصل إلى 20 جلسة .

● أجهزة الأشعة تحت الحمراء :

تساعد في تنشيط الدورة الدموية وتستخدم في علاج آلام العضلات والمفاصل .

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص23.

² أسامة رياض ، إمام محمد حسن النجمي ، مرجع سابق ، ص27.

• أجهزة الأشعة القصيرة :

تساعد الأشعة القصيرة في تنشيط الدورة الدموية وتوسيع الأوعية الدموية وزيادة الدم الوارد إلى مكان الإصابة ، وبالتالي تساعد على امتصاص الورم والتجمعات الدموية في منطقة الإصابة مما يؤدي إلى تخفيف الإلتهابات والآلام ، وتستخدم الأشعة القصيرة في علاج معظم الإصابات الرياضية مثل الكدمات بأنواعها المختلفة وخاصة كدم العضلات والمفاصل وأيضا الشد والتمزق العضلي وفي علاج ارتشاح الركبة وغيرها من الإصابات .

• أجهزة الأشعة ذات الموجات فوق الصوتية (الإلتراسونيك) :

وهي موجات أو ترددات أو ذبذبات عالية الشدة وفي هذه الأجهزة تنتقل الطاقة إلى الجزء المعالج عن طريق حركة وتأثر محتويات هذا الجزء وتساعد الأشعة فوق البنفسجية على تنشيط الخلايا في المنطقة المصابة وتقليل الألم وامتصاص السوائل و الإرتشاح مكان الورم .

وتستخدم الأشعة ذات الموجات فوق الصوتية في علاج الإصابات المزمنة وتليف العضلات والتمزقات العضلية في أماكن محددة والكدمات والملخ ، وينصح باستخدام هذا النوع من الأشعة في حالات التوتر الخطيرة في الخلايا مثل جلطات الدم المصحوبة بالجراثيم و الأورام المرضية ومرض السل .

• أجهزة الشد الميكانيكي :

وتستخدم في إصابات العمود الفقري الميكانيكية (غير العضوية) مثل الانزلاق الغضروفي أو الضغط على الفقرات ، وتستخدم للفقرات العنقية أو القطنية كما تستخدم في شد الأطراف في بعض الحالات .

• أجهزة أخرى مصممة خصيصا لتحريك المفاصل :

في اتجاهات وأبعاد مختلفة .

• أجهزة التدليك المختلفة:

مثل جهاز التدليك تحت الماء وأجهزة التدليك الصغيرة محدودة الأغراض .

• استخدام الأثقال بأجهزة متعددة :

لتنمية العناصر المختلفة للياقة البدنية للأعضاء المصابة أو كل الجسم .

• أجهزة الأرجوميتر أو العجلة الطبية :

وتستخدم في العديد من الأغراض التأهيلية والقياسية¹ .

2-4-2- التأهيل بدون أجهزة :

ويعتبر أفضل أنواع التأهيل باعتباره يحقق الأهداف المرجوة منه إضافة إلى كونه لا يشكل ضغط ميكانيكي على الأعضاء المصابة بحيث يمكنها من العمل وفق خصائصها الحركية .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص 163-164.

ومن وسائل إعادة التأهيل بدون أجهزة كل أنواع التدليك سواء التدليك اليدوي أو التدليك الذاتي فالتدليك يعمل على تنشيط الدورة الدموية في مكان الإصابة والقضاء على آثار التعب العضلي وإضافة إلى تأثيره على الجلد والعضلات فهو يؤثر أيضا على عملية الهضم والتمثيل الحيوي والجهاز العصبي كما أنه يعمل على إستعادة النغمة العضلية بعد الإصابة ، ومن أنواع التدليك اليدوي نجد التدليك المسحي والعصري والتدليك النقري والتدليك العجني و الإرتعاشي و الفرقي .

2-5- طرق الوقاية من الإصابات الرياضية :

لقد أصبحت الوقاية من الإصابات الرياضية أمرا لازما وضروريا ومحور اهتمام سواء من طرف اللاعب نفسه أو المدرب أو حتى الجهات التي يهتمها المحافظة على مستوى أداء هذا اللاعب وحمایته من الإصابة الرياضية فمن الأفضل أن يتم التركيز على أساليب الوقاية بدلا من الانتظار حتى يصاب اللاعب لتقدم له أفضل طرق العلاج ففي ذلك توفير للجهد والوقت والمال .

ف رئيس النادي العريق - على غرار الأندية الأوروبية - الذي يصرف أموالا باهضة من أجل جلب هذا اللاعب أو ذاك نجده حريص كل الحرص على أن لا يتعرض هذا اللاعب بالذات للإصابة الرياضية التي قد تبعده عن اللعب لشهور وإلا اعتبرت عملية الجلب هذه صفقة خاسرة وفق كل المقاييس .

انطلاقا مما سبق فإنه يجب توفير جملة من الشروط التي من شأنها أن تقي اللاعب من الإصابات الرياضية ومن بين هذه الشروط نجد مايلي :

2-5-1- المدرب المؤهل :

المدرب الذي يؤدي عمله بقصد الفوز بأية طريقة ويعتمد على وسائل غير سليمة لتحقيق أغراضه يعد فاشلا ومذموبا في حق لاعبيه فالمدرب الناجح اليوم هو المدرب المؤهل الذي يعتمد على فن التدريب وخطة اللعبة وتنظيم البرنامج التدريبي وإعداد اللاعب على أسس علمية حديثة مع المحافظة على لاعبيه من أخطار اللعب وحدوث الإصابات قدر الإمكان¹ .

2-5-2- معرفة الأسباب العامة للإصابة والحد منها :

يجب تحديد الأسباب العامة التي أدت إلى حدوث الإصابة الرياضية بين اللاعبين ومحاولة الحد منها ويتم ذلك عن طريق المتابعة الميدانية من طرف المدرب أو المدرس ، بحيث يعمل المدرب على إعداد تقرير عام عن الإصابة الرياضية الذي يظهر فيه إسم اللاعب المصاب ، نوع الإصابة ، ميكانيكية الإصابة ، العضو المصاب ، طبيعة الإسعاف الأولي الذي تلقاه اللاعب كما يعمل المدرب على الكشف عن الأسباب التي أدت إلى حدوث الإصابة والحد منها ، فمثلا إذا كانت أرضية الميدان الرديئة هي السبب في تكرار الإصابات الرياضية فإن إعادة تهيتها تكون من الأمور الضرورية للوقاية من الإصابات الرياضية .

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص30

2-5-3- عدم إشراك اللاعب دون إجراء الكشف الدوري الشامل :

عن طريق إجراء فحوصات طبية دورية شاملة قبل وأثناء التدريبات وقبل المنافسة من أجل تفادي مشاركة اللاعبين غير المؤهلين .

2-5-4- عدم إجبار اللاعب على المشاركة في الأنشطة البدنية وهو غير مستعد نفسيا و/أو بدنيا :

يعمد بعض المدربين في بعض الحالات على الزج باللاعبين وإجبارهم على المشاركة وهم غير مستعدين بدنيا ونفسيا لأداء الأنشطة البدنية و الرياضية .

وفي مثل هذه الحالات تكثر الأخطاء المرتكبة من طرفهم مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابات الرياضية .

2-5-5- توفير التغذية المناسبة :

مراعاة نظم التغذية السليمة للاعبين وتدعيم ثقافتهم الغذائية والحرص على توفير التغذية المتكاملة عن طريق استشارة أخصائي التغذية الرياضية لتحديد النسب الملائمة لأفراد الفريق مع مراعاة الفروق الفردية ووضع نظم كمية مناسبة لكل فرد ، فالنظام الغذائي المتوازن والمتوافق مع النشاط الممارس له تأثيره في منع حدوث الإصابة لأنه يساعد اللاعب في استعادة الشفاء ، كما أن تناول غذاء يحوي على قدر كاف من الطاقة وعلى شكل مواد كربوهيدراتية للمحافظة على مخزون الطاقة في العضلات يساعد في منع حدوث التعب¹ .

2-5-6- الاهتمام بالإحماء قبل الأداء لتجنب الإصابة :

يعمل الإحماء على الرفع من الإستعداد للأجهزة الفسيولوجية والنفسية للقيام بالنشاط الحركي ، كما أن الإحماء الذي يكون على شكل تمارين الإطالة أو التدليك يزيد من المرونة العامة للجسم ويقلل من إمكانية حدوث الإصابة .

يزيد الإحماء أيضا من درجة حرارة الجسم الشيء الذي يساعد على الرفع من مردود التمثيل الغذائي مما ينعكس إيجابا على تحسين الأداء الحركي للخلية وبالتالي تحسين الأداء الحركي بشكل عام .

2-5-7- تطبيق التدريب العلمي الحديث :

يبنى البرنامج التدريبي وفق أسس علمية تراعي الخصائص الفسيولوجية والنفسية للجسم ، ويتم التخطيط له مسبقا ، ويكون محددًا زمنيًا ومكانيًا وترصد له ميزانية خاصة من أجل توفير كافة الوسائل التي يحتاجها ويكون متسلسلا ومتكاملا ويهدف إلى تطوير الأداء .

إن إتباع القواعد العلمية في إعداد البرامج التدريبية من شأنه أن ينقص من احتمال تعرض اللاعبين للإصابات الرياضية .

¹ سمعية خليل محمد ، الإصابات الرياضية ، مرجع سابق ، ص11.

2-5-8- التأكيد من سلامة الأدوات الرياضية المستعملة :

يقصد بالأدوات الرياضية جميع الأدوات التي يستعملها الرياضي أثناء أدائه كالكرة وغيرها بحيث تكون هذه الأدوات سهلة الاستخدام ومطابقة للشروط الفنية القانونية الرياضية فالأدوات الرياضية الغير مصنعة بشكل جيد من شأنها أن تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضية .

2-5-9- مراعاة تجانس الفريق (في الألعاب الجماعية) :

يقصد به التجانس بين اللاعبين من حيث العمر و الوزن والأداء المهاري من أجل تحقيق أهداف البرنامج التدريبي ، وتفادي وقوع الإصابات الرياضية لأن وجود بعض الأفراد الغير متجانسين في أي من هذه العوامل قد يكون مثيرا لهم لمحاولة بذل جهد أكبر من طاقتهم لمجاراة مستوى أقرانهم مما يؤدي إلى إصابتهم¹ .

2-5-10- التأكيد من أن اللاعب يلبس الملابس والأحذية الواقية اللازمة :

عن طريق المراقبة الميدانية قبل التدريب أو المنافسة حتى يضمن المدرب بذلك عدم تعرض اللاعبين للإصابة الرياضية .

2-5-11- إعطاء الراحة الكافية للاعبين وتجنب التدريب الزائد :

يهدف التدريب إلى تعويد الجسم على مواجهة تكرار الحمل أما فن التدريب فيهدف إلى معرفة مدى هذا الحمل وحجمه قبل أن يفشل الجسم في مواجهته وبالتالي التعرض للإصابة .

الإحساس بالألم هو الإشارة التي يصدرها الجسم للتنبيه أن هناك مشكلة يواجهها اللاعب الذي يشعر بالألم والإجهاد يجب عليه التوقف عن التدريب وإلا سوف تزداد حالته سوءًا ، ولكن كثيرا من اللاعبين يعتقدون أن الشعور بالألم أو الإجهاد نتيجة التدريب الزائد ليس سببا يستدعي توقفهم عن التدريب والراحة بل يعتبرون أن تحملهم لهذا الألم هو الطريقة للوصول على البطولة ويتجاهلون أنهم بذلك يدفعون أنفسهم للإصابة .

وظاهرة التدريب الزائد ليست ملازمة للاعب المستويات العليا فقط وإنما يعاني منها أيضا المبتدئين و المشتركين في الأنشطة الترويحية وليس الألم فقط هو الذي يمثل أعراض الإجهاد البدني بل سيعاني اللاعبون أيضا من فقدان الشهية وزيادة الحساسية ونقص الوزن وسهولة التهيج مما يؤدي إلى تكرار حدوث الأخطاء و لايتأتى علاج ذلك إلا بإيقاف اللاعب و إعطائه راحة كاملة² .

إن التحضير النفسي للاعب مهم خاصة قبل المنافسة وذلك من أجل القضاء على الضغوطات النفسية التي قد يعاني منها اللاعب ، فيزداد بذلك تركيزه وثقته بنفسه فوق أرضية الميدان مما يقلل من حجم الأخطاء التي يرتكبها

2-5-12- التأكيد من أن اللاعب لا يستعمل المنشطات :

إن الهدف من تعاطي المنشطات هو محاولة بذل طاقة أكبر من الطاقة الطبيعية للاعب مما يؤدي إلى رفع مستوى اللياقة البدنية لفترة قصيرة ، لتتبع مباشرة ببوط حاد ومفاجئ لتلك القدرات ويتصاحب هذا كله بردود فعل عكسية تصيب الأجهزة الداخلية مما يشكل خطرا على اللاعب .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص32.

² عبد الرحمن عبد زاهر ، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، مرجع سابق ، ص30

من الأعراض المصاحبة لتعاطي المنشطات نجد ارتفاع الضغط والنبض والشحوب وزيادة التقلص العضلي واضطراب في الجهازين التناسلي والهضمي ناهيك عن الإستثارة العصبية الناتجة عن توسع الأوعية الدموية .
إن كل تلك الأعراض السابق ذكرها من شأنها أن تزيد من فرص تعرض اللاعب للإصابة الرياضية .

2-5-13- التأكيد من ملاءمة الجو من حرارة وبرودة وغيرهما :

إن تأدية النشاط البدني في ظروف مناخية غير ملائمة من شأنه أن يزيد من احتمال تعرض اللاعبين للإصابة الرياضية ، فمثلا غزارة الأمطار تجعل اللاعبين أكثر عرضة للإنزلاقات فوق أرضية الميدان .

2-5-14- عدم التغيير المفاجئ في أسلوب التدريب والجهد :

في بعض الحالات يلجأ بعض المدربين إلى التغيير في أساليب التدريب وبشكل مفاجئ كأن يزيد من شدة الحمولة عند فترات المنافسة .

هذه الزيادة المفاجئة في الجهد يمكن أن تؤدي إلى مضاعفات خطيرة مثل التمزقات العضلية .

2-5-15- التأكيد على التزام اللاعبين بقوانين اللعبة وتجنب العنف :

في بعض الحالات يعطي المدرب للاعبين تعليمات صارمة بضرورة التدخل العنيف قصد إرهاب اللاعبين المنافسين والحد من خطورتهم متناسيا بذلك ما قد ينجر عن هذه التدخلات العنيفة من إصابات خطيرة .

لذلك فإنه يجب حث اللاعبين على تجنب العنف والالتزام بقوانين اللعبة بما يتماشى والأهداف النبيلة الكامنة من وراء ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية .

2-5-16- التوعية بمخاطر الإصابات الرياضية وتلقين اللاعب طرق التصرف السليم لتجنبها :

ويتم هذا عن طريق برمجة حصص ضمن البرنامج التدريبي يتم فيه تعريف اللاعب بمفهوم الإصابة الرياضية وأنواعها والأسباب التي أدت إلى حدوثها ، كما يتم تعريفه وتوعيته بالمخاطر التي قد تنجم عنها بالإضافة إلى تلقينه طرق التصرف السليم فوق أرضية الميدان قصد تجنبها .

وضمن هذه الحصص يمكن لأخصائي الطب الرياضي أن يشرح للاعبين طرق الإسعاف الأولي فوق أرضية الميدان وذلك عند تعرض أحد اللاعبين للإصابة الرياضية .

المحاضرة الثالثة : سيكولوجية الإصابة الرياضية

3- سيكولوجية الإصابة الرياضية :

يحدث في بعض الأحيان أن يتعرض أحد اللاعبين لإصابة رياضية وبعد انقضاء فترة العلاج والراحة يعود ذلك اللاعب إلى مزاولة التدريب والاشتراك في المنافسة .

إلا أنه كثيرا ما ينتابه الإحساس بالخوف والقلق عند محاولته القيام ببعض الحركات الصعبة الأمر الذي يسبب له النفور وعدم الحماس أثناء النشاط الرياضي ، كما يظهر عليه انخفاض في مستوى الأداء وهبوط حاد في القدرة على بذل الجهود والمتابعة في سبيل تحقيق الفوز .

من خلال ما سبق يبدو أن هناك تغيرات في الخصائص النفسية قد تصيب اللاعب جراء تعرضه للإصابة الرياضية والتي يتوجب تحديدها من أجل إعداد برنامج تأهيلي نفسي يسمح بعودة اللاعب إلى مستواه الحقيقي الذي كان عليه قبل الإصابة .

إذ ينبغي معرفة أن الإصابة الرياضية قد تكون إصابة بدنية وعندئذ يطلق عليها إصابة بدنية رياضية ، كما يمكن أن تكون إصابة نفسية وعندئذ يطلق عليها إصابة نفسية رياضية .

3-1- مفهوم الإصابة النفسية الرياضية :

- تعريف محمد حسن علاوي :

((هي صدمة نفسية يتعرض لها اللاعب نتيجة لخبرة أو حادث معين مرتبط بالمجال الرياضي والذي قد تسفر أو قد لا تسفر عن إصابة بدنية ولكنها تحدث بعض التغيرات في الخصائص النفسية للفرد ويتضح أثرها في تغير الحالة الانفعالية والدافعية والسلوك بالنسبة للفرد الرياضي وبالتالي هبوط مستواه الرياضي وفي بعض الحالات انقطاعه النهائي عن الممارسة الرياضية))¹ .

مما لا شك فيه أن هناك بعض اللاعبين قد يتعرضون للصددمات النفسية (الإصابات النفسية) كنتيجة لبعض المواقف التي تهددهم ببعض المخاطر والصعاب ودون ارتباطها مباشرة بالإصابة البدنية ، كما أن هناك بعض اللاعبين الآخرين الذين يتعرضون لمثل هذه الصدمات النفسية (الإصابات النفسية) كنتيجة لبعض المواقف التي ينتج عنها الإصابات البدنية كالجروح والكسور و التمزقات وغيرها أثناء الممارسة الرياضية .²

3-2- العوامل المساعدة على حدوث الإصابة الرياضية :

أسفرت بعض الدراسات في علم النفس الرياضي إلى أنه في بعض الحالات يمكن توقع حدوث الإصابة الرياضية قبل حدوثها الفعلي ، إذ أن هناك بعض الدلائل لتحديد العوامل النفسية المساعدة على حدوث الإصابة الرياضية وفيما يلي بعض منها :

3-2-1- سلوك المخاطرة :

يتميز بعض اللاعبين بأنهم أكثر ميلا للمخاطرة أثناء اللعب مقارنة بزملائهم بحيث نجدهم يضعون أنفسهم في مواقف تزيد من احتمال تعرضهم للإصابة الرياضية .

¹ محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابات الرياضية ، مرجع سابق ، ص17.

² محمد حسن علاوي ، المرجع نفسه ، ص19.

3-2-2- القلق :

يلعب القلق دور كبير في حدوث الإصابات الرياضية ، فاللاعب الذي يتسم بدرجة عالية من القلق خاصة عند اقتراب المنافسة يقل تركيزه فوق أرضية الميدان لدرجة لا يستطيع معها إدراك إشارات الخطورة التي يمكن أن تسبب الإصابات الرياضية .

كما أن الإستشارة العالية الناتجة عن التوتر يمكن أن ترافق بتوتر عضلي مفرط مما يؤدي إلى الإصابات الرياضية .

3-2-3- ضغوط الحياة :

أظهرت الدراسات التي أجراها برامويل Bramwell وآخرون (1975) عن أثر الحالات النفسية على القابلية للإصابة وعلى وجه الخصوص درسوا العلاقة بين الإصابات الرياضية وخبرة معيشة أحداث الحياة المتوترة ، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الإنشغال بضغوط الحياة يمكن أن يؤثر في التركيز على الأداء وتعزيز احتمال حدوث الإصابة .

3-2-4- سمات الشخصية :

بينت بعض الدراسات بأن عوامل الشخصية يمكن أن يكون لها صلة بالقابلية للإصابة فقد قام جاكسون وآخرون (1978) بعد أن لم يجدوا علاقة بين مرونة المفاصل وإصابات المفصل بين مجموعات مختلفة من الرياضيين بدراسة قدرة (Catell 16P.F) على التنبؤ بإصابات كرة القدم وأمكن التمييز بين اللاعبين المصابين وغير المصابين في العامل 10 وأن اللاعبين ذوي النوايا الحسنة الطيبة أكثر قابلية للإصابة¹ .

3-2-5- النصائح السلبية من الآخرين :

يلاحظ أن هناك بعض المدربين الرياضيين أو الإداريين ينصحون اللاعبين بضرورة اللعب بخشونة وعنف حتى يخاف منهم المنافس ، ومما لاشك فيه أن مثل هذه النصائح السلبية والتي قد يحاول الرياضية تنفيذها ارضاءً لهم تزيد من فرص حدوث الإصابات الرياضية .

3-3- الاستجابات النفسية للإصابة الرياضية :

أشار ((جولد)) و ((واينبرج)) (1995) نقلا عن ((هارين)) و ((كريس)) (1990) إلى أن اللاعب الرياضي الذي يصاب بإصابة رياضية قد يمر غالبا بعدة مراحل عقب إصابته وهي :

- مرحلة الرفض .
- مرحلة الغضب .

¹ علي جلال الدين ، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج)) ، مرجع سابق ، ص48.

- مرحلة المساومة .
- مرحلة الاكتئاب .
- مرحلة التقبل وإعادة التنظيم .

3-3-1- مرحلة الرفض :

يمر اللاعب الرياضي عقب إصابته مباشرة بمرحلة رفض إذ قد يصاب بصدمة لعدم تصديقه بأنه قد أُصيب أو أن الإصابة قد حدثت له بالفعل وتبدو عليه محاولات التقليل من مدى أهمية الإصابة .

3-3-2- مرحلة الغضب :

بعد أن يكتشف اللاعب الرياضي أنه قد أُصيب فعلا وأن إصابته حقيقة واقعة فعندئذ يتملكه الغضب ويميل إلى التلفظ ببعض العبارات التي تظهر غضبه سواء اتجه نفسه أو اتجاه الآخرين من حوله .

3-3-3- مرحلة المساومة :

أطلق ((هاردي)) و ((كريس)) على هذه المرحلة مرحلة المساومة أو المقايضة وفيها يحاول اللاعب الرياضي أن يساوم المحيطين به كالمدرّب مثلا بأنه سوف يعرض ما فاتته أثناء فترة الإصابة وسوف يتدرب بأقصى ما يمكن من جهد إذا كتب له الشفاء سريعا ، كما يحاول اللاعب الرياضي المصاب في هذه المرحلة القيام ببعض التبريرات لكي يتفادى حقيقة الموقف¹ .

3-3-4- مرحلة الاكتئاب :

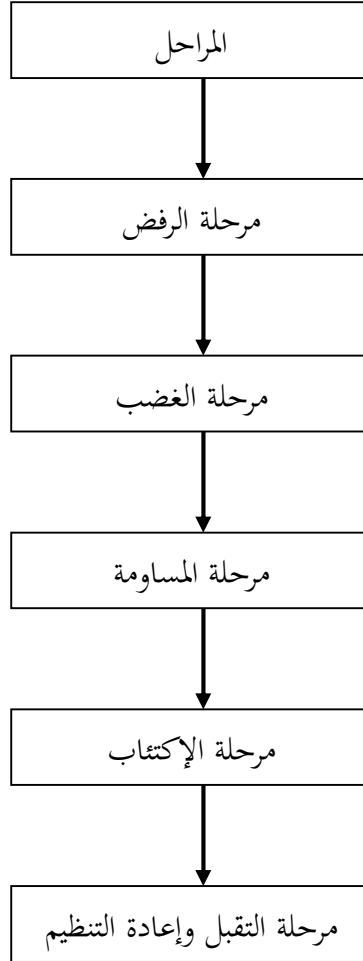
وفي هذه المرحلة يدرك اللاعب الرياضي تماما حقيقة إصابته وما يترتب عليها من نتائج وأنه لن يستطيع الممارسة الرياضية لفترة من الوقت وعندئذ يصاب اللاعب الرياضي بالاكتئاب والحزن وتدور في ذهنه بعض الأفكار السلبية عن عدم احتمال عدم تكملته لمشواره في الممارسة الرياضية .

3-3-5- مرحلة التقبل وإعادة التنظيم :

المرحلة الأخيرة لاستجابات اللاعب الرياضي للإصابة الرياضية هي التقبل للأمر الواقع وبذلك ينتهي اكتئاب وحزن اللاعب تدريجيا ، ويحاول أن يركز على عملية علاجه وتأهيله لضمان سرعة العودة لممارسة الرياضة ومعظم اللاعبين الرياضيون غالبا يمرون بهذه المراحل الخمسة السابقة كمراحل للاستجابة النفسية للإصابة الرياضية إلا أن

¹ محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، مرجع سابق ، ص25.

سرعة انتقال اللاعب من مرحلة إلى أخرى تختلف من لاعب إلى آخر ، فقد يمر لاعبا ما بمرحلة ما لفترة زمنية قليلة بينما يحتاج لاعب آخر فترة أطول لتجاوز المرحلة ذاتها والشكل التخطيطي التالي يوضح المراحل التي يمكن أن يمر بها اللاعب الرياضي المصاب عقب إصابته :



شكل تخطيطي رقم: 03 يوضح المراحل التي يمكن أن يمر بها

اللاعب عقب إصابته

(محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، ص: 27)

3-4- الإصابة الرياضية كضغوط :

أشارت كل من ((ديانا وايز)) و ((مورين ويس)) (1987) إلى أنه يمكن النظر إلى الإصابة الرياضية من حيث أنها ((ضاغطة)) أي كنوع من أنواع الضغط على اللاعب الرياضي المصاب وبالتالي يمكن أن يسري عليها النماذج المرتبطة بالضغط من حيث ارتباطه بعوامل ثلاثة :

- التقييم المعرفي للإصابة الرياضية .
- الاستجابة الانفعالية للإصابة الرياضية .
- نتيجة التأهيل السلوكي¹ .

3-4-1- التقييم المعرفي للإصابة الرياضية :

عند تعرض اللاعب الرياضي للإصابة الرياضية فإن السؤال الذي يطرح ما هو تفكير هذا اللاعب المصاب فيما حدث له ؟ أي ما هو التقييم المعرفي لإصابته وهذا التقييم المعرفي للاعب الرياضي سواء كان إيجابيا أو سلبيا يؤثر في المراحل التالية التي سيمر بها اللاعب ، فقد يقيم إصابته الرياضية على أنها إصابة خطيرة بينما هي ليست كذلك مما يعني إمكانية ابتعاده عن الممارسة الرياضية أو حتى اعتزاله .

في مثل هذه الحالات يمكن للأخصائي النفسي أن يساعد اللاعب المصاب في التوصل إلى التقييم المعرفي الصحيح لإصابته دون أن يبالغ في التقييم المعرفي السلبي الذي قد يزيد من الضغط عليه .

3-4-2- الاستجابة الانفعالية للإصابة :

بعد أن يتوصل اللاعب إلى التقييم المعرفي لإصابته فإن السؤال الذي يطرح بعد ذلك ما هو شعور ذلك اللاعب اتجاه ما حدث له ؟ أي ما هي الاستجابات الانفعالية الناتجة عن ذلك التقييم المعرفي للإصابة .

تظهر هذه الاستجابات على شكل استشارة فسيولوجية وقلق وتكون هذه الاستجابات أكثر خطورة وحدة كلما كان التقييم المعرفي للإصابة سلبي و العكس صحيح .

يعمل الأخصائي النفسي في مثل هذه الحالات على مساعدة الرياضي المصاب في اكتساب القدرة على مواجهة هذه الاستجابات الانفعالية السلبية .

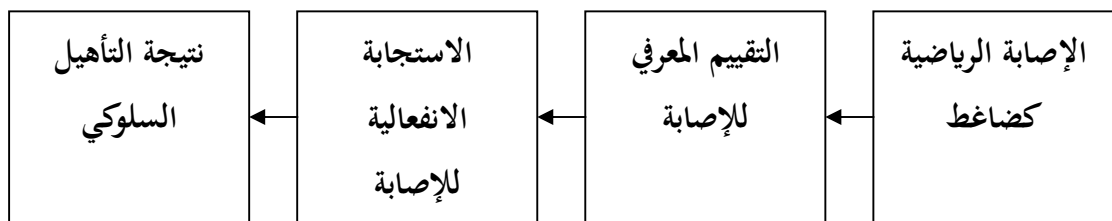
3-4-3- نتيجة التأهيل السلوكي :

بعد أن يمر اللاعب بمرحلة التقييم المعرفي للإصابة واكتساب القدرة على مواجهة الاستجابات الانفعالية الحادة

فإن السؤال الذي يطرح بعد ذلك ما الذي يستطيع اللاعب الرياضي القيام به في سبيل مواجهة ما حدث له ؟

أي ما هو السلوك الذي يجب على الرياضي إتباعه كي يتم شفاؤه من الإصابة الرياضية بصورة كاملة ، ويظهر هذا السلوك على شكل استجابات نفسية وبدنية تمكنه من الالتزام والتمسك بالبرنامج التأهيلي الخاص به والشكل

التالي يوضح المراحل التي يمر بها اللاعب عقب إصابته في ضوء مفهوم الإصابة الرياضية كضاغط :



شكل تخطيطي رقم: 04 يوضح المراحل التي يمر بها اللاعب عقب إصابته في ضوء مفهوم الإصابة الرياضية كضاغط (محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، ص: 29)

المحاضرة الرابعة : المظاهر النفسية للإصابة
الرياضية

3-5 - المظاهر النفسية للإصابة الرياضية :

أشار كل من ((بتباس)) و ((دانس)) (1995) و ((شين مورفي)) وغيرهم إلى وجود العديد من المظاهر النفسية التي قد تؤثر على اللاعب الرياضي المصاب ومن بين هذه المظاهر النفسية المتعددة :

3-5-1- فقد الهوية :

عندما يدرك اللاعب الرياضي المصاب بأنه سوف ينقطع عن التدريب الرياضي والاشتراك في المنافسات الرياضية وما قد يرتبط بهذه العوامل من فقدان للمزايا المعنوية والمادية التي كان يحصل عليها ، فإنه قد يشعر بأنه فقد جزءا عزيزا وغاليا من نفسه أي قد يشعر بأنه فقد هويته وهو الأمر الذي قد يؤثر بصورة واضحة على مفهومه لذاته وتقديره لنفسه ، كما قد يحس بنفس الشعور الذي يحس به الفرد الذي فقد عمله أو وظيفته ويتأبه الإحساس بعدم الرضا ويتملكه الاكتئاب لإدراكه بأنه لن يستطيع تحقيق ما يصبوا إليه¹.

3-5-2- الخوف والقلق :

عندما يتعرض اللاعب للإصابة فإنه تدور في ذهنه أفكار سلبية عن عدم إمكانية شفاؤه لذلك يتملكه الخوف والقلق ، وكلما طالت فترة ابتعاده عن النشاط البدني كلما زادت حدة تلك المخاوف . ويتضمن الخوف حالة من حالات التوتر تدفع بالفرد الرياضي إلى محاولة الهروب من المواقف التي تؤدي إلى استشارة الخوف وبذلك تصبح هذه المواقف ذات تأثير سلبي يسعى الفرد جاهدا للابتعاد عنها ويعتبر الخوف المعتدل إحدى الوسائل الهامة للوقاية من الخطر ، أما الخوف الزائد عن الحد الطبيعي فإنه يدفع بالفرد نحو التكيف الغير سوي اتجاه المواقف المختلفة .

3-5-3- مظاهر سوء التكيف مع الإصابة :

يمكن أن يلاحظ على اللاعب المصاب بعض المظاهر الدالة على سوء التكيف مع الإصابة الرياضية والتي يمكن تلخيص أعراضها كما يلي :

- الشعور بالغضب والارتباك والحزن العميق وأحيانا بعدم اللامبالاة .
- الانشغال الدائم بالسؤال عن موعد الشفاء وموعد العودة للنشاط البدني الرياضي .
- التفكير المستمر في أنه قد يصاب مرة أخرى في حالة شفاؤه من إصابته الحالية .
- التذمر المستمر والمبالغة في الألم .
- إحساسه بالشعور بالذنب لابتعاده عن فريقه خاصة إذا توالى الهزائم على فريقه .
- الاعتماد التام على الفريق المعالج ومحاولة الهروب من مقابلة بعض الأفراد الذين يأتون لزيارته .
- تلفظه ببعض العبارات الدالة على أن فترة علاجه ستطول أو أن شفاؤه من الإصابة موضع شك وأنه في حالة شفاؤه فإنه لن يعود إلى مستواه السابق .

¹ محمد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، مرجع سابق ، ص30.

3-5-4- الوحدة والانفصالية :

يؤدي انقطاع اللاعب الرياضي المصاب عن التدريب الرياضي إلى شعور اللاعب بالوحدة و الانفصالية نتيجة إحساسه بعدم تفاعل اجتماعي مع بقية زملائه ويتعزز هذا الشعور خاصة في أوقات الفراغ التي يقضيها اللاعب في التفكير في مصيره ، لذلك فإنه يجب على المدرب وضع برنامج خاص لأوقات الفراغ حتى يبعد اللاعب عن التفكير المبالغ فيه .

3-5-5- نقص الثقة بالنفس :

ترتبط الإصابة الرياضية باستجابات نقص الثقة بالنفس ونقص في تقدير اللاعب لذاته وقدراته ، وبالتالي هبوط في مستوى الدافعية لديه .

3-5-6- إدراك الألم :

يعتبر الألم المصاحب للإصابة الرياضية حقيقة واقعة تفرض نوع من التحدي للمصاب إذ يجب عليه مقاومة الألم وتجاوزه .

إن الألم الذي يشعر به الرياضي المصاب لا يرتبط بدرجة كبيرة بشدة الإصابة بقدر ما يرتبط بانعكاس لمفهوم ومعنى الألم بالنسبة له .

وذكر ((إيزينك)) (1967) أن المنبسطين لديهم عتبة الألم مرتفعة ووجد ((لين)) و ((إيزينك)) ارتباطا ذو دلالة مرتفعة بين الانبساط وتحمل الألم وعلى ذلك تظهر صورة لنوعين مختلفين من الشخصية يمكن أن تحدث ردود أفعال مختلفة تماما اتجاه الإصابات المتماثلة ، فمن جانب هناك المنبسط ، المندفع ، أو المتفائل أو المتقلب يتميزون بعدم حساسيتهم العامة اتجاه الألم ، وحاجة المندفع للإثارة تجعله لا يطبق الابتعاد عن المنافسة ونتيجة لذلك فمن المحتمل أن يكون رد فعله إزاء الإصابة قليل في مرحلة بعد الإصابة مباشرة وعلى ذلك لا بد أن تعرض عليه الحاجة للحذر من جانب المهتمين بشفاؤه الكامل وعلى الجانب الآخر هناك المنطوي المتردد المتحفظ أو المتشائم الذي يكون للإصابة البدنية أثر نفسي كبير عليه ، وهو ضعيف التحمل للألم ولديه ميل للمبالغة في رد الفعل مما يجعل الإصابة تبدو أكثر خطورة مما هي عليه في حقيقتها ، وهذا الفرد يحتاج إلى التشجيع والثقة أثناء إعادة التأهيل¹ .

¹ علي جلال الدين ، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج)) ، مرجع سابق ، ص68.

- خلاصة :

من خلال ما سبق يمكن استخلاص النتائج التالية :

- الإصابات الرياضية كثيرة التنوع وتختلف باختلاف الأنشطة البدنية الرياضية .
- تنوع الأسباب المؤدية إلى الإصابات الرياضية وصعوبة الإلمام بها .
- تنوع الإصابات الرياضية من بسيطة إلى خطيرة .
- تتوقف درجة خطورة الإصابات الرياضية بنسبة كبيرة على كفاءة اللاعب البدنية وطبيعة العضو المصاب وشدة الإصابة.
- ينقسم التأهيل الرياضي إلى تأهيل رياضي بدني وتأهيل رياضي نفسي والذي يجب أن يخضع لهما المصاب بصفة متزامنة .
- الإصابات الرياضية يمكن أن يكون لها آثار سلبية على الجانب النفسي للرياضي والذي ينبغي مراعاته في مرحلة إعادة التأهيل الرياضي .
- إتضح أهمية الوقاية من الإصابات الرياضية .

المحاضرة الخامسة : إصابات الجلد

1- إصابات الجلد :

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

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

1-1- الجروح :

1-1-1- تعريف الجرح :

يعرف الجرح على أنه انقطاع أو انفصال في الأنسجة الرخوة خاصة الجلد فإذا كان خروج الدم من ثغرة صغيرة يعتبر إدماء أما إذا كانت الثغرة كبيرة وتدفق الدم إلى الخارج بمقادير ملحوظة يسمى نزيف¹ .

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

ينتج الجرح عن تعرض الجسم لملامسة جسم خارجي حاد أو الإحتكاك بمواد صلبة ومن بين أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث الجرح أثناء الممارسة الرياضية نجد مايلي :

- الوقوع على الأرض باندفاع مما يسبب احتكاك الجلد بأرض الملعب .
- الضربات المباشرة من قبل اللاعب الخصم أثناء الإحتكاك به .
- التعرض الخاطيء للأدوات المستخدمة في اللعبة كالاصطدام بالقائم في كرة القدم أو بضرب الكرة في الإسكواتش .
- اللباس الرياضي الذي لا يتناسب مع اللعبة كاستخدام الأحذية الضيقة² .

1-1-3- أنواع الجروح :

يمكن تقسيم الجروح على حسب حالة الجلد إلى :

- **الجروح المقفولة** : وهي إصابة الأنسجة بدون خلل في سلامة الطبقات السطحية للجلد وتشمل الكدم ، السحجات ، الرضوض ، التجمع الدموي .
- **الجروح المفتوحة** : وهي الإصابة التي تؤدي إلى تلف تشريحي في الطبقات السطحية للجلد وتشمل الجروح المتهتكة والجروح النافذة والجروح القطعية .

¹ حياة عياد روفائيل ، إصابات الملاعب (وقاية - إسعاف - علاج) ، مرجع سابق ، ص 86.
² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، مرجع سابق ، ص 85.

1-1-3-1- الجروح المقفولة : وتشمل مايلي :

1-1-3-1-1- السحجات :

السحجات عبارة عن تسلخ الجلد نتيجة شد الطبقة السطحية منه وتكون في بادئ الأمر ذات لون أبيض مصفر ثم تتحول بالتدرج إلى اللون الأحمر نتيجة لإرتشاح بعض المصل والدم في اليوم التالي وتتكون قشرة من الدم الراشح الذي يتجلط ويجف على السطح ، وتكون السحجات مؤلمة في اليوم الأول وخاصة عند اللمس وذلك لتعرض أطراف الحس على سطح الجلد .

• العلاج :

تمسح برفق بقطعة من القطن المبلل بأي مطهر مثل الميكروكروم المائي ويستحسن عدم وضع مطهرات تحتوي على اليود لأنه يسبب ألما شديدا وذلك لشدة حساسية الجلد المجرّوح ، وبعد التنظيف يوضع عليها مرهم السلفا والبيبيسيلين وتغطى بعد ذلك بالشاش المعقم وبذلك يمكن منع حدوث أي التهاب وتكرر عملية التنظيف ووضع المرهم حتى تشفى تماما¹ .

1-1-3-1-2- الكدمات :

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

• العلاج :

وضع كمادة باردة فوق موضع الكدمة بحيث تغطي كل مساحتها ويثبتها برباط ضاغط لفترة 15 دقيقة ثم يوضع بعدها رباط خفيف فوق موضع الكدمة² .

1-1-3-1-3- التجمع الدموي :

هو تجمع الدم بين الطبقات المختلفة للعضو وسببها حدوث نزيف في وعاء دموي كبير والتجمع الدموي قد يكون تحت العضلة أو تحت الجلد أو بين العضلات ودائما تصاحبه مضاعفات .

• المضاعفات :

إلتهاب أو تقيح أو تكون كيس دموي كبير أو بتحول إلى خلايا ليفية .

• العلاج :

إذا كان التجمع الدموي صغير يوضع رباط ضاغط أما إذا كان التجمع كبير وسائلا يجب أن يتمص بواسطة حقنة معقمة أما إذا كان كبير مع حدوث التجلط يجب أن يفرغ بواسطة فتحة وإذا تقيح يفتح كالخراج³ .

¹ زينب العالم ، التندليك الرياضي وإصابات الملاعب ، ط04 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995 ، ص 107-108.

² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، مرجع سابق ، ص 105.

³ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص 109.

1-1-3-2- الجروح المفتوحة : وتشمل مايلي :

1-1-3-1- الجرح القطعي :

هو الجرح الذي ينتج عن قطع الجلد بألة حادة مثل أمواس الحلاقة وتكون في هذه الحالة جوانبه منتظمة ومستقيمة ويتميز هذا النوع من الجروح بكون أن طول الجرح أكبر من عمقه والنزيف شديد والألم بسيط .

1-1-3-2- الجرح الرضي :

وتكون حافتي الجرح غير منتزمتين حيث يتمزق الجلد نتيجة اصطدام بجسم صلب غير حاد مثل السقوط من ارتفاع عالي ويتميز بكون أن النزيف لا يكون بشكل كبير إضافة إلى تعرضه لدخول أجسام غريبة .

1-1-3-3- الجرح المتهتك :

وينتج عن هرس العضو أو النسيج بجسم صلب وثقيل ويحدث تلف كبير للجلد والأنسجة التي تليه ، وهذا النوع من الجروح هو الأكثر عرضة للمضاعفات مثل النزيف والتقيح والتلوث وغيرها .

1-1-3-4- الجرح النافذ :

يكون شديد الخطورة وتسببه أداة حادة ومدببة مثل السكين بحيث يتم اختراق الجلد والنفوذ إلى تجايف الجسم الداخلية .

1-1-3-5- الجرح الناري :

وينتج عن جرح الجلد بجسم نافذ منطلق مثل الرصاصة أو الشظية .

1-1-4- علاج الجروح :

يتم علاج الجروح وفق الخطوات التالية :

- تطهير مكان الجرح بأحد المطهرات مع إزالة الجلطة الدموية .
- وقف النزيف الحادث برفق مع وضع الثلج أو رش إيثر مكان الإصابة (إحداث انقباض في الأوعية الدموية وعدم زيادة النزيف) .
- وضع غيار على العضو المصاب برباط ضاغط أو بمشمع لاصق .
- في حالة الصدمة العصبية يستلقى المصاب على ظهره بحيث يكون رأسه منخفضا عن الجسم ، ويتم تدفئته ببطانية أو وضع زجاجات ماء دافئ على الأطراف وترفع الأطراف السفلى أعلى من مستوى الجسم ، ويعطى المصاب حقنة كورامين لتنشيط التنفس ويستنشق النشادر وينصح بإعطائه شراب ساخنا ومنبها كالشاي أو القهوة .
- في حالة ضعف التنفس أو توقفه يتم استخدام التنفس الاصطناعي .
- إعطاء المصاب بأي جرح المصل المضاد لمرض التيتانوس .
- نقل المصاب للمستشفى¹ .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص149-150.

1-2- الحروق :

وهي نادرة الحدوث في المجال الرياضي وينتج عنها إتلافا للأنسجة الحية وتسبب آلاما شديدة قد تؤدي إلى الوفاة بالصدمة العصبية ، وتحدث نتيجة لعوامل مختلفة مثل الحرارة ، المواد الكيميائية ، التيار الكهربائي .

1-2-1- أعراض الحروق :

تنقسم أعراض الحروق إلى قسمين أساسيين هما :
أعراض عامة و أعراض موضعية .

● الأعراض الموضعية :

تزداد الأعراض الموضعية خطورة كلما زادت مساحة و/أو عمق الحروق ويمكن تقسيم الحروق حسب عمقها إلى ست درجات هي :

- الدرجة الاولى : إحمرار الجلد .
- الدرجة الثانية : إحمرار الجلد + فقاقيع .
- الدرجة الثالثة : تجلط جزئي لطبقة الجلد دون تأثير الغدد الدهنية .
- الدرجة الرابعة : احتراق جميع طبقات الجلد .
- الدرجة الخامسة : احتراق الجلد + العضلات .
- الدرجة السادسة : احتراق الجلد + العضلات + العظام .

● الأعراض العامة :

في حالة الحروق تصاحب الأعراض الموضعية بأعراض عامة مثل الصدمة الأولية أو العصبية والتسمم الحاد .

1-2-2- علاج الحروق :

● علاج الحروق البسيطة :

شاش معقم ومرهم بينيسيلين أو سلفا ويربط مكان الإصابة ، أما إذا وجدت فقاقيع تزال وتنظف بمحلول ملح معقم ثم ينشف المكان ويوضع مرهم بينيسيلين ويربط .

● علاج الحروق الشديدة :

يتم إخضاع المصاب للإسعافات الأولية عن طريق وضع غيار معقم على المكان المحترق وتزويد المصاب بمنبهات للجهاز التنفسي والدوري ومصل مضاد للتيتانوس ، وبعدها يلف المصاب ببطانية وينقل فورا إلى المستشفى .

● العلاج في المستشفى :

- يتم علاج الصدمة .
- تدفئة عامة .
- تنفس صناعي باستنشاق الأوكسجين وتعالج الحروق على حسب الدرجة¹ .

¹ زينب العالم ، التليك الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص 113.

1-3- النزيف الدموي :

هو فقدان الدم خارج القلب و الأوعية الدموية ويسمى النزيف الدموي نزيف دموي خارجي إذا ما تم فقدان الدم خارج الجسم ، أما إذا تجمع داخل الجسم فيسمى في هذه الحالة نزيف داخلي .

1-3-1- أنواع النزيف تبعا لنوع الوعاء النازف :

ينقسم النزيف من حيث الوعاء النازف إلى قسمين هما :

النزيف الشرياني و النزيف الوريدي .

● النزيف الشرياني : ويتميز بـ :

- لون الدم يكون أحمر فاتح .
- يخرج الدم على شكل دفعات .
- الوعاء القاذف يكون سميك ودائري .

● النزيف الوريدي : ويتميز بـ :

- لون الدم يكون أحمر قاتم .
- الدم يخرج بشكل انسيابي .
- الوعاء الذي يخرج منه الدم يكون رقيق وبيضاوي .

1-3-2- أعراض النزيف الدموي :

يتميز النزيف الدموي سواء كان خارجيا أو داخليا بجملة من الأعراض يمكن تلخيصها فيما يلي :

- سرعة فقدان القوة مصحوبا بدوار وإغماء لقلة إمداد المخ والمراكز الحيوية بالدم اللازم لها وقد يفقد المصاب وعيه .
- طنين في الأذنين واضطرابات في إبصار العينين .
- عسر في التنفس وذلك لعدم تمكن الجسم من الحصول على كفايته من الأوكسجين .
- قد يبدو على المصاب الضجر وعدم الإستقرار للحاجة للهواء ويحاول أن يجذب ما حول عنقه من ملابس .
- يأخذ النبض في الضعف .
- هبوط مستمر في ضغط الدم وذلك للإقلال من كمية النزيف .
- انخفاض في درجة الحرارة فيبرد الجسم ويبلل بالعرق .
- شحوب وبهتان في الوجه والشفتين وانكماش في أوعية الجلد والأغشية المخاطية فيتسبب عن ذلك برودة هذه السطوح وبهتان لونها .
- جفاف الفم والشفتين مع شعور بظمأ شديد .

فإذا ما شوهدت هذه الأعراض دون رؤية دم منظور وجب اعتبار الإصابة كأنها حالة نزيف دموي داخلي شديد يستدعي عناية خاصة وتنقل فوري للمستشفى¹ .

1-3-3- علاج النزيف الدموي :

- تقدم للمصاب الإسعافات الأولية إلى حين وصوله إلى المستشفى ومن بين هذه الإسعافات الأولية نجد مايلي :
- إيقاف النزيف بالضغط بقطعة من القطن المبلل بالكحول .
 - رفع الطرف المصاب لأعلى ليقبل الدم فيه بفعل الجاذبية الأرضية .
 - في حالة النزيف الشرياني يتم الضغط على مكان النزيف بالأصابع لحين ربطه .
 - يمكن إيقاف النزيف الشرياني أو التقليل منه بالضغط على المكان التشريحي للشريان المغذي للنزيف .
 - ربط مؤقت فيما فوق الشريان المقطوع ويفك الرباط ويعاد ربطه كل ربع ساعة حتى الوصول إلى المستشفى وذلك حتى لا تتأثر الأنسجة والشرايين تحت النزيف بالربط الدائم والذي قد يتسبب في بتر العضو المصاب بأكمله² .

¹ حياة عياد روفانيل ، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج ، مرجع سابق ، ص73.

² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص151.

المحاضرة السادسة: إصابات الجهاز العضلي

2- إصابات الجهاز العضلي :

تعد إصابات العضلات بأنواعها المختلفة من بين أكثر الإصابات حدوثًا وانتشارًا في الوسط الرياضي إذ قد تصل معدلات حدوثها إلى ما يقارب 90% من المجموع الكلي للإصابات الرياضية ، ويرجع ذلك إلى كون أن الجهاز العضلي هو الأداة الرئيسية المنفذة لمتطلبات النشاط البدني الرياضي كما أنه يعتبر مكون رئيسي في الجهاز الحركي للإنسان ، وفيما يلي أهم الإصابات التي يمكن أن يتعرض لها الجهاز العضلي :

2-1- الكدمات :

تعد الكدمة نوع من أنواع الإصابات المباشرة وتنتج عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب وزميل آخر منافس أو بين اللاعب وأداة أو جسم صلب ثقيل وأملس وتعتبر الكدمات أو الرضوض من بين أكثر الإصابات شيوعًا مقارنة بباقي الأنواع الأخرى فقد تصل نسبتها لوحدها بين (80-85%) من المجموع العام للإصابات الرياضية .

2-1-1- تعريف الكدم :

الكدم هو هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة (كالجلد والعضلات) أو الصلبة (كالعظام و المفاصل) نتيجة لإصابتها إصابة مباشرة بمؤثر خارجي .

وتتميز الكدمات بالظهور الفوري للإرتشاح الدموي مع ألم شديد في المنطقة المصابة والذي يزداد باللمس وقد تكون الكدمة عميقة نسبيًا فيصعب تحديدها بالفحص الإكلينيكي وقد يصاحب ذلك إصابات بالأعصاب أو الأعضاء الداخلية وبذلك يزداد الأمر خطورة¹ .

2-1-2- درجات الكدم :

تم تقسيم الكدم حسب شدة الإصابة إلى قسمين : كدم بسيط وكدم شديد .

- الكدم البسيط وفيه يستمر اللاعب في الأداء ، ولا يصاحب بتغيرات فسيولوجية كبيرة في مكان الإصابة كما أن الجزء المصاب لا ترتفع درجة حرارته .
- الكدم الشديد وفيه لا يستطيع اللاعب مواصلة الأداء ويصاحب بتغيرات فسيولوجية كبيرة في مكان الإصابة ، كما أن الجزء المصاب ترتفع درجة حرارته .

2-1-3- أنواع الكدم :

تم تقسيم الكدم وذلك حسب طبيعة النسيج الذي تلقى الإصابة إلى خمسة أنواع أساسية هي :

كدم الجلد - كدم العضلات - كدم العظام - كدم المفاصل - كدم الأعصاب .

- كدم الجلد : تم التطرق إليه مسبقًا .
- كدم العضلات : يعتبر من أهم أنواع الكدمات وهذا لإنتشاره في الوسط الرياضي ولأنه في حالة شدته قد يمنع الرياضي من مواصلة النشاط البدني الرياضي .

¹ أسامة رياض ، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، ط01 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 ، ص113.

- **كدم العظام** : يحدث نتيجة إصابة مباشرة ويصيب العظام الموجودة تحت الجلد والغير مغطاة بطبقة عضلية مثل عظمة القصبة .
- **كدم المفاصل** : كدم المفاصل كغيره من أنواع الكدم الأخرى يحدث نتيجة لإصابة مباشرة ومن بين المفاصل الأكثر عرضة للكدم نجد مفصل القدم ومفصل الركبة .
- **كدم الأعصاب** : ويحدث نتيجة للإصابة المباشرة ، ويصيب الأعصاب المكشوفة والقريبة من الجلد مثل العصب الزندي .

2-1-4- كدم العضلات :

كما ذكرنا سابقا فإن كدم العضلات من بين أكثر أنواع الكدمات انتشارا في مجال النشاط البدني الرياضي وينتج عن الإصابات المباشرة ويصاحب بتغيرات فسيولوجية في مكان الإصابة مثل الورم والنزيف الداخلي وتغير لون الجلد .

2-1-5- أعراض كدم العضلات :

عند الإصابة بكدم عضلي فإن ذلك يرافقه بجملة من الأعراض نوجزها كالتالي :

- ألم شديد في مكان الإصابة .
- يزداد الألم إذا حاول المصاب عمل انقباض عضلي إرادي ثابت أو متحرك (بالاستطالة) في العضلات المصابة .
- يحدث ورم مكان الإصابة بمجرد حصول الكدم ، وهذا الورم يحدث نتيجة لتمزق جزئي للشعيرات الدموية وارتشاح السائل الدموي أي نتيجة لحدوث نزيف داخلي مكان الإصابة .
- يزداد الورم تدريجيا خلال اليوم الأول للإصابة .
- ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب بالكدم .
- تغير لون الجلد في الجزء المصاب فيبدأ باللون الأزرق ثم الأخضر ثم اللون الأصفر ثم اللون الطبيعي للجلد بعد الشفاء من الكدم .
- الحد من وظيفة العضلات المصابة وصعوبة تحريكها نتيجة الألم الشديد الناتج عن النزيف الداخلي و الورم الذي يضغط بدوره على الالتهابات العصبية في منطقة الإصابة مما يسبب الألم المصاحب للحركة¹ .

2-1-6- علاج كدم العضلات :

ينقسم علاج كدم العضلات إلى قسمين أساسيين هما :

- أولا : **إسعاف الكدم العضلي طبيا** وذلك عن طريق :

- العمل على إيقاف النزيف الداخلي عن طريق موقف النزيف مثل الماء البارد أو الثلج وذلك لمدة يوم أو يومين بعد الإصابة كما يمكن استعمال المواد القابضة للأوعية الدموية والمخدرة .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص34.

- العمل على ربط مكان الإصابة بواسطة رباط ضاغط .
- إعطاء مسكنات الألم إذا استدعي الأمر ذلك وتبعاً لوصفة طبية .
- لا يسمح للعضو المصاب بالقيام بنشاطه وحركاته وذلك خلال 24 إلى 36 ساعة وتبعاً لشدة الإصابة.

- ثانياً : العلاج التأهيلي للكدم العضلي

يراعي في العلاج التأهيلي للكدم العضلي ظروف اللاعب والوسائل المتوفرة ومن بين وسائل العلاج التأهيلي نجد مايلي :

● الإنقباضات العضلية الإرادية :

وتعمل على تنشيط الدورة الدموية مكان الإصابة ، كما أنها تساعد على استعادة النغمة العضلية ويمكن تمييز نوعين من الإنقباضات العضلية الإرادية هما :

- إنقباضات عضلية إرادية ثابتة والتي يقوم بها اللاعب والعضلة في نفس طولها .
- انقباضات عضلية إرادية متحركة والتي يقوم بها اللاعب مع تحريك المفصل الذي ترتبط به العضلات المصابة .

وبصفة عامة ينبغي مراعاة مبدأ التدرج في الإنقباضات العضلية وتتراوح مدة أدائها من أسبوع إلى 10 أيام تبعاً لشدة الإصابة .

● التدليك :

يفضل عدم التدليك في حالة الكدم ، لكن في حالة القيام به فإنه يجب أن يتم بواسطة طبيب مختص .

● الدهانات :

يفضل استخدام بعض الدهانات وذلك لتنشيط الدورة الدموية في مكان الإصابة ومن بين هذه الدهانات نجد المراهم وصبغة اليود المخففة 2% .

● حمامات الماء الساخن :

تستعمل بعد يومين أو ثلاثة من حدوث الإصابة وبدرجة يتحملها المصاب .

● الأشعة الحمراء .

● الأدوية الطبية المزيلة للألم والمضادة للإلتهاب والمزيلة للورم .

2-1-7- مضاعفات الكدم :

يحدث في بعض الحالات إهمال علاج وتأهيل الكدمات مما ينتج عنه آثار جانبية يمكن أن نذكر منها مايلي :

- التهابات وتقيح أو صديد داخل العضلات مما يستوجب التدخل الجراحي .
- تجمع دموي أو تجلط دموي يستدعي التدخل الجراحي هو كذلك .
- ضمور العضلات وضعفها عند إهمال التمرينات العلاجية .

2-2- الشد والتمزق العضلي :

يعتبر الشد والتمزق العضلي من الإصابات الرياضية الهامة التي يمكن أن يتعرض لها اللاعب لأنها تعتبر من إصابات العضلات التي تعد الأداة المنفذة لمتطلبات الأداء الحركي .
القطع أو التمزق العضلي يمكن حدوثه أثناء العمل العضلي البدني في الملاعب أو في أوقات الراحة ، ويحدث جزئياً أو كلياً في داخل جسم العضلة المصابة أو عند منشأ العضلة¹ .

2-2-1- تعريف الشد والتمزق العضلي :

هو شد أو تمزق للعضلات أو الأوتار العضلية أو الكيس المغلف للعضلات نتيجة لعدم قدرة انقباض العضلة بالقدر المناسب لمقاومة قوة خارجية لحظة وقوعها أو بسبب القيام بحركة مفاجئة أو القيام بمجهود كبير والعضلة غير مستعدة لذلك² .

2-2-2- أسباب الشد والتمزق العضلي :

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الشد أو التمزق العضلي ومن بين هذه الأسباب نجد مايلي :

- الإنقباض العضلي الشديد والمفاجئ .
- القيام بمجهود عضلي أكبر من قدرة تحمل العضلات .
- عدم التنسيق في تدريب المجموعات العضلية .
- إهمال الإحماء وعدم التهيئة اللازمة للعضلات قبل القيام بالنشاط البدني الرياضي .
- القصر التشريحي للعضلات وعدم مطاقتها بما يتلاءم مع متطلبات النشاط البدني الرياضي .
- إشراك اللاعب في الأداء وهو غير مكتمل الشفاء من إصابة مماثلة .
- إشراك اللاعب وهو مريض ببعض الأمراض مثل الإلتهاب العضلي ، تصلب الشرايين إلخ .
- تلقي ضربة شديدة ومباشرة للعضلة إلى درجة تؤدي إلى التمزق العضلي .

2-2-3- درجات التمزق العضلي :

يمكن تمييز نوعين من التمزق العضلي هما :

● التمزق العضلي البسيط (الشد العضلي) :

وهو الذي يحدث في الكيس المغلف من الخارج (الغشاء الليفي الرقيق) وفيه يستمر اللاعب في الأداء ولكنه قد يشعر بألم بسيط بعد ذلك .

● التمزق العضلي الشديد :

وهو يحدث في الألياف العضلية ذاتها أي في جسم أو بطن العضلة أو في وتر العضلة أو في أي جزء فيها وفيه يشعر اللاعب بتوتر أو تقلص مكان الإصابة ويفقد القدرة على الحركة كلياً أو جزئياً بحسب كمية الألياف الممزقة ولا يستطيع اللاعب الاستمرار في الأداء¹ .

¹ أسامة رياض ، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، ص125.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص122.

2-2-4- أعراض التمزق العضلي :

تظهر أعراض التمزق العضلي على النحو التالي :

- ألم شديد في مكان الإصابة ويكون بسيط في حالة الشد العضلي بينما يكون شديد كالشعور بقطع آلة حادة كما في حالة التمزق العضلي .
- عند التمزق العضلي يمكن سماع صوت فرقعة أو فرك في العضلة وذلك لحظة تعرضها للإصابة .
- فقدان العضلة لقدرتها على الأداء الحركي ، وقد يكون هذا الفقدان جزئي أو كلي تبعاً لشدة التمزق .
- تشكل ورم في مكان الإصابة .
- إصابة الأنسجة الضامة بين الألياف العضلية .
- حدوث نزيف داخلي مفاجئ ويتوقف حدوثه هو كذلك على حسب شدة التمزق العضلي .
- في حالة التمزق الكامل يمكن رؤية فجوة مكان الإصابة وجسها ، وعند الإنقباض يتكور الجزء العلوي تحت الجلد .

2-2-5- علاج الشد والتمزق العضلي :

يتم علاج الشد والتمزق العضلي وفق الخطوات التالية :

- إبعاد اللاعب المصاب عن الملعب .
- وضع العضلات المصابة في وضع انبساط لتقليل الألم .
- استخدام وسائل التبريد بعد الإصابة مباشرة للحد من النزيف .
- راحة كاملة للعضو المصاب وذلك حسب شدة الإصابة .
- عمل رباط ضاغط يشمل العضلة كلها ولا يكون شديداً حتى لا يعوق الدورة الدموية .
- عمل انقباض وانبساط للعضلة بصورة مستمرة منعا من حدوث الالتصاقات .
- تجنب جميع الأنواع الحرارية مثل المراهم والتدليك في الفترة الحادة وبعد انتهاء الفترة الحادة يتم العمل على تنشيط الدورة الدموية وذلك باستعمال دهانات موضعية مثل صبغة اليود والتدليك بأعلى وأسفل مكان الإصابة ثم تدريجياً على مكان الإصابة² .
- وجوب التدخل الجراحي في حالات التمزق الكلي للعضلة أو الوتر ، رغم أن هذه الحالة نادرة الحدوث لدى الرياضيين .
- العلاج الكهربائي .
- الحمامات المتغيرة .
- التمرينات العلاجية .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص45.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص123.

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

تنقسم المجموعات العضلية المسؤولة عن الأداء الحركي في نشاط بدني ما إلى قسمين :

المجموعات العضلية الرئيسية والتي يلعب الدور الأساسي في الأداء الحركي و المجموعات العضلية المساندة التي تعمل على مساعدة المجموعات العضلية السابقة على إتمام الأداء الحركي ، لذلك فإن كل رياضة تنتشر فيها أنواع معينة من التمزقات العضلية تختلف عن الرياضات الأخرى ورغم ذلك نجد أن بعض المجموعات تكون أكثر عرضة للتمزقات العضلية مقارنة بالمجموعات الأخرى ومن بين هذه المجموعات نجد مايلي :

- مجموعة عضلات الكتف وخاصة العضلة الدالية وتكثر إصابتها بالشد و التمزق العضلي في رمي الرمح ودفع الجلة في ألعاب القوى وأيضا في الملاكمة و الكرة الطائرة وغيرها .
- العضلة المنحرفة المربعة وخاصة رياضة الجمباز والمصارعة .
- مجموعات عضلات البطن وتكثر إصابتها في رياضات رفع الأثقال وشد الحبل وقد تحتاج بعض إصابات تمزق البطن الشديدة إلى إجراء الجراحة .
- مجموعة عضلات الظهر وتكثر إصابتها بالتمزق في رياضات الجمباز وكرة اليد وكرة القدم وغيرها والرمي في ألعاب القوى .
- تمزق العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية وتكثر إصابتها في رياضات كرة القدم وكذلك مع لاعبي الجري والحاجز والوثب والقفز .
- مجموعة عضلات الفخذ وتكثر إصابتها لدى لاعبي الوثب الطويل والعالي والعدائين في ألعاب القوى .
- العضلة التوأمية (سمانة الساق) وتكثر الإصابة بها لدى لاعبي الجري وأيضا في الألعاب التي يكثر فيها استخدام الساقين مثل كرة القدم والسلة واليد..... إلخ .

هذا بالإضافة إلى العضلات الرقيقة لأصابع ومشط اليدين وباطن القدم ويصاب بها غالبا لاعبو المبارزة والرمي في ألعاب القوى¹ .

2-2-7- الفرق بين التمزق العضلي و التصلب العضلي :

التمزق العضلي يصيب في غالب الأحيان الألياف العضلية بشكل عرضي ويصاحب بتوقف النشاط الكهربائي بالجزء المصاب من العضلة ، بينما التصلب العضلي يصيب الألياف العضلية بشكل طولي ويصاحب بزيادة واضحة في النشاط الكهربائي بالجزء المصاب من العضلة .

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

وتعتبر من الوسائل الحديثة في مجال تشخيص الإصابات الرياضية وتعتمد على مبدأ التباين في درجة الحرارة ومصدرها من نسيج إلى آخر ، فكما هو معلوم فإن الأنسجة العضلية المصابة تزداد درجة حرارتها مقارنة بالأنسجة غير المصابة والتي تبقى درجة حرارتها طبيعية .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابة الملاعب ، مرجع سابق ، ص 47-48.

اعتمادا على هذا المبدأ ووفق هذه التقنية فإن المناطق المصابة تظهر باللون الأبيض بينما المناطق غير المصابة فتظهر باللون الأسود ، وتسمح هذه التقنية بـ:

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

المحاضرة السابعة : إصابات الجهاز العظمي

3- إصابات الجهاز العظمي :

يعتبر الجهاز العظمي من الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان فهو يمثل القاعدة التي تبنى عليها الأجهزة الأخرى فالخ الذي يتحكم في حركات الإنسان وتفكيره وما إلى ذلك يحمى بعظم الجمجمة ، كما أن العضلة التي يوعز لها المخ بالتحرك لا يمكنها القيام بذلك لولا وجود العظم الذي تثبتت عليه .
وباعتبار أن الجهاز العظمي يمثل الجزء الرئيسي في الجهاز الحركي للإنسان فإن سلامته تعد من متطلبات الأداء الحركي في الأنشطة البدنية والرياضية .

تعد كسور العظام من الإصابات الرياضية الأكثر انتشارا في الوسط الرياضي إذ يلازم هذا النوع من الإصابات كل الرياضات تقريبا ، لذلك فإنه من الضروري دراسته والوقوف على الأسباب المؤدية إليه وذلك من أجل الوقاية منه قدر الإمكان .

3-1- الكسور :

العظمة السليمة لا تنكسر إلا تحت ضغط قوي فإذا كانت الإصابة غير قوية بالدرجة الكافية فإنه يحدث كدم للعضلة الذي ينتج عنه ورم مكان الإصابة وألم شديد ، كما يمكن أن يؤدي إلى عدم المقدرة على تحريك العظم المصاب أما إذا كانت الإصابة شديدة فإنها تؤدي إلى كسر العظم .

3-1-1- تعريف الكسر :

هو عبارة عن قطع أو تهتك في الإتصال العظمي يؤدي إلى تجزؤ العظم إلى جزأين أو أكثر¹ .
كما يمكن تعريفه على أنه انفصال للعظمة بعضها عن بعض إلى جزأين أو أكثر بسبب قوة خارجية عنيفة² .

3-1-2- أسباب الكسور :

هناك عدة أسباب يمكن أن تؤدي إلى الكسور منها الأسباب العامة التي تخص كل الأفراد ومنها الأسباب الخاصة بالمجال الرياضي وهي ما يهمننا .

من الأسباب المؤدية إلى الكسور في المجال الرياضي نجد ما يلي :

- قوة خارجية تؤدي إلى صدمة شديدة تصيب العظمة مسببة الكسر .
- سقوط الجسم وإصابة مباشرة فيحدث الكسر مكان الإصابة أو إصابة غير مباشرة مثل سقوط اللاعب واستناده على اليد فيحدث الكسر في الترقوة مثلا³ .

3-1-3- أنواع الكسور :

هناك قسمين لأنواع الكسور إذ يمكن تقسيمها على حسب السبب المؤدي إلى الكسر كما يمكن تقسيمها على حسب شكل الكسر (وذلك بعد معاينتها بصور الأشعة) .

¹ أسامة رياض ، الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 2000 ، ص131.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص78.

³ حياة عياد روفائيل ، مرجع سابق ، ص78.

3-1-3-1- أنواع الكسور من حيث السبب :

تنقسم الكسور من حيث السبب إلى ثلاثة أقسام أساسية هي :

- الكسر الإصابي .
- الكسر المرضي .
- الكسر الإجهادي .

3-1-3-1- الكسر الإصابي :

يحدث الكسر الإصابي نتيجة إصابة أو حادث أو السقوط من مكان مرتفع على العظام أو الضرب المباشر على العضو ويمكن تقسيم الكسر الإصابي إلى نوعين هما :

• كسر إصابي مباشر :

ويحدث نتيجة ((الضرب على العضو مباشرة)) ولهذا فإن كمية الإصابة في الأنسجة الرخوة مثل الجلد والعضلات تكون كبيرة ، وغالبا ما يكون الكسر الإصابي المباشر من الكسور المضاعفة . وفي الكسر الإصابي المباشر إذا كانت الإصابة أو الصدمة على عضو به عظمتان متجاورتان مثل الكعبية والزند في الساعد أو القصبية والشظية في الساق فإن الكسر يكون في مكان واحد من العظمتين هو مكان الضرب أو الصدمة القوية المباشرة .

• كسر إصابي غير مباشر :

ويحدث في مكان بعيد عن الإصابة مثل الوثب أو السقوط من مكان مرتفع على القدمين فيحدث كسر في قاع الجمجمة أو العمود الفقري مثلا ولا يحدث الكسر في القدمين ولهذا يسمى كسر غير مباشر ومن أمثلته أيضا السقوط و الارتكاز على راحة اليد في المرفق فيحدث الكسر في الترقوة أو الكسر مع الخلع في أحد العظام المكونة لمفصل الكتف¹

3-1-3-2- الكسر المرضي :

وهو الكسر الناتج عن إصابة العظام بمرض أدى إلى ضُعفها وجعلها سهلة الكسر حتى عند القيام بمجهودات بسيطة ومن الأمراض المؤدية إلى هذا النوع من الكسور نجد مايلي :

- وجود التهابات بالعظام .
- أورام العظام سواء كانت الحميدة منها أو الخبيثة .
- زيادة إفراز الغدة فوق الدرقية (المسؤولة عن تنظيم نسبة الكالسيوم في الدم) .
- الشلل المزمن يؤدي إلى ضمور العضلات .
- تشكل حويصلات في العظام (نكروز العظام) .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص57.

- نقص الكالسيوم وفيتامين (د) في بعض حالات لين العظام¹.

3-1-3-1-3- الكسر الإجهادي :

وهو الكسر الذي ينتج عن زيادة في بذل الجهد ، بحيث تكون العظام سليمة في بادئ الأمر ولكن نتيجة للجهد المتكرر والزائد عن طاقتها تصاب بالكسر .

ويحدث غالبا للعظام الصغيرة المجاورة لمفاصل رقيقة أو ضعيفة ويكثر الكسر الإجهادي بصورة خاصة عند الرياضيين مثل حدوث كسر في عظام مشط القدم عند لاعبي المسافات الطويلة .

3-1-3-2- أنواع الكسور من حيث شكل الإصابة :

اعتمادا على الأشعة مثل أشعة X يمكن تحديد شكل الكسر ونوعه ويوجد نوعان أساسيان من هذه الكسور هما : الكسور الكاملة و الكسور غير الكاملة .

3-1-3-1-2- الكسور الكاملة :

وهي الكسور التي ينتج عنها انفصال كلي في العظام ومن أمثلتها :

- الكسر المستعرض : ويحدث نتيجة لإصابة مباشرة شديدة .
- الكسر المائل : ويحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة .
- الكسر الحلزوني : ويحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة .
- الكسر المتفتت : وهو الكسر الذي ينتج عنه شظايا عظمية صغيرة ومتفتتة .
- الكسر المندغم : وهو الكسر الذي ينتج عنه اندغام لطرفي العظم الذي تعرض للكسر .
- الكسر الطولي : وهو الكسر الذي ينتج عنه شق طولي في إحدى العظام .

3-1-3-2- الكسور غير الكاملة :

وهذا النوع من الكسور لا ينتج عنه انفصال كلي لطرفا العظمة ، حيث يقتصر الكسر على إحدى قشري

العظمة في جانب واحد بينما يبقى الجانب الآخر سليما ويوجد نوعان من الكسور غير الكاملة هما :

الكسر الشرخي و كسر العود الأخضر الذي يحدث نتيجة للناشئين بسبب ليونة ومرونة عظامهم ويحدث في العظام المرنة ذات السطح المحدب والتي لم يكتمل تكلسها تماما ويتشابه مع كسر الغصن الأخضر من الشجرة إذ ينكسر من الناحية المحدبة ويظل متماسك في الجهة المقعرة².

3-1-3-4- أعراض الكسور :

عندما يتعرض اللاعب للكسر فإن ذلك يصاحب بجملة من الأعراض الموضعية التي تحدث في مكان الإصابة وأعراض عامة يمكن ملاحظتها في كل الجسم ومن بين الأعراض (سواءا الموضعية أو العامة) يمكن أن نذكر مايلي :

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص134.

² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص99.

- شعور بألم شديد بموضع الكسر خصوصا عند تحريك العضو .
- ظهور ورم وكدم وازرقاق تدريجي في الجلد نتيجة تمزق الأوعية الدموية والأنسجة المصابة .
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب .
- وجود تشوه في شكل العظمة المكسورة إذ يتخذ شكل غير طبيعي .
- إمكانية تحريك العظمة في مكان لا يصح أن توجد فيه حركة حيث لا يوجد مفصل حقيقي .
- سماع تكتكة عند تحريك الكسر ، ويجب عدم الإكثار من محاولة سماعها حتى لا يزيد من تمزق الأنسجة .
- شدة الحساسية إذا ضغطنا بالأصبع على مكان الكسر مع زيادة الألم .
- حدوث صدمة¹ .

3-1-5- إلتئام الكسور :

تمر عملية الكسور بعدة مراحل هي :

● المرحلة الأولى :

وهي مرحلة تكوين التجمع الدموي حول حافة الكسر وتحت السمحاق نتيجة تمزق الشعيرات الدموية المغذية للعظمة فيتجمع الدم على حافتي العظمة المكسورة ، وتتكون الجلطة الدموية وتهاجم هذه الجلطة شعيرات دموية جديدة من الأنسجة المحيطة بالكسر ، وهذه الشعيرات الجديدة تحمل معها أملاح الكالسيوم والبروتينات اللازمة لنمو العظام فيتحول إلى نسيج حبيبي ضام ونشط .

● المرحلة الثانية :

مرحلة تكوين الكلس الأولي إذ سرعان ما ترسب في هذا النسيج أملاح الكالسيوم الذي يتحول إلى خلايا عظمية ويبدأ تكون هذا النوع بعيدا عن حافتي الكسر ويستمر في النمو والتقارب حتى يتلاقى مكونا طبقة حول الكسر أشبه بملقعة من النسيج العظمي ويسمى بالكلس الخارجي ، ويعتبر الكسر في هذه الحالة قد التأم من الناحية الطبية وباختبار الكسر من ناحية الألم نجده غير مؤلم وأيضا لا توجد به حركة غير طبيعية . ويعتبر هذا النسيج نسيجا مؤقتا وغير مرتب حسب القوة الميكانيكية للعظمة وذلك لترسب هذه الخلايا بطريقة بدائية حول الأوعية الدموية .

● المرحلة الثالثة :

وتمثل مرحلة الإلتئام الأخير وفيها يتحول النسيج العظمي الأولي إلى نسيج صلب ويمتص الكلس الزائد عن حافتي الكسر وأيضا الكلس الذي يتسبب في قفل النخاع وتتركب الخلايا العظمية على حسب ضغوط القوى التي تتعرض لها العظمة وتعود هذه العظمة إلى حالتها الطبيعية ويستغرق ذلك طويلا² .

¹ حياة عياد روفائيل ، مرجع سابق ، ص78.
² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص134-135.

3-1-6- مضاعفات الكسر :

يمكن تقسيم مضاعفات الكسور إلى قسمين هما :
المضاعفات الموضعية و المضاعفات العامة .

3-1-6-1- المضاعفات الموضعية للكسر :

وهي التي تحدث في مكان الكسر وتؤثر على نوع العلاج ومدته ومن بين هذه المضاعفات يمكن ذكر مايلي :

• سوء الالتئام :

ويحدث سوء الالتئام نتيجة رد الكسر بطريقة غير سليمة ، وهو ما يسمى بزحزحات العظام عن موضعها الطبيعي ، وأنواع الزحزحات هي الزحزحة الجانبية ، الزحزحة الركوبية ، وزحزحة الإنتقال وزحزحة الإنتقال مع الدوران .

يتم علاج سوء الالتئام عن طريق إعادة تصليح الكسر ، تحت المخدر لإعادته إلى وضعه الطبيعي هذا إذا كان الكسر حديث أما إذا كان الكسر قديم فيتوجب التدخل الجراحي .

• تأخر الالتئام :

لكل كسر مدة زمنية تقريبية لإعادة التئامه ، لكن يحدث في بعض الأحيان أن يتأخر الالتئام ويرجع ذلك إلى عدة أسباب نذكر منها مايلي :

- العمر الزمني حيث أن الشخص الصغير السن تلتئم عظامه بسرعة أكبر من الشخص الكبير السن .
- سوء التغذية (خلو الأغذية من البروتينات و الكالسيوم) .
- عملية التثبيت الغير صحيحة للعظام .
- وجود مسافة كبيرة بين طرفي العظم المكسور .
- إصابة العظام بأمراض .
- الالتهابات التي تصيب مكان الكسر مما ينتج عنه تأخر الالتئام .

• عدم الالتئام :

في بعض الحالات لا يحدث الالتئام إطلاقا ومهما طال مدة الكسر في الجبيرة وترجع حالات عدم الالتئام إلى الأسباب التالية :

- وجود بعض الأنسجة غير العظمية بين طرفي الكسر مثل النسيج العضلي أو الغضروفي مما يحول دون تكوّن الجلطة الدموية .
- فقد جزء كبير من العظم المكسور مما ينتج عنه فراغ كبير يتعذر التئامه .
- وجود التهابات وصدید مكان الكسر .
- ويتم علاج حالات عدم الالتئام عن طريق التدخل الجراحي سواءً من أجل ترقيع العظام أو لإزالة الالتهابات والصدید أو الأنسجة الغير عظمية التي تحول دون الالتئام .

• ضمور العضلات :

ينتج عن تثبيت العظام لفترة طويلة توقف العضلات عن وظائفها مما يؤدي إلى ضمورها خاصة إذا أهملت عملية إعادة تأهيلها أثناء العلاج .

• تيبس المفاصل :

تيبس المفاصل هو عدم القدرة على أداء حركاتها ضمن المدى الطبيعي الموافق لنوعها وتركيبها التشريحي لهذا تظهر تلك الحركات بطيئة ومتصلبة .

ويحدث تيبس المفاصل نتيجة لإصابة العظام المؤدية إلى تكوين نسيج عضلي بالمفاصل ويعمل هذا النسيج على إعاقة حركة المفاصل ضمن مداها الطبيعي .

• تتهك الأنسجة المحيطة بالكسر :

قد يحدث نتيجة للكسر تتهك للأنسجة المحيطة بالعظم المكسور مثل الأنسجة الجلدية و الأنسجة العضلية وغيرها .

• تشوه مكان الإصابة :

الذي يعتبر من نتائج الإلتئام الخاطئ .

• التكلس الإصابي :

وهو من المضاعفات الموضعية التي تتطلب إجراء عمل جراحي .

3-1-6-2- المضاعفات العامة للكسور:

وهي المضاعفات التي تحدث للجسم بصفة عامة بسبب الكسر ومن بين هذه المضاعفات نجد مايلي :

- الصدمة العصبية و الجراحية .
- الجلطة الدموية والتي تحدث نتيجة للكسر وقد تسير مع الدم لتصل إلى المخ فتسبب الشلل وقد تصل إلى القلب فتسبب الوفاة .
- الجلطة الدهنية وهي التي تحدث في الكسور المضاعفة وقد تسير في الدم ولها نفس تأثير الجلطة الدموية.
- قرح الفراش وهي التي تحدث نتيجة النوم لفترات طويلة بسبب عدم الحركة وتكثر إصابات العضلات الإلية بقروح الفراش نتيجة لضغط البروزات العظمية في هذه المنطقة على العضلات فيحدث ركود للدورة الدموية ، ويحدث أيضا إصابات طبقات الجلد السطحية بقروح وبثرات ويحتاج ذلك إلى تطهير ونظافة وغيار وعمل عضلي وتدليك للمناطق المصابة بقروح الفراش .
- التهابات الكلى وزيادة البولينا في الدم وأمراض الجهاز البولي .
- قد يحدث التهاب رئوي للمصاب¹ .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص68.

3-1-7- علاج الكسور :

تهدف عملية علاج الكسور إلى إعادة حالة العظام إلى ما كانت عليه قبل الإصابة بالإضافة إلى ضمان عودة الأنسجة المحيطة بالكسر إلى وظائفها الحيوية المعهودة وذلك لغرض استعادة الرياضي المصاب لكفاءته الرياضية وفي حقيقة الأمر فعلاج الكسور يتم وفق مرحلتين هما : الإسعاف الأولي للكسر وعلاج و تأهيل الكسر طبيا.

3-1-7-1- إسعاف الكسر :

يتم إسعاف الكسر لغرض تجنب أي مضاعفات للكسر ، كأن يتحول الكسر البسيط إلى كسر مضاعف وهنا تجدر الإشارة أن يلتزم المسعف الحذر عند قيامه بهذه العملية ، وعلى هذا فإنه يجب على أي فرد يريد القيام بعملية الإسعاف الأولي مراعاة النقاط التالية :

- يجب الالتزام بالحذر في معاملة المصاب بالكسر ، إذ يمنع استعمال القوة ويفضل أن تتم المعاملة بلطف وحذر شديدين .
- المحافظة على الكسر في الحالة التي وجد عليها .
- إيقاف النزيف إن وجد .
- في الكسور الخطيرة ككسر العمود الفقري ينقل المصاب فورا إلى المستشفى ممددا على ظهره أو بطنه على نقالة صلبة .
- يتم البدء بعلاج الصدمة العصبية والجراحية .
- تثبيت العضو المصاب بالجبيرة التي يجب أن يراعى فيها الخصائص التالية :
 - يجب لف الجبيرة بالقطن أو الشاش قبل استخدامها .
 - يجب أن تكون الجبيرة طويلة حتى تشمل مفصل أعلى الكسر .
 - يمكن استخدام أعضاء الجسم السليمة كجبائر كأن يربط الساق المكسور بالساق السليم .
 - يمكن استخدام الجبيرة فوق الملابس ويستحسن وضع طبقة من القطن أو القماش بين الجزء المكسور والجبيرة .
- العمل على تدفئة المصاب وإعطائه سوائل دافئة .
- نقل المصاب إلى المستشفى على جناح السرعة .

3-1-7-2- علاج وتأهيل الكسر طبيا :

يتم علاج وتأهيل الكسر طبيا وفق الخطوات التالية :

- أخذ صورة بالأشعة للكسر وذلك قصد التشخيص السليم :
- للإشارة قد يصعب تشخيص بعض حالات الكسور مثل كسر العظمة الزورقية التي لا تظهر أثارها في أشعة الصور في الحال ولكن تظهر بعد بضعة أيام لأن في هذه الأشعة المبدئية قد يظن منها أنه مجرد تمزق

- بالأربطة ولكن بعد عمل أشعة أخرى بعد أسبوعين أو ثلاثة حيث تموت بعض أنسجة العظمة نتيجة لضعف الدورة الدموية الواصلة إليها يتضح الكسر بوضوح¹.
- العمل على رد الكسر بأسرع ما يمكن وتحت تأثير المخدر .
 - تثبيت مكان الكسر بالجبس أو الجبائر ، وقد يستدعي في بعض الحالات تثبيت الكسر بمسمار بلاتين ولمدة معينة حتى يلتئم الكسر نهائيا .
 - إخضاع المصاب لعملية التأهيل والعلاج الطبيعي .

¹ عبد العظيم العوادلي ، الجديد في العلاج والإصابات الرياضية ، دار الفكر العربي ، ط02، القاهرة ، مصر ، 2004 ، ص27.

المحاضرة الثامنة : إصابات الجهاز المفصلي

4- إصابات الجهاز المفصلي :

تعد إصابات الجهاز المفصلي من الإصابات الهامة والكثيرة الإنتشار في الوسط الرياضي نظرا لأن حركة الإنسان بشكل عام وحركة الرياضي بشكل خاص تعتمد على الحركات الأساسية التي يقوم بها المفصل لذلك فإن أي إصابة لهذه المفاصل ستؤثر لآمحالة على الأداء الحركي للأنشطة البدنية والرياضية .
وفيما يلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن يتعرض لها الجهاز المفصلي :

4-1- كدم المفاصل :

يحدث نتيجة لإصابة مباشرة وينتج عنه غالبا نزيف في المحفظة الزلالية ويعتبر كل من مفصلا الركبة والمرفق الأكثر عرضة للكدمات .

4-1-1- أعراض كدم المفاصل :

من أعراض كدم المفاصل نجد مايلي :

- حدوث ألم وورم وتغير لون الجلد .
- ارتفاع درجة حرارة العضو .
- عدم القدرة على تحريك المفصل .
- خروج السائل الزلالي المكون للمفصل حيث يضاف إلى ارتشاح يحدث للسائل الدموي محدثا الورم في المفصل¹ .

4-1-2- علاج كدم المفاصل :

يتم علاج كدم المفاصل عبر الخطوات التالية :

- العمل على إيقاف النزيف .
- وضع رباط ضاغط أو عمل جبيرة خلفية للمفصل المصاب لتثبيتته ومنع توسع الورم .
- إراحة العضو المصاب .
- التأكد من سلامة العظام المكونة للمفصل المصاب عن طريق صور الأشعة .
- التدليك حول المفصل .
- العلاج التأهيلي .

4-2- الجزع المفصلي (تمزق أربطة المفصل) :

يعد من أكثر الإصابات الرياضية شيوعا ومن النادر أن تصادف لاعبا لم يتعرض إطلاقا للجزع .

4-2-1- تعريف الجزع :

هو عبارة عن مط أربطة المفصل أو تمزقها جزئيا أو كليا نتيجة حركة عنيفة في اتجاه معين² .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص41.
² حياة عياد روفائيل ، مرجع سابق ، ص95.

كما يعرف على أنه خروج الأوجه المفصليّة عن حدودها الطبيعيّة للحركة والعودة سريعاً ، مما يسبب شدّة شديداً في الأربطة المفصليّة ينتج عنه تقطع جزئي أو كلي في الأربطة ، نتيجة أداء حركي متجاوز لحدود مدى المفصل كحركات الثني أو المد الزائد والإلتواءات التي تتجاوز في مداها الطبيعي حركة المفصل¹.

4-2-2- المفصلات الأكثر عرضة للجزع :

يعد كل من مفصل القدم ومفصل راس اليد من أكثر المفصلات عرضة للجزع ويرجع ذلك إلى كثرة العظام والأربطة في تركيبهما .

4-2-3- أعراض الجزع (الملخ) :

عندما يتعرض اللاعب للجزع فإن ذلك يصاحب بمجموعة من الأعراض نوجزها كالتالي :

- ألم شديد للمفصل نتيجة تمزق المحفظة الليفيّة بما فيها من أربطة وأنسجة حول المفصل .
- يزيد الألم إذا ما تم الضغط على الرباط المصاب ويزول عند الضغط على العظام المجاورة .
- يزيد الألم إذا ما حدثت الحركة في اتجاه الحركة التي سببت الجزع ويزول الألم إذا ما حدثت الحركة في عكس اتجاه الحركة التي سببت الجزع .
- ورم مكان الإصابة ، ويحدث هذا الورم في الحال إذا كان الجزع شديداً وقد يستمر حدوثه خلال اليوم الأول للإصابة ويتشكل هذا الورم نتيجة للإرتشاح الدموي حول المفصل .
- قد يحدث تغير في لون الجلد مكان الإصابة إذا كان الإرتشاح الدموي شديداً .
- ارتفاع طفيف في درجة حرارة المفصل المصاب².

4-2-4- إسعاف وعلاج الجزع :

يتم إسعاف وعلاج الجزع عن طريق إتباع لخطوات التالية :

- إبعاد اللاعب عن الملعب وإراحة المفصل المصاب .
- عمل كمادات باردة لمدة ثلث أو نصف ساعة حسب شدة الإصابة .
- تثبيت المفصل برباط ضاغط حول قطعة قطن مع مراعاة ألا يمنع الدورة الدموية ويجب أن يكون المفصل في وضع منحرف قليلاً عكس اتجاه الجزع .
- إراحة المفصل من الثقل الواقع عليه لمدة 24 ساعة وفي حالة الجزع الشديد تصل إلى 48 ساعة .
- إعطاء المصاب مسكناً حسب درجة الألم .
- بعد انتهاء الراحة يتم عمل الآتي :
- تدليك سطحي خفيف أعلى وأسفل مكان الإصابة لتحسين الدورة الدموية ثم على مكان الإصابة .
- وضع كمادات ساخنة للمساعدة في امتصاص الورم .

¹ عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب واللاعب في الإصابات الرياضية (الوقاية والعلاج) ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 1986 ، ص244.

² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص79.

- التدرج في التمرينات الإرادية للعضلات التي تعمل على المفصل إلى حدود الألم ثم التمرينات بمقاومة لتقوية العضلات .
- التأكد من سلامة المفصل قبل إشراك اللاعب في التمرين العادي مرة أخرى مع ملاحظة اللاعب عند معاودة اللعب¹ .

4-3- الخلع المفصلي :

تحدث هذه الإصابة نتيجة ضربة قوية لأحد العظمتين المكونتين للمفصل أو لكليهما ، وتعد هذه الإصابة من الإصابات الخطيرة في حال تم إهمال علاجها .

4-3-1- تعريف الخلع المفصلي :

الخلع هو خروج وانتقال لإحدى العظام المكونة للمفصل بعيدا عن مكانها الطبيعي .

4-3-2- أنواع الخلع المفصلي :

هناك عدة أنواع للخلع من المفصلي هي :

- الخلع الكامل : أي انتقال تام للسطوح المفصلية بعضها عن بعض .
- الخلع غير الكامل : وهو تباعد السطوح المفصلية (شد في الأربطة) .
- خلع و رد : وهو تباعد السطوح المفصلية ورجوعها إلى حالتها الطبيعية .
- خلع مصحوب بكسر : لإحدى العظام المكونة للمفصل² .

4-3-3- أعراض الخلع المفصلي :

من أعراض الخلع المفصلي يمكن ذكر الآتي :

- ألم حاد في منطقة الخلع والمناطق المحيطة به .
- عجز كامل أو جزئي عن الحركة .
- تغير وانتفاخ في منطقة المفصل .
- يمكن أن يصحب الخلع المفصلي بكسر في إحدى العظمتين أو جرح فوق منطقة الإصابة³ .

4-3-4- الإسعاف الأولي للخلع المفصلي :

عند الاشتباه بوجود الأعراض المميزة للخلع المفصلي عند اللاعب المصاب فإنه يجب على المسعف القيام

بالخطوات التالية :

- التقليل من تحريك اللاعب المصاب إلا في أضيق الحدود ، حيث أن الحركة يمكن أن تؤدي إلى مضاعفات الخلع المفصلي أو الكسر أو زيادة الضغط على الأوعية الدموية أو الأعصاب القريبة من منطقة الكسر .

¹ حياة عياد روفائيل ، مرجع سابق ، ص96.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص148.

³ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص108.

- تثبيت الطرف المصاب ويتم تثبيت الطرف العلوي بواسطة الجبيرة المناسبة وفي حالة عدم وجودها يتم التثبيت بوضع الساعد بجانب الجذع ولفها برباط ضاغط وفي حالة إصابة الطرف السفلي يتم وضع المصاب في الجبيرة المناسبة أو تثبيت الطرف المصاب بالأطراف الأخرى السليمة .
- وضع كمادة باردة فوق منطقة الخلع المفصلي وتثبيتها جيدا قبل تثبيت الجبيرة .
- نقل المصاب فوق نقالة إلى أقرب قسم طوارئ أو مستشفى لمواصلة العلاج¹ .

¹ عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص109.

المحاضرة التاسعة : إصابات الركبة

5- إصابات الركبة :

يقوم مفصل الركبة بوظيفتين متعاكستين هما الحركة الواسعة من جري ولف و الأخرى حمل وزن الجسم وتنتشر إصابة مفصل الركبة بين الرياضيين حيث تبلغ نسبتها 40,7% من إجمالي إصابات جهاز الإرتكاز الحركي¹ .
تختلف إصابة الركبة من بسيطة كشد الأربطة إلى إصابات مضاعفة كتمزق في الرباط أو الغضروف أو إصابة الرضفة ، كما أن إصابة مفصل الركبة يعقبها ضعف للعضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية وكذلك العضلات المثنية للركبة وعضلات خلف الساق وذلك بسبب عدم تحريك مفصل الركبة وبالتالي الساق² .
وفيمايلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن تتعرض لها الركبة :

5-1- كدم الركبة :

ينتج كدم الركبة عن السقوط المباشر على المفصل أو نتيجة صدمة مباشرة على المفصل .

5-1-1- أعراض كدم الركبة :

تتلخص أعراض كدم الركبة في النقاط التالية :

- ألم شديد نتيجة تراكم السوائل بالمفصل .
- نزيف دموي في تجويف المفصل .
- يمكن أن ينشأ عن كدم الركبة التهاب الكيس الزلالي أمام الرضفي³ .

5-1-2- علاج كدم الركبة :

يتم علاج كدم الركبة وفق الخطوات التالية :

- عمل كمادات باردة على مفصل الركبة و الركون إلى الراحة .
- الحد من النشاط الحركي حوالي 24 ساعة أو 48 ساعة على حسب شدة الإصابة ولا تستعمل الحرارة الموضعية أو التدليك أو التمرينات نهائيا إلا بعد 48 ساعة .
- عمل رباط ضاغط على المفصل المصاب .
- تدليك الكدم بالمراهم الطبية مثل مرهم هيموكالار⁴ .

5-2- ورم مفصل الركبة :

ليس المقصود بهذه التسمية إسم مرض معين وإنما هي ظاهرة تحدث كرد فعل طبيعي للإصابة في المفصل (مثل كدم الركبة - شد في الأربطة - شد في العضلات - تمزق أربطة أو كسر أحد العظام داخل المفصل) ورد الفعل هو علامة لإصابة مفصل الركبة والتي قد يتكون ارتشاح أو انسكاب دموي أو كليهما .

¹ علي جلال الدين ، مرجع سابق ، ص206.

² حياة عياد روفائيل ، مرجع سابق ، ص110.

³ علي جلال الدين ، المرجع نفسه ، ص 206.

⁴ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص166.

كما تسبب العودة للملاعب بدون احترام لفترات الراحة للإصابة السابقة في مفصل الركبة أو الضغط أعلى من قدراتها المفصالية إلى تكرار الإصابة وحدوث الإرتشاح الدموي بصفة مزمنة¹ .

5-2-1- أعراض ورم مفصل الركبة :

تتمثل أعراض ورم مفصل الركبة في النقاط التالية :

- زيادة الضغط داخل المفصل .
- التأثير على الدورة الدموية و اللمفاوية ، والألم الحاد يقلل من القدرة على استخدام المفصل وبالتالي تضمر العضلات وتضعف .
- يسبب أحيانا تقلص وانقباض للعضلات .
- قد تتكون أنسجة مختلفة مغايرة في المفصل .
- الإعاقة والحد من الحركة الطبيعية للمفصل (وهي المد والثني) .

5-2-2- علاج ورم مفصل الركبة :

لعلاج ورم مفصل الركبة يجب إتباع الخطوات الآتي ذكرها :

- عدم تحريك الركبة المصابة .
- تبريد المنطقة المصابة لمدة طويلة لا تقل عن نصف ساعة .
- عمل رباط ضاغط على الركبة والمفصل في حالة تمدد كامل .
- راحة كاملة لمدة 24 ساعة من وضع الرقود على الظهر ورفع الساق عاليا لتنشيط الدورة الدموية .
- التأكد من الإصابة بعمل صور بالأشعة بواسطة أخصائي في العظام .
- بعد 24 ساعة يبدأ المصاب في عمل حركات انقباضية لعضلات الفخذ (العضلة ذات الأربعة رؤوس) ، ويبدأ بحوالي 50 مرة كل ساعة طوال فترة الرقود مع ملاحظة عدم ثني مفصل الركبة و التأكد من أن الإصابة لا تستدعي تدخلا جراحيا ويمكن البدء في عمل العلاج اللازم بصورة متدرجة وبدون إحداث أي التهاب في المفصل بإتباع الطرق التالية :

- رفع الساق عاليا بالسند .
- ثني المشط وفرده حوالي 20 مرة ويكرر لعدة مرات ويستمر المصاب في أداء هذا التمرين لعدة أيام حتى يزول الورم تماما .
- حمام ساخن للركبة المصابة يوميا لمدة 20 دقيقة .
- علاج كهربائي للركبة .
- يرقد المريض مع رفع الساق المصاب للأعلى .
- عمل تدليك مسحي لأعلى الفخذ متدرج في القوة والمكان .
- عمل تدليك عميق للفخذ والساق ويجب خفضها للأسفل .

¹ أسامة رياض ، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، مرجع سابق ، ص172 .

- يقوم المصاب بعمل انقباض لتقوية عضلات الفخذ في وضع الرقود على الظهر لمدة 10 دقائق .
- التدرج في تقوية عضلات الفخذ والساق بأكملها حتى تصل بها إلى حالتها الطبيعية قبل الإصابة وذلك عن طريق تمارين بالمقاومة ويجب التأكد من أن حجم الساق المصابة يساوي تماما للساق السليمة¹ .

5-3- إلتواء الركبة :

5-3-1- تعريف إلتواء الركبة :

هو تمدد أو تمزق جزئي أو كامل في رباط أو أكثر من الأربطة السبعة التي تثبت مفصل الركبة والأربطة الخاصة ويحدث التمزق في الأربطة تبعا لميكانيكية الإصابة² .

5-3-2- أسباب إلتواء الركبة :

إلتواء الركبة ناتج عن حركة غير عادية للمفصل أدت إلى زيادة العبء الواقع على الأربطة أو أن الأربطة حاولت أن تتصدى لهذا العبء الناتج عن تلك الحركة غير العادية وهنا بالطبع ونتيجة لذلك سوف تؤدي هذه الحركة إلى إصابة الأربطة التي اشتركت في تلك الحركات بدرجات مختلفة وهذه الحركة من الممكن أن تكون من أي اتجاه التباعد ، التقريب ، المد غير العادي للمفصل ، دوران سواء ذلك للداخل أو للخارج أو للأمام أو الخلف ، ترحيح أو احتكاك أو معظم الحالات السابقة معا³ .

5-3-3- تصنيف إلتواء الركبة :

تصنف إلتواءات الركبة حسب شدتها إلى ثلاثة درجات هي :

- إلتواء الركبة من الدرجة الأولى : (تمدد الأربطة أو تمزق في بعض الألياف الرابطة) .
- إلتواء الركبة من الدرجة الثانية : (تمزق عدد كبير من الألياف العضلية) .
- إلتواء الركبة من الدرجة الثالثة : (تمزق كامل في الأربطة) .

5-3-4- أعراض إلتواء الركبة :

تختلف أعراض إلتواء الركبة حسب درجة الإصابة ، وعموما فإن الأعراض المصاحبة لالتواء الركبة تكون كالتالي :

● الدرجة الأولى :

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

● الدرجة الثانية :

- تيبس معتدل وعدم القدرة على تمطية الساق .
- عدم القدرة على وضع مقاومة عليها .

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص168 .
² سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص182 .
³ محمد عادل رشدي ، مرجع سابق ، ص266 .

- عدم ثبات الساق .
- تورم قليل أو قد يحدث ألم على طول المفصل في الداخل مع ضعف المفصل .

● الدرجة الثالثة :

- ألم موضعي وليونة داخل المفصل .
- فقدان الثبات في الجزء الداخلي للركبة (قد تتجه الركبة اتجاه ما) .
- تورم معتدل إلى قليل .
- يمكن ملاحظة فتحة داخل الركبة بين عظم الفخذ و الشظية تحت الجلد (هذا بسبب فصل الأربطة للعظمتين إلى جزأين مفصولين)¹ .

5-3-5- إسعاف وعلاج إلتواءات الركبة :

5-3-5-1- إسعاف إلتواء الركبة :

يتم إسعاف الركبة بإتباع الخطوات التالية :

- الراحة الكاملة .
- حقن مكان الإصابة .
- عمل ضغوط في مكان الإصابة .
- استخدام كمادات باردة خاصة في البداية .
- استخدام كمادات ساخنة فيما بعد .
- لا يستخدم أي تثبيت للعضو المصاب² .

5-3-5-2- علاج إلتواء الركبة :

تخضع قواعد العلاج لدرجة خطورة الإصابة

● علاج إلتواء الركبة من الدرجة الثانية :

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

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص183.

² عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق ، ص146.

• علاج إلتواء الركبة من الدرجة الثالثة :

- جـاء عملية جراحية إن أمكن ، وذلك أفضل ما يجب القيام به على أن يراعي المعالج الإجراءات التالية :
 - أ - القيام بالتشخيص النهائي الدقيق .
 - ب- إجراء العملية الجراحية بأسرع ما يمكن .
 - ج- إصلاح كل الأربطة التي أُصيبت .
- إذا كانت حالة الأربطة غير خطيرة فيمكن الإستغناء عن الجراحة ، على أن تبقى الركبة في تلك الحالة ولمدة طويلة تحت الحماية الخارجية¹ .

5-4-4- إصابة الغضاريف الهلالية :

تقع الغضاريف الهلالية في مفصل الركبة بين عظم القصبية والفخذ ويوجد في كل ركبة غضروفين هلاليين واحد داخلي و الآخر خارجي يعملان على تثبيت مفصل الركبة وحمايته من الصدمات الخارجية ، وتكثر إصابة الغضاريف الهلالية لدى لاعبي كرة القدم والسلة ولدى لاعبي كرة الطائرة وفي ألعاب القوى أثناء الرمي .

5-4-4-1- دور الغضاريف الهلالية :

يتمثل دور الغضاريف الهلالية فيمايلي :

- تثبيت مفصل الركبة .
- تساعد على نشر السائل الزلالي على السطوح المفصليّة مما يساعد على سهولة حركتها وكذا تغذيتها .
- يملأ الفراغ الموجود بين عظمتي المفصل .
- يساعد على امتصاص الصدمات التي تقع على المفصل كما تعمل على زيادة تقعر السطح العلوي لعظم القصبية وهذا يساعد على ثبات المفصل .
- ترتبط الغضاريف تشريحياً بعظم القصبية ووظيفياً تتحرك مع عظم الفخذ² .

5-4-4-2- أسباب إصابة الغضاريف الهلالية :

السبب الرئيسي لإصابة الغضاريف الهلالية هو أن يكون اللاعب محملاً على الطرف السفلي مع ثني خفيف لمفصل الركبة مع حدوث لف ودوران للداخل أو الخارج مما يؤدي إلى انزلاق الغضروف داخل المفصل ثم مع حركة مد مفصل الركبة ينحشر الغضروف بين عظمتي الفخذ والقصبية فينتج عن ذلك تمزق الغضروف .

5-4-4-3- أعراض إصابة الغضاريف الهلالية :

تكون الأعراض تدريجية وتظهر بالشكل التالي :

- ألم في الجزء الداخلي لمفصل الركبة أثناء النشاط الرياضي .
- ألم على طول المفصل عند الضغط وعلى الجزء الداخلي .
- صوت في المفصل (بسبب تمزق جزء من الغضروف الملامس لعظم الفخذ) .

¹ محمد عادل رشدي ، مرجع سابق ، ص273.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص169.

- ليونة عند الضغط الشديد على طول المفصل في الجزء الداخلي .
- ألم وصوت عند ميلان الرجل أو أسفل الساق نحو الخارج والركبة مثنية .
- ضعف العضلة الرباعية¹ .

5-4-4- علاج إصابة الغضاريف الهلالية :

علاج إصابة الغضاريف الهلالية يجب إتباع الخطوات التالية :

- الإسعاف الأولي للإصابة عن طريق فرد مفصل الركبة بأي طريقة ووضعها على جبيرة خلفية مع عمل رباط ضاغط وينقل المصاب للمستشفى .
- عمل صور بالأشعة على المفصل للركب للتأكد من خلو الركبة من كسور بإحدى العظام المكونة للمفصل مثل التواءات العظمية لعظم القصبية أو كسور بعظم الردفة إذ أنها تحمل نفس الأعراض الأخرى .
- العلاج النهائي للغضروف هو إخضاع المصاب للعمل الجراحي لاستئصال الغضروف ووضع الركبة على جبيرة خلفية مع رباط ضاغط لمدة 3 أسابيع .
- العلاج التأهيلي² .

5-5- إصابات عظم الردفة :

يعد عظم الردفة مكونا هاما في مفصل الركبة ويقوم بعدة وظائف من بينها إعطاء الركبة الشكل الطبيعي وزيادة السطوح الميكانيكية لمفصل الركبة وتقليل الاحتكاك بين العضلة والمفصل .

5-5-1- أسباب إصابة عظم الردفة :

تنتج إصابة عظم الردفة من إصابة مباشرة كالسقوط المباشر على مفصل الركبة أو إصابة غير مباشرة نتيجة الإنقباض العضلي الشديد .

5-5-2- أعراض إصابات عظم الردفة :

تتمثل أعراض إصابات عظم الردفة فيمايلي :

- ألم شديد على السطح العلوي للردفة .
- ورم وازرقاق .
- عدم القدرة على فرد مفصل الركبة وخاصة ضد الجاذبية .
- وجود فجوة عند جس عظمة الردفة .

5-5-3- علاج إصابات عظم الردفة :

يتم علاج إصابات عظم الردفة بإتباع الخطوات التالية :

- عمل صورة بالأشعة للتأكد من نوع الإصابة .

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص188.

² زينب العالم ، المرجع نفسه ، ص172.

- في حالة الكسر المتفتت تعمل عملية لاستئصال عظم الردفة وعمل خياطة للعضلة ذات الأربعة الرؤوس في وترها .
 - توضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع .
 - في حالة الكسر المستعرض لعظم الردفة يعمل استئصال جزئي لعظم الردفة وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع .
- عندما يكون التمزق غير كامل يثبت مفصل الركبة وهي مفرودة لمدة 3 إلى 4 أسابيع وفي هذه الفترة يشجع المصاب على عمل التمرينات العلاجية وبعد ذلك يفك الجبس أو البلاستر ويبدأ بعمل التدليك والحمامات الساخنة وذلك لإعادة الحركة الطبيعية للمفصل .
- وفي حالات التمزق الكامل تعمل عملية لخياطة الوتر ، وتوضع الركبة على جبيرة لمدة 3 إلى 4 أسابيع ويتبع العلاج الطبيعي وذلك أثناء وضع الجبيرة وبعد فكها¹ .

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص174 .

المحاضرة العاشرة : إصابات الكتف

6- إصابات الكتف :

تعد إصابات مفصل الكتف ولاسيما إصابات الإستخدام المفرط الناتجة عن الحركات المتكررة (مثل حركات الرمي والدفع) شائعة الحدوث في الألعاب الرياضية ، وغالبا ما يتم تشخيص هذه الإصابات على نحو خاطئ نظرا لتميز الكتف ببنية تشريحية معقدة وتداخل أعراضا إصابات الكتف المتنوعة ، إضافة إلى أن عملية تأهيل الكتف تعد عملية صعبة التحقيق نظرا لكثرة حركاته المعقدة وارتباطه بالعديد من العضلات التي يجب إعادة تنشيطها مما يتطلب وقتا طويلا .

وفيما يلي أهم الإصابات الرياضية التي يمكن أن يتعرض لها الكتف :

6-1- كسر عظم الترقوة :

تعتبر إصابة كسر عظم الترقوة من الإصابات الشائعة في إصابات الجهاز الحركي ويمكن أن يكون سبب الإصابة هو :

- سقوط مباشر على عظم الترقوة .
- قوة خارجية على العظم .
- السقوط على جانب الجسم أو السقوط على اليد وهي مفرودة أو مثنية .

6-1-1- أعراض كسر عظم الترقوة :

تتمثل أعراض كسر عظم الترقوة فيما يلي :

- ألم شديد خاصة عند اللمس حول الكسر مع ورم .
- ظهور صوت عند الحركة نتيجة احتكاك النهايات العظمية المكسورة .
- العجز الحركي لمنطقة الكتف حال وقوع الإصابة .
- ظهور تشوه تحت منطقة الكسر في الكسور المعقدة¹ .

6-1-2- علاج كسر عظم الترقوة :

تتمثل مراحل علاج كسر عظم الترقوة في النقاط التالية :

- عدم تحريك الذراع المصابة واستخدام رباط .
- تثبيت الذراع إلى الجسم بعصابة مطاطية (باندرج) .
- وضع الثلج لمدة (20 دقيقة) لعدة مرات حول المنطقة المصابة .
- في حالة وجود مضاعفات (في العصب أو إصابة الأضلاع أو الرئتين) يفحص المصاب بدقة وتستخدم الأشعة للتأكد من قبل الطبيب المعالج .
- في حالة كسر الترقوة فقط بدون وجود أي خلع في مفاصله تستخدم عصابة لمدة (2-3) أسابيع.

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص54.

- أما في حالة الكسر الواضح يستخدم رباط لتثبيت العظم المكسورة ومنعه من الإنزلاق إلى الأمام على شكل رقم 8 ولمدة 6 أسابيع للكبار و (2-3) أسابيع للأطفال بعدها ترتدى عصابة لإراحة الذراع.
- تستخدم الجراحة في حالة كسر الترقوة المفتوح وعندما لا يلتئم الكسر بالطرق غير الجراحية وهذه الحالات نادرة جدا .
- تبدأ تمارين التأهيل بعد اختفاء الألم وبعد ستة أسابيع يعاد للتصوير الإشعاعي ويمكن التقدم ببرنامج التأهيل بمستوى الشد .
- يتم الشفاء بعد مرور 6 أسابيع وبعدها يمكن ممارسة الأنشطة الرياضية ولكن الرياضات لا تمارس إلا بعد مرور (4-6) أشهر عندما يتصلب مكان الكسر¹ .

6-2- خلع عظمة الترقوة :

غالبا ما يحدث خلع الترقوة نتيجة لإصابة مباشرة ويمكن أن يحدث خلع كامل أو غير كامل .

6-2-1- أعراض خلع عظمة الترقوة :

تظهر أعراض خلع عظمة الترقوة على النحو التالي :

- ألم شديد .
- توتر بعضلات الصدر .
- تشوه واضح وذلك بخروج نهاية عظم الترقوة فوق مفصل الكتف .
- الإحساس بالألم الشديد عند جس الجزء المصاب من الترقوة .

6-2-2- علاج خلع عظمة الترقوة :

في حالة الخلع غير الكامل ترد الترقوة وتثبت بمساعدة جبيرة للطرف العلوي وعمل مشمع لاصق أعلى عظم الترقوة ويلف حول الكتف ثم توضع اليد في علاقة لمدة 3 أسابيع ويبدأ بالعلاج الطبيعي ثاني يوم بعد الخلع وفي حالة الخلع الكامل يلجأ للتدخل الجراحي حيث تثبت الترقوة ويبدأ بعمل العلاج الطبيعي أيضا في اليوم الثاني بعد العملية ويبدأ بالأجزاء البعيدة كمفصل الرسغ والأصابع² .

6-3- كسر عظم لوح الكتف :

تحدث نتيجة لحبطة شديدة ومباشرة على عظم اللوحة .

6-3-1- أعراض كسر عظم لوح الكتف :

تظهر أعراض كسر عظم لوح الكتف على النحو التالي :

- ألم شديد في مكان الإصابة .
- توتر على مستوى عضلات منطقة الكتف و الصدر .

¹ المرجع نفسه ، ص55.

² زينب العالم ، مرجع سابق ، ص145.

- فقدان القدرة على تحريك مفصل الكتف .

6-3-2- علاج كسر عظم لوح الكتف :

يتم علاج هذا النوع من الإصابة بعمل بلاستير حول الصدر وعمل علاقة لمفصل الكتف لمدة أسبوعين مع ضرورة تحريك مفصل الكتف منعا لحدوث التيبس .

6-4- كسور عنق العضد :

تنقسم كسور عنق العضد إلى قسمين هما :

كسور بالعنق التشريحية لعظم العضد (نادرة الحدوث) وكسور بالعنق الجراحية لعظم العضد (شائعة الحدوث) تنتج كسور العنق الجراحية لعظم العضد عن إصابة مباشرة كالسقوط على جانب الكتف أو نتيجة للسقوط على الكوع أو السقوط على اليد وهي مفردة وتشمل كسور العنق الجراحية لعظم العضد ثلاثة أنواع أساسية هي :

- كسور شرجية .
- كسور مع تحرك للخارج .
- كسور مع تحرك للداخل .

وفي هذا النوع من الكسور يجب عمل علاقة للذراع وينقل المصاب للمستشفى في حالة الكسر الشرجي يكتفى بعمل علاقة على الرقبة لمدة (2-3) أسابيع

في حالة الكسور مع تحرك العظم للداخل أو الخارج يصلح الكسر تحت مخدر عام ثم يثبت الكسر بعمل مشمع لاصق حول الصدر والعضد لمدة 3 أسابيع مع وضع الذراع في علاقة .

وعادة يبدأ علاج مثل هذه الحالات من اليوم الثاني بعد التثبيت إذ أن ذلك يساعد في سرعة التئام الكسور وذلك للعمل على تقصير فترة العلاج والعمل على إعادة الحركة الطبيعية للمفاصل المصابة وكلما كان العلاج الطبيعي مبكرا يكون أفضل¹ .

6-5- كسور عظم العضد :

تعتبر من الإصابات الكثيرة الحدوث وقد تنتج عن إصابة مباشرة أو إصابة غير مباشرة .

6-5-1- أعراض كسور عظم العضد :

تظهر أعراض كسور عظم العضد على النحو التالي :

- ألم شديد مكان الكسر .
- حدوث خشخشة عند تحريك الكسر .
- تشوه في عظمة العضد .
- فقدان العضد لوظيفته .
- تشكل ورم حول منطقة الإصابة .

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص147.

6-5-2- علاج كسور عظم العضد :

يتم علاج كسور عظم العضد وفق الخطوات التالية :

- كسور عظم العضد يخضع المصاب للإسعاف الأولي الذي يتم فيه تخفيف الألم ، كما يتم وضع جبيرة حول الكسر وعمل علاقة في الرقبة وهذا لتفادي المضاعفات التي قد تنتج في حال إهمال الإسعاف الأولي .
- ينقل المصاب للمستشفى .
- أخذ صور بالأشعة للكسر ويتم القيام بالعلاج النهائي حيث يصلح الكسر تحت المخدر .
- الخضوع لبرنامج إعادة التأهيل .

6-6- خلع مفصل الكتف :

خلع مفصل الكتف كثير الإنتشار بين البالغين عامة والرياضيين خاصة ويحدث نتيجة لخروج رأس العظم من الحفرة العنابية في عظم لوح الكتف ، ويمكن أن يكون :

- **خلع أمامي** : وهو شائع الحدوث ويكون سببه إصابة مباشرة من خلف مفصل الكتف .
- **خلع خلفي** : أقل انتشارا مقارنة بالنوع الأول وينتج عن سقوط على راحة اليد وهي ممدودة أمام الجسم .
- **خلع مستقيم (أسفل لوح الكتف)** : نادر الحدوث وعادة يحدث عند السقوط على راحة اليد وهي بعيدة عن الجسم .

6-6-1- أعراض خلع مفصل الكتف :

تتلخص أعراض خلع مفصل الكتف في النقاط التالية :

- يعاني المصاب ألما شديدا بمفصل الكتف والعجز عند تحريكه .
- عادة ما يقوم المصاب بتثبيت الطرف المصاب بالخلع باليد الأخرى السليمة .
- أقل حركة في المفصل تسبب شعورا بالألم .
- أثناء الفحص الطبي يلاحظ تشوه بمفصل الكتف¹ .

6-6-2- علاج خلع مفصل الكتف :

يفضل أن يكون المصاب تحت التخدير الطبي ويتم إرجاع الخلع كما يلي :

- جذب الذراع في جهة الأسفل لمدة دقيقتين .
- جذب الذراع والساعد للخارج لمدة ثلاثة دقائق لإرجاع رأس عظم العضد في مكانها الطبيعي .
- ضم الساعد لتلتصق تماما بالجانب لمدة ثلاثة دقائق أخرى .
- ضم الساعد على الصدر والمحافظة على هذا الوضع بتثبيتته ببلاسترطي .

¹ علي جلال الدين ، مرجع سابق ، ص189.

- راحة لمدة ثلاثة أسابيع كاملة وإلا تحول إلى خلع متكرر .
- يصرح للرياضي أثناء فترة الراحة السابقة بالجري على أن لا يستخدم الكتف المصاب إلا بعد مرور شهر ونصف من الإصابة .
- يمنع إرجاع الخلع في أرض الملعب أو بدون تحذير طبي عام منعا لحدوث مضاعفات ويمكن استخدام طريقة الضغط على الساعد لأسفل مع الضغط أسفل الإبط لأعلى اليد باليد الأخرى لإرجاع رأس العضد في تجويفه الطبيعي¹ .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص86.

المحاضرة الحادية عشر : إصابات اليد

7- إصابات رسغ اليد :

إصابات رسغ اليد من الإصابات الشائعة في المجال الرياضي لدى الأطفال والبالغين وتتميز إصابات الرسغ بأعراض خفيفة وغير خطيرة مما يصعب تشخيصها على نحو صحيح ، لكن في المقابل نجد أن عواقبها خطيرة فيما لو تم إهمال علاجها .

7-1- إلتواء الرسغ :

إلتواء الرسغ إصابة شائعة الحدوث وخاصة في أنواع الرياضات التي تتطلب استعمال اليدين بكثرة ويرجع سبب هذه الإصابة غالبا إلى حركة مفصل الرسغ الزائدة عن مداه الطبيعي ، كما أنها يمكن أن تحدث نتيجة لإصابة غير مباشرة مثل السقوط على راحة اليد أو ظهر اليد أو نتيجة لرفع جسم ثقيل .

يصنف إلتواء الرسغ حسب شدته إلى خفيف ومتوسط وشديد :

- الإلتواء الخفيف : وهو تمدد طفيف في الأربطة .
- الإلتواء المتوسط : وهو تمزق جزئي للأربطة .
- الإلتواء الشديد : و هو تمزق كلي للأربطة .

7-1-1- أعراض إلتواء الرسغ :

تظهر أعراض إلتواء الرسغ على النحو التالي :

- ألم شديد .
- ورم .
- الحد من حركة المفصل .
- ارتفاع طفيف في درجة الحرارة¹ .

7-1-2- علاج إلتواء الرسغ :

يتم تثبيت المفصل برباط ضاغط لمدة (3-4 أسابيع) والعمل على تحريك الأصابع تفاديا لحدوث التيبس .

7-2- خلع الرسغ :

وهو خروج عظام الرسغ من مكانها الطبيعي .

7-2-1- أعراض خلع الرسغ :

تتمثل أعراض خلع الرسغ في النقاط التالية :

- تشوه جانب اليد أو مفاصل الأصابع، ويبرز على شكل نتوء أو تورم .
- ألم والتهاب وليونة في منطقة الرسغ مع فقدان مجال الحركة .

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص160.

7-2-2- علاج خلع الرسغ :

لعلاج خلع الرسغ يتوجب إتباع الخطوات الآتية :

- تثبيت الرسغ ورفع الذراع .
- أشعة لتأكيد التشخيص .
- تم المعالجة غير الجراحية بإعادة العظم المخلوع إلى مكانه ثم تجبير الرسغ (6-10) أسابيع .
- في حالة التمزق الشديد يبقى العظم غير مستقر مما يتطلب الجراحة .
- إعادة تأهيل الرسغ¹ .

7-3- كسر العظمة الزورقية :

وهي شائعة الحدوث لحراس المرمى في كرة القدم ولاعبى القفز بالزانة في ألعاب القوى وهي عبارة عن كسر العظمة الواقعة في الجهة الخارجية من اليد .

7-3-1- أعراض كسر العظمة الزورقية :

تظهر أعراض كسر العظمة الزورقية على النحو التالي :

- ألم عند فحص الجزء الخارجي لليد في مكان الإصابة .
- ألم بالجزء الخارجي لليد عند تحريك اليد في أي جهة .

7-3-2- علاج كسر العظمة الزورقية :

يتم علاج كسر العظمة الزورقية وفق الخطوات التالية :

- وضع اليد في الجبس لمدة تتراوح من أسبوعين إلى أربعة أشهر حسب مكان الإصابة في العظمة .
- الرجوع لممارسة الرياضة بعد مدة تتراوح من 3 إلى 6 أشهر حسب نوع الإصابة² .

7-4- كسر العظمة الخطافية :

وتقع العظمة في الجهة الداخلية لليد وتصاب هذه العظمة بالكسر نتيجة الانضغاط بتأثير معين (مقبض مضرب التنس) .

7-4-1- أعراض كسر العظمة الخطافية :

آلام متوسطة الشدة وتزداد شدتها عند الضغط ظهر اليد .

7-4-2- علاج كسر العظمة الخطافية :

يتم العلاج عن طريق وضع اليد في الجبس لمدة 45 يوم ، ثم تخضع لتمرين إعادة التأهيل بعد شهرين من الإصابة .

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص103.

² أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص92.

المحاضرة الثانية عشر : إصابات القدم والرأس

8- إصابات القدم :

تعد إصابات القدم من الإصابات كثيرة الحدوث في المجال الرياضي خاصة بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد وكل الرياضات التنافسية بشكل عام كما تنتشر هذه الإصابات عند اللاعبين الذين يعانون أصلا من تشوهات قوامية بالقدمين .

يمكن تقسيم إصابات القدم حسب شدتها إلى ثلاثة أنواع هي :

- إصابات القدم البسيطة .
- إصابات القدم المتوسطة .
- إصابات القدم الشديدة .

8-1- إصابات القدم البسيطة :

سببها تمزقات ميكروسكوبية بسيطة بالأربطة و الأوتار العضلية المحيطة بالقدم وقد لا يتذكر الرياضي المصاب حادث الإصابة ويتابع تدريبه أو مبارياته .

8-1-1- أعراض إصابات القدم البسيطة :

تظهر أعراض إصابات القدم البسيطة على النحو التالي :

- ألم بسيط وقد يكون مباشرا في بعض الأحيان ولكن مدته قصيرة نسبيا .
- عجز بسيط عن المشي .
- يمشي المصاب بدون مساعدة أحد .
- عند لمس القدم نجدها طبيعية .
- لا توجد ارتخاءات أو حرية حركة زائدة للعظام وذلك دليل على عدم وجود تمزقات كبيرة أو كلية للأربطة .
- حركة الكاحل العكسية مع القصبة و الشظية طبيعية عند الفحص .

8-1-2- علاج إصابات القدم البسيطة :

يتم علاج إصابات القدم البسيطة وفق الخطوات التالية :

- وضع ثلج أو رش كلور إيثر على القدم عند حدوث الإصابة .
- بلاستر طبي يحيط بالقدم والساق من الجانبين وحتى قبل الركبة لمدة من ثلاثة إلى ثمانية أيام وبعدها يمارس الرياضي رياضته .
- أدوية ضد الإلتهابات عن طريق الفم من خمسة إلى سبعة أيام .
- مراهم طبية لزيادة الدورة الدموية ابتداء من اليوم الثاني للإصابة¹ .

¹ أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، مرجع سابق ، ص127.

8-2- إصابات القدم المتوسطة :

تحدث نتيجة لقطع جزئي لأربطة مفصل القدم خاصة الرباط الجانبي الوحشي أو قطع في الرباط الدالي لباطن القدم الداخلي .

8-2-1- أعراض إصابات القدم المتوسطة :

يمكن تلخيص أعراض إصابات القدم متوسطة الشدة في النقاط التالية :

- آلام متوسطة الشدة .
- يزداد الألم عند الوقوف على القدم المصاب .
- تشكل ورم في المنطقة المصابة ، بالإضافة إلى حدوث نزيف داخلي بالقدم .

8-2-2- علاج إصابات القدم المتوسطة :

يتم علاج إصابات القدم المتوسطة وفق الخطوات التالية :

- وضع القدم والساق في الجبس لمدة 20 يوم مع الحرص على أن تكون القدم بزاوية 90 درجة .
- العلاج الطبيعي بعد نزع الجبس .

8-3- إصابات القدم الشديدة :

وتنتج عن قطع كامل للأربطة خاصة الرباط الجانبي الوحشي أو الرباط القصي الشظي .

8-3-1- أعراض إصابات القدم الشديدة :

عند إصابة القدم الشديدة فإن الأعراض المصاحبة لها تكون كالتالي :

- آلام حادة .
- عجز كامل عن الوقوف .
- عند الجلس تزداد الآلام حدة .
- حرية حركة زائدة للكاحل وعكسية مع القصبية .
- يمكن أن تصاحب هذه الإصابة بكسور للعظام .

8-3-2- علاج إصابات القدم الشديدة :

يتم علاج هذا النوع من الإصابات عن طريق التدخل الجراحي في أجل أقصاه ثمانية أيام من الإصابة ثم توضع القدم المصابة في الجبس لمدة أربعين يوم على الأقل ليبدأ العلاج التأهيلي .

9- إصابات الرأس :

تعد إصابات الرأس من الإصابات الخطيرة والنادرة الحدوث وتحدث في بعض أنواع الرياضات عند ارتطام الرأس بجسم صلب ولعل ما دفعنا إلى التعرّيج على هذا النوع من الإصابات - رغم ندرة حدوثها - هو مدى خطورتها على حياة اللاعب إذ تؤدي في حالة شدتها إلى وفاة اللاعب ، لذلك فهي تتطلب تدخلا سريعا ولا بد للمدربين ومدرسي التربية البدنية أن يكونوا على علم بحيثيات هذه الإصابة لكي يكون تدخلهم بشكل إيجابي .
وفيما يلي أهم الإصابات الحادة التي يمكن أن يتعرض لها الرأس .

9-1- الإصابات الحادة للرأس :

9-1-1- إرتجاج المخ :

9-1-1-1- تعريف الارتجاج :

هو حالة توقف لمعظم وظائف المخ لمدة لحظات عقب اصطدام الرأس بجسم صلب ويتميز أساسا بالإغماء الوقتي والهبوط المفاجئ في جميع وظائف الجسم الحيوية وسرعة النبض واصفرار الوجه وارتخاء كامل في العضلات وكذلك الأوعية الدموية ، ويبدو على المريض بهوت اللون ، تنفس بطيء ودرجة حرارته أقل من الطبيعي والإنعكاسات العصبية مفقودة .

وفي الحالات البسيطة غير المصحوبة بمضاعفات تتحسن حالة المريض وتعود الوظائف الطبيعية تدريجيا في مدى ساعات وأيام وفي الحالات الشديدة تأخذ وقتا طويلا وقد تؤدي إلى الوفاة¹ .

9-1-1-1- أعراض ارتجاج المخ :

تصنف الإرتجاجات بصورة عامة إلى بسيطة ، متوسطة ، شديدة وذلك وفقا للأعراض التالية :

- الإرتجاج البسيط : ويتميز بالأعراض التالية :

- عدم فقدان الوعي .
- ارتباك بسيط .
- فقدان الذاكرة بشكل مؤقت .
- صداع مع دوران غير ثابت .
- طنين .

- الإرتجاج المتوسط : ويتميز بالأعراض التالية :

- ارتجاج معتدل في نفس اللحظة .
- فقدان الوعي أو حدوث اضطراب لا يقل عن دقيقتين .
- فقدان الذاكرة ليس أقل من 3 دقائق وصداع معتدل .
- طنين ودوار وعدم الاستقرار .

¹ زينب العالم ، مرجع سابق ، ص189.

- تشوش الرؤيا .
- هلوسة وغثيان وتستغرق معظم هذه الأعراض خمسة دقائق .
- الارتجاج الشديد : ويتميز بالأعراض الآتية :

- فقدان الوعي لأكثر من دقيقتين .
- صداع حاد ، غثيان ، دوار مع هلوسة .
- عدم الاستقرار .

ويمكن أن تتكرر هذه الأعراض أو تزداد مع مرور الزمن¹ .

9-1-2- الكدمة :

وتعتبر من الإصابات الخطرة والتي تسبب نزيف وورم محتمل في أنسجة الدماغ .

9-1-3- النزيف أو الورم الدموي :

وهو نزيف أو تجمع دموي بين طبقات النسيج الذي يغطي الدماغ أو داخل الدماغ .

9-1-4- الكسر : وهو عبارة عن تحطم أو تصدع في عظم الجمجمة .

9-2- الأعراض العامة لإصابات الرأس الحادة :

تنقسم الأعراض التي يمكن ملاحظتها عند إصابة الرأس الحادة إلى قسمين :

الأعراض الناتجة عندما يكون الرياضي واعيا و الأعراض الناتجة عندما يكون الرياضي فاقدًا لوعيه .

• الأعراض الناتجة عن إصابة الرأس الحادة لرياضي لم يفقد وعيه بعد :

- صداع وغثيان .

- الرؤية تكون مشوشة .

- يمكن أن تظهر أعراض أخرى كفقدان الذاكرة ، التلعثم بالكلام ، تشوه أو جرح في منطقة الإصابة

بالإضافة إلى ظهور تشنجات وعدم تساوي لحدقتي العين مع استجابة غير ملائمة للضوء .

• الأعراض الناتجة عن إصابة الرأس الحادة لرياضي فاقد الوعي :

- ضيق عملية التنفس .

- نزيف مستمر من الأنف والفم والأذنين .

- عدم إنتظام ضربات القلب .

9-3- الإسعاف والعلاج لإصابات الرأس الحادة :

لإسعاف وعلاج إصابات الرأس الحادة يمكن إتباع الخطوات التالية :

• عدم إزاحة الواقيات قبل السيطرة على الإصابة .

• عدم تعريض المصاب لشم رائحة قوية تعمل على ارتجاج الرأس .

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص32.

- إبعاد المصاب عن مكان الإصابة .
- إجراء التنفس الاصطناعي .
- وتتم كل الإجراءات السابقة تحت إشراف طبي .
- أما إذا كان المصاب فاقدًا لوعيه فتم معالجته كما يأتي :
- إشراف طبي فوري .
- تثبيت رأس ورقبة المصاب .
- إجراء التنفس الاصطناعي .
- معالجة مكان الإصابة والسيطرة على النزيف .
- تجبير الكسور أو الإصابات غير المستقرة¹ .

— خلاصة :

من خلال ما سبق يمكن استخلاص النتائج التالية :

- اختلاف أعراض الإصابات الرياضية من إصابة إلى أخرى وتداخلها في بعض الأحيان مما يصعب من عملية تشخيصها.
- تنوع طرق التشخيص للإصابات الرياضية .
- تنوع طرق العلاج للإصابات الرياضية .
- تتميز بعض الإصابات الرياضية بظهور مضاعفات مما يزيد من خطورتها .
- إتضح أهمية الرعاية الطبية في عملية العلاج من الإصابات الرياضية مما يستوجب توفر الطاقم الطبي المجهز و المؤهل سواء على مستوى الأندية أو على مستوى المؤسسات التربوية .
- يلعب الإسعاف الأولي الصحيح دور كبير في عملية تسريع مرحلة العلاج السليم للإصابات الرياضية.
- ضرورة التقيد بالنصائح الطبية من أجل ضمان السير الحسن لعملية العلاج وتفادي ظهور المضاعفات السلبية .
- إتضح أهمية التدخل السريع والسليم في بعض الإصابات الخطيرة مما يحتم على كل رياضي تعلم طرق الإسعاف الأولي للإصابات الرياضية الخطيرة .

¹ سمعية خليل محمد ، مرجع سابق ، ص34.

المحاضرة الثالثة عشر : الطب الرياضي
والإصابات الرياضية

الطب الرياضي la Médecine du sport

يعتبر الطب الرياضي أحد التخصصات الطبية الحديثة ويهتم بتطبيق كل ما تم التوصل إليه في المجال الطبي على النشاط البدني عامة والممارسة الرياضية خاصة .
الطب الرياضي يركز على عودة الفرد (بعد المرض أو الإصابة) إلى مستوياته البدنية السابقة بينما الطب العادي يركز على عودة الفرد إلى حالته الطبيعية فقط .

مفهوم الطب الرياضي :

هو علم طبي حديث يهتم بالتغيرات الوظيفية أو التشريحية أو المرضية التي يتعرض لها الجسم والناجمة عن ممارسة النشاط البدني الرياضي ، كما يهتم أيضا بتطبيقات الفروع الطبية المختلفة في المجال الرياضي .

- الطب الرياضي يجيب عن التساؤلات التالية :

ما هي حدود القدرة البدنية ؟

كيف يمكن تجنب الإصابات الرياضية أثناء القيام بالتمارين الرياضية ؟

ما هو الغذاء الملائم ؟

ما هي المصادر الطاقوية الملائمة ؟

ما هو عدد الحصص التدريبية الملائمة ؟.....

ملاحظة : الطب الرياضي يدرس :

الفيزيولوجيا والبيولوجيا الرياضية ، الأيض الطاقوي ، طرق تأقلم الجسم مع القوة ، التدريب والإفراط في التدريب ، التعب والإسترجاع ، المنشطات ، التغذية ، القياسات الجسمية

أهمية دراسة الطب الرياضي : تتلخص أهمية دراسة الطب الرياضي في النقاط التالية :

- إثراء المعارف عن طريق إكتشاف مختلف الأمراض والإصابات التي يمكن أن يتعرض لها الرياضي أثناء الممارسة.
- يساهم الطب الرياضي في تحديد الخصائص البدنية للرياضي مما يساعد في عملية الإنتقاء والتوجيه من جهة وإعداد برامج التدريب التي تتلاءم مع الصفات البدنية للرياضي وطبيعة النشاط المراد القيام من جهة أخرى .
- يساهم الطب الرياضي في الحماية من خطر التعرض للإصابات الرياضية وذلك عن طريق دراسة مسبباتها وكيفية تفاديها .
- يساهم الطب الرياضي في تحديد الرواتب الغذائية تبعاً لحالة الرياضي البدنية وطبيعة النشاط المراد القيام به .
- يساهم الطب الرياضي في إعادة التأهيل الرياضي .
- تساهم دراسات الطب الرياضي في التعرف على أفضل السبل للإسترجاع .
- يعمل الطب الرياضي على تفسير حالة التعب وأسبابه مما يساعد في تأخير حصوله بغية تطوير الأداء الرياضي.

- يساهم الطب الرياضي في الكشف عن المنشطات مما يساعد القائمون على المجال الرياضي في مجابهة هذه الظاهرة .

ملاحظة : يوجد ثلاث تصنيفات للنشاط الرياضي :

1- النشاط الرياضي عالي المستوى : **Le sport de haut niveau**

التدريب فيه يكون بشكل دوري ومستمر ، ساعات التدريب تتجاوز 10 ساعات أسبوعيا .

2- النشاط الرياضي التنافسي : **Le sport de competition**

التدريب فيه يكون بشكل دوري ومستمر ، ساعات التدريب أقل من 10 ساعات أسبوعيا .

3- النشاط الرياضي الترويحي : **Le sport de loisir**

ويشمل عدة أنواع من الرياضات تصنف على حسب المعيار الطاقوي إلى صنفين :

أ- الرياضات الطاقوية : **Les sports énergétiques**

ترتكز على أداء الجهاز القلبي الوعائي **cardiovasculaire** مثل رياضات المداومة **sport d'endurance** ، رياضات الدراجات الهوائية **cyclisme** ، الرياضات الجماعية

ب- الرياضات غير الطاقوية : **Les sports non énergétiques**

وتشمل الرياضات التي تتطلب تركيزا مثل رمي الرمح ، الجولف

- التكفل الطبي بالرياضي : **Prise en charge médico-sportive**

I. الفحص الطبي الأولي :

يخضع الرياضي القادم إلى النادي أو الفريق لمجموعة من الفحوصات الطبية التي تسمح بالوقوف على القدرات البدنية للرياضي .

قبل الخضوع للفحوصات الطبية الدقيقة يستجوب الرياضي حول النقاط التالية :

- وجود أمراض داخلية أو إصابات سابقة .
- أسئلة تتضمن خبرته السابقة .
- المردود الرياضي خلال ثلاث أو أربع مواسم الأخيرة (عدد المباريات التي شارك فيها الرياضي مثلا) .
- تعرض الرياضي لتدخلات جراحية سابقة حتى ولو كانت في سنوات طفولته .

ملاحظة : من خلال هذه الأسئلة تتكون لدى الطبيب فكرة أولية عن الحالة الصحية للرياضي .

- الفحوصات الطبية الأولية تشمل فحص الأجهزة التالية :

1- فحص الجهاز القلبي الوعائي : **Appareil Cardiovasculaire**

الفحص يقوم به طبيب مختص ويتكون من :

- كشف عيادي .
- صور بيانية كهربائية للقلب **électro-cardiovasculaire** أثناء الراحة وأثناء العمل .

- مخطط صدى القلب échocardiogramme

يسمح هذا الفحص بالكشف عن المعايير الشاذة أو غير الملائمة لممارسة النشاط الرياضي لأن 90 % من هذه المعايير سببها الجهاز القلبي الوعائي .

ملاحظة : مخططات القلب للرياضي يتم تفسيرها بشكل خاص لذلك ينبغي للطبيب المختص الذي يشرف على عملية الفحص أن يكون مدركا لذلك وأن يكون على إطلاع على الطب الرياضي ، وإن تعذر عليه ذلك يمكنه الإستعانة بطبيب مختص في المجال الرياضي ليساعده في عملية التفسير .

2- فحص الجهاز الحركي : Appareil Locomoteur

الفحص يقوم به طبيب رياضي ويشمل :

- فحص الجهاز العظمي للتأكد من سلامته (كشف عيادي ، تصوير بالأشعة ، scanners ، IRM (Imagerie par Résonance Magnétique) إذا لزم الأمر .

- فحص المفاصل والعضلات .

- فحص لإكتشاف عدم التوازن أو اضطرابات في الجهاز الحركي .

ملاحظة : الجهاز الحركي يعتبر المصدر الثاني للمعايير الغير ملائمة لممارسة النشاط الرياضي .

3- فحص عيادي عام : Examen clinique général

ويشمل فحوصات دقيقة للأسنان ، الأذن ، الأنف ، الحنجرة ، الرؤية

4- القياسات الحيوية : Biométrie

الوزن ، الطول ، نسبة الدهون ، مؤشر الكتلة الحيوية (Indice de Masse Corporelle) IMC ...

5- لمحة فيزيولوجية (قياس القدرات الفيزيولوجية) : Profil physiologique

قياس القدرات الهوائية : VO₂max (consommation maximale d'oxygène) (الإستهلاك

الأقصى للأوكسجين) ، VMA(Vitesse Maximale Aérobie) ، PMA(Puissance

Maximale Aérobie)

قياس القدرات اللاهوائية .

قياس القوة العضلية

6- فحص بيولوجي : Examen biologique

إجراء إختبارات لتحليل سوائل الجسم للتأكد من سلامته .

7- لمحة عن النمط الغذائي : Profil Alimentaire

تحليل للعادات الغذائية من الناحية الدينية والثقافية .

8- لمحة ببيولوجية : Profil Psychologique

يقوم بما مختص نفسي psychologue للوقوف على القدرات النفسية للرياضي .

تسمح الفحوصات الطبية الأولية للطواقم الطبي بتحديد الخصائص البدنية للرياضي لممارسة النشاط الرياضي من عدمه .

II. المتابعة الطبية أثناء الموسم الرياضي (المنافسات) :

Suivi médico-sportif au cours de la saison

المتابعة الطبية أثناء الموسم الرياضي يجب أن تتضمن الإجراءات التالية :

1- متابعة للقياسات الحيوية : Suivi biométrique

الوزن ، الطول ، نسبة الدهون

2- متابعة فيزيولوجية : Suivi physiologique

بالتنسيق مع المدرب والمحضر البدني يتم تحديد شدة التدريب التي تتلاءم مع الخصائص الفيزيولوجية لكل رياضي . متابعة شدة التدريب ومع إمتداد الموسم من أجل تحديد نمط تدريبي مناسب للأهداف المرجوة من العملية التدريبية.

3- متابعة طبية عامة ودورية : للأسنان ، الأنف ، الحنجرة

4- متابعة بيولوجية : Suivi biologique

عن طريق قياس المكونات الكيميائية للسوائل الحيوية من أجل تصحيح الإضطرابات الناتجة عن التغذية أو التدريب .

5- متابعة طبية وقائية : Suivi préventif

الوقوف على نقاط الضعف في الخصائص البدنية التي ظهرت على الرياضي نتيجة المنافسة والعمل على تعديلها من أجل وقاية اللاعب من خطر الإصابات الرياضية .

6- متابعة علاجية : Suivi thérapeutique

التدخل الطبي عند إصابة الرياضي أو تعرضه لمرض يحول دون مشاركته في المنافسة (ويشمل هذا التدخل التشخيص ، العلاج ، التأهيل بالنسبة للإصابات الرياضية) .

7- متابعة بسلوكية : Suivi psychologique

تحضير نفسي وعقلي للمنافسة .

ملاحظة : من خلال تحليل كل المعطيات الطبية وبشكل مستمر يتمكن الفريق الطبي من ضمان السلامة الصحية للرياضي وضمان ممارسته للنشاط الرياضي بأعلى جودة ممكنة .

المحاضرة الرابعة عشر : القواعد الصحية
للتدريب والإسعاف الأولي

القواعد الصحية للتدريب :

- التنظيم :

التدريب يجب أن يتم بطريقة محددة ولإتقان المهارة يجب التدريب عليها باستخدام بنفس المجموعات العضلية وبنفس الطريقة التي ستتم في المنافسة .

- الجهد والراحة :

يجب وضع برنامج دقيق لأيام التدريب الشديد وأيام التدريب الخفيف .

- التدريب والإفراط في التدريب :

للوصول إلى مستويات أداء عالية يجب أن نزيد من مقدرة الجسم بزيادة التمرينات إلى حدها الأقصى دون أن يتجاوز ذلك حدود القدرة البدنية للرياضي .

- التدرج :

التدريب عملية متدرجة من السهل نحو الصعب .

- التخصص :

يجب على الرياضي أن يركز على نوع واحد من الرياضة لتحسين مستواه فيها ويجب عليه تطوير القدرات التالية :
التنسيق : يبدأ بالحواس التي ترسل إشارات للمخ الذي يعمل على تحليلها واتخاذ قرار يحدد فيه نوع المجموعات العضلية التي ستقوم بالحركة وكيف وبأي سرعة .

السرعة : يجب أن يتدرب الرياضي على السرعة في التمرينات والسبب في ذلك أن العضلات تتكون من نوعين من الألياف العضلية ، ألياف عضلية بطيئة الانقباض تكون غنية بالدم وتظهر حمراء اللون تحت المجهر ويتميز أصحابها بالتحمل وألياف عضلية سريعة الانقباض تكون فقيرة بالدم وتظهر بيضاء اللون تحت المجهر ويتميز أصحابها بالسرعة والقوة .

إن نسبة النوعين السابقين محددًا مسبقًا قبل الولادة ولا دخل للرياضي في ذلك ولكن يستطيع الزيادة من كفاءتها عن طريق عملية التدريب .

القوة : يمكن تطوير المجموعات العضلية عن طريق رفع الأثقال بالطرق التقليدية لكن نجد أن أفضل الطرق لزيادة القوة العضلية هو تقوية المجموعات العضلية أثناء الأداء التي سيتم في المنافسة .

- التدريب العنيف :

ويقصد به الفترة التي يضع فيها الرياضي كامل جهده في عملية التدريب وعلى أي حال لا بد أن يتم إجهاد الجسم في أقل مقدار من الزمن لكي تحدث عملية التأقلم .

التدريب العنيف يصل بالرياضي لمرحلة اللهاث والتعرق وزيادة في ضربات القلب ، ف ضربات القلب بالنسبة لرياضي مبتدئ تزيد 60% عن المعدل الطبيعي لتصل إلى 120 ضربة في الدقيقة ويجب أن يستمر ذلك لعدة دقائق أما الرياضي عالي المستوى فإن ضربات قلبه تصل إلى 180 ضربة في الدقيقة لمدة أطول .

- الراحة :

تتأثر العضلات أثناء الإجهاد لذلك فإنها تحتاج إلى فترة من الزمن لتعود إلى حالتها الطبيعية تحتاج العضلات إلى الراحة للأسباب التالية :

- يحدث تلف للأنسجة العضلية نتيجة الإجهاد وهي بذلك تحتاج إلى فترة من الزمن لإعادة بناء تلك الأنسجة .
- نفاذ الجليكوجين العضلي ويحتاج فترة 10 ساعات إلى 10 أيام لكي يتم تعويضه .
- نفاذ البوتاسيوم الضروري لمختلف العمليات الحيوية ويحتاج الجسم إلى 48 ساعة لإعادة تخزين الكمية اللازمة .

ملاحظات :

- 1- يمكن تحديد درجة إصابة الأنسجة العضلية عن طريق تركيز بعض الإنزيمات في الدم .
- 2- فترة الراحة للرياضي لا تعتبر إطلاقاً التوقف التام عن أداء أي نشاط رياضي بل يجب عليه أن يواصل التدريب لكن بمستويات منخفضة .
- 3- لا يوجد حتى الآن إتفاقا بين المدربين حول مدة الراحة ويرى كثيرون أنهم يحتاجون لـ: 48 ساعة بعد المباريات أو التدريبات العنيفة .
- 4- السباحون يحتاجون لفترات راحة أقل لأن جسم السباح يكون في وضعية أفقية في الماء والقلب لا يضخ ضد الجاذبية والطفو يخفف من جهد العضلات .
- 5- فترة الراحة بعد المنافسات تكون أكبر من فترة الراحة بعد التدريبات العنيفة وغالبا ما يحتاج متسابقوا الماراتون إلى فترة أسبوع إلى 10 أيام وقد تصل إلى أسبوعين .

التدريب والإفراط في التدريب :

التحسّن الكبير الذي طرأ على أداء الرياضيين كان بفضل تجاوزهم حدود القدرة الجسمية عند الإنسان. إلا أن حد أقصى للجهد البدني لا يمكن لأي رياضي أن يتجاوزه مهما بلغت لياقته البدنية . هناك خيط رفيع بين الحد الأقصى والإفراط وهناك أمثلة كثيرة عن رياضيين تجاوزوا الحد الأقصى ودخلوا مرحلة الإفراط في التدريب مما أنهى حياتهم الرياضية .

علامات الإفراط في التدريب :

- ألم وتيبس في العضلات والمفاصل وثقل في الأرجل .
- توتر في الأعصاب وعدم الرغبة في التدريب واكتئاب ولا مبالاة وعدم القدرة على الإسترخاء .
- هبوط حاد في المستوى .

ملاحظة :

من علامات التحذير فيما يخص الإفراط في التدريب الصداع وفقدان الشهية والإرهاق وفقدان الوزن وتورم الغدد للمفاوية في الرقبة والإسهال وعدم ظهور الدورة الدموية لدى السيدات .

ذروة الأداء الرياضي :

الرياضيون المحترفون يعدون أجسامهم بطريقة تسمح لهم بتقديم أداء متميز في المنافسات الهامة . ويتحقق هذا باتباع طريقة تسمى الإعداد للذروة .

وتتلخص هذه الطريقة في تخفيض حجم العمل وتكثيفه كلما اقتربت المنافسة ويستخدم هذه الطريقة الرياضيون الذين يعتمد آدائهم على القوة والتحمل .

في فترات الذروة يقوم الرياضي بنشاط قليل بدرجة عالية من الكثافة فمثلا رافع الأثقال يرفع أوزانا أثقل بتكرارها لمرات أقل ، وخلال هذه الفترة يقوم الرياضي بالتدريب لفترات طويلة مما يساعد في تقوية عضلاته وتحسين أداء الدورة الدموية وتدريب العضلات على أخذ أكبر قدر من الأوكسجين .

ملاحظات :

1- لا يمكن للرياضي أن يبقى في مرحلة الذروة أكثر من (6-8) أسابيع وذلك للأسباب التالية :

- كلما زادت كثافة التدريبات كلما زادت احتمالية الإصابة .
- عدم إمكانية المحافظة على التدريبات العنيفة لمدة أطول .

2- ينصح بعدم تعجيل الوصول إلى الذروة لأن كثافة التدريب لا يمكن الاحتفاظ بها لمدة طويلة وإن حاول الرياضي زيادة مدة الذروة فقد يتعرض لإفراط في الجهد مما يؤثر على أدائه في المنافسة .

الإرتداد :

مهما كانت القدرات البدنية للرياضي فإنه سيفقدتها في مدة لا تتجاوز (3-4) أسابيع ابتداء من لحظة توقفه عن ممارسة النشاط الرياضي وهذه الظاهرة تسمى بالإرتداد .

لا يوجد تفسير دقيق لهذه الظاهرة إلا أن بعض الدراسات أشارت إلى أن العضلات إن لم تتعرض للإجهاد وبصفة مستمرة فإنها ستفقد بصورة سريعة بعض قدراتها على استخدام الأوكسجين بفاعلية .

أي أن الإرتداد في المستوى يكون كبير عند الرياضيين الذين يمارسون رياضات التحمل ويكون أبطأ عند رافعي الأثقال و متسابقى مسافات السرعة لأن نشاطهم لا يحتاج إلى كميات كبيرة من الأوكسجين .

إضافة إلى انخفاض المستوى يمكن ملاحظة علامات أخرى نوجزها كالتالي :

- صعوبة في التنفس فعند التوقف عن التدريب لمدة أسبوعين فإن الرياضي يلهث بسرعة في نفس المسافة التي كان يجريها مسبقا بارتياح ذلك أن العضلات تكون غير قادرة على استخدام الأوكسجين بكفاءة .
- ألم في العضلات ولا يعرف سبب ذلك بدقة والتفسير المقبول أنه خلال فترة الإرتداد يحدث انكماش في الأنسجة العضلية مما يجعلها ضعيفة وأكثر عرضة للتمزقات .

إن توقف الرياضي عن أداء النشاط الرياضي من شأنه أن يؤدي إلى فقدان في التوازن العضلي علما أن فترة إستعادة هذا التوازن تكون طويلة ، لذلك ينصح الرياضي بأن لا يتوقف بشكل نهائي عن ممارسة النشاط الرياضي وعليه اتخاذ كل السبل الممكنة لإبقاء عضلاته نشطة .

الإسعافات الأولية : Premiers Secours

تعريف : الإسعاف الأولي هو عناية طبية فورية ومؤقتة تقدم لمصاب لغرض الوصول به إلى وضع صحي أحسن بأدوات ومهارات علاجية بسيطة إلى حين وصول الرعاية الطبية الكاملة . كما يعرف على أنه القدرة على تقديم العلاج الأولي بمهارة وفعالية للمصاب (جراى حادث أو مرض) والحيلولة دون تدهور حالته الصحية أكثر وهو محدد زمنيا ويكون ضمن الإمكانيات المتوفرة إلى حين إيصال المصاب إلى الطبيب أين تنتهي مهمة المسعف .

متطلبات الإسعاف الأولي :

يجب على المسعف أن يكون على دراية كاملة بالحد الأدنى للمعلومات المتعلقة بالإسعاف الأولي من بينها :

- فهم وإدراك قواعد الإسعافات الأولية .
- إدراك أهمية تأمين موقع الحادث وعزل الجسم .
- معرفة كيفية فتح ممرات التنفس .
- معرفة أعراض وعلامات الخطر .
- معرفة علامات الإستجابة من عدمها .
- معرفة طرق تخفيف الألم .
- معرفة طرق وقف النزيف الدموي .
- معرفة كيفية التعامل مع إصابات العمود الفقري .
- إمتلاك معلومات عامة عن كيفية عمل وظائف الجسم الحيوية .
- معرفة الطرق الصحيحة لحمل المصاب .

أهداف الإسعاف الأولي :

- 1- المحافظة على الحياة ودعمها خاصة في الحالات الحرجة .
- 2- هدف إجتماعي عن طريق تنمية روح التعاون والتكافل الإجتماعي .
- 3- منع تدهور الحالة الصحية للمصاب عن طريق :
 - العمل على إيقاف النزيف الدموي .
 - العمل على تخفيف الألم .
 - تنظيف الجروح وتعقيمها .
 - العمل على تثبيت الكسور في حالة مريجة .
 - وضع المصاب بشكل عام في وضعية مريجة .
- 4- إبعاد المصاب عن مصادر الأذى (كما في حالات الحروب والحوادث والكوارث الطبيعية)
- 5- تقديم الدعم النفسي للمصاب .

المسعف الأولي :

تعريف يطلق على أي شخص نال شهادة من هيئة رسمية مفوضة بالتدريب وتشير إلى أن حاملها مؤهل لتقديم الإسعاف الأولي ، وقد استخدمت هذه التسمية لأول مرة (منظمات الإسعاف الأولي عام 1894) .
تمنح شهادة المسعف الأولي للأفراد الذين تلقوا دورات تدريبية واجتازوا الإمتحان الذي تشرف عليه تلك الهيئة والشهادة الممنوحة صالحة لمدة معينة (غالباً ثلاث سنوات) مما يضمن أن المسعف الأولي :

- متدرب تدريب عالي المستوى .
- يجدد معلوماته ومهاراته .

الإسعاف الطبي :

يشمل الإجراءات الطبية التي يقدمها الطبيب للمصاب في المستشفى أو عيادة أو في مكان الحادث وتتمثل تلك الإجراءات في المعاينة والتشخيص ووصف الدواء والتدخل الجراحي إذا لزم الأمر .

مسؤولية المسعف الأولي :

أثناء تقديم الإسعاف الأولي تنحصر مسؤولية المسعف الأولي فيما يلي :

- تقييم الوضع دون تعريض حياته للخطر .
 - إبعاد المصاب عن مصادر الخطر .
 - محاولة تحديد نوع المرض أو الإصابة التي يعاني منها المصاب .
 - محاولة تقديم المعالجة الفورية للمصاب بما يتوافر من مواد علماً أن المصاب يمكن له أن يشكو أكثر من إصابة ، وأن بعض المصابين قد يحتاجون للمساعدة أكثر من غيرهم (في حال وجود أكثر من مصاب) .
 - العمل على نقل المصاب إلى عيادة طبية أو مستشفى حسبما تقتضيه حالته الصحية .
- تنتهي مسؤولية المسعف الأولي عندما يسلم المصاب إلى طبيب أو ممرض أو أي شخص آخر قادر على تقديم مساعدة طبية أحسن ، وينبغي على المسعف أن يقدم المعلومات التي يعرفها إلى من يتولى الأمر .

الطرق الرئيسية للإسعاف الأولي :

يستطيع المسعف الأولي أن يوفر ضرورات الحياة المناسبة عن طريق :

- توفير مسلك هواء مفتوح .
- تنفس ملائم .
- دورة دموية منتظمة .

ملاحظة :

- 1- توفير الأوكسجين للأنسجة الحيوية ضروري ويجب أن يكون بشكل مستمر وأي إنقطاع يؤدي إلى موت الأنسجة الحيوية خاصة تلك الموجودة منها على مستوى الدماغ .
- 2- الحالات التي يتعرض فيها المصاب للخطر بسبب الإخلال بضرورات الحياة هي :

- فقدان التنفس أو ضربات القلب أو كليهما معا .
- النزيف الشديد .
- حالات من فقدان الوعي التي تؤدي إلى إنسداد مسلك الهواء .

الإنعاش :

عندما يكون المصاب لا يتنفس أو قلبه لا ينبض فإن على المسعف أن يقوم بإجراءات سريعة لضمان التهوية وتشغيل الدورة الدموية وذلك بإتباع الخطوات التالية :

- 1- ضمان مسلك هواء .
 - 2- ضمان تنفس المصاب بواسطة ضخ الأوكسجين إلى رئتيه (التنفس الإصطناعي) بشكل سريع وملائم .
 - 3- ضمان دوران الدم عن طريق الضغط على الصدر .
- إن إستخدام التنفس الإصطناعي بشكل سريع مع الضغط الخارجي على الصدر إذا لزم الأمر يمكن أن يحافظ على حياة المصاب إلى أن تتوافر مساعدة أحسن ويجب علينا إنعاش المصاب حتى ولو كنا في شك من جدوى محاولة الإنعاش .

أ- فتح مسلك الهواء :

عندما يكون المصاب فاقدا للوعي فإن مسلك الهواء قد يضيق أو يسد تماما وينتج عن ذلك صعوبة في التنفس وذلك لعدة أسباب أهمها :

- ميلان الرأس للأمام مما يؤدي إلى ضيق مسلك الهواء .
- عدم التحكم في عضلات الحلق مما ينتج عنه سقوط اللسان إلى الخلف فيسد مجرى التنفس .
- تجمع اللعاب والقيء في آخر الحلق بسبب تعطل الأفعال الإرادية مما يسد مسلك الهواء .

طرق فتح مسلك الهواء :

- إجلس على ركبتيك بجانب المصاب .
- إرفع ذقن المصاب بإحدى يديك (إستعمل السبابة والوسطى) واضغط في نفس الوقت على الجبهة إلى الوراء بباطن اليد الأخرى ، وبهذا يدفع فكه لسانه إلى الأمام فينفتح مسلك الهواء .

ملاحظة : إذا صوحب تنفس المصاب بأصوات فإن ذلك يدل على وجود إنسداد في مجرى التنفس يستدعي التدخل لتسليك مجرى التنفس .

التحقق من التنفس :

لكي تتأكد من أن المصاب الفاقد الوعي يتنفس عليك - بعد فتح مسلك الهواء - أن تبحث عن أي علامة من علامات التنفس عن طريق :

- الإبقاء عن مسلك الهواء مفتوحا ووضع الأذن فوق فم أو أنف المصاب .
- النظر إلى صدر وبطن المصاب فإذا كان يتنفس فإنك ستشعر بأي حركة تنفسية على جانب وجهك .

تنظيف مسلك الهواء :

حتى بعد فتح مسلك الهواء لدى المصباح فإنه قد يسد ثانية بمواد غريبة كالقيء أو سن مخلخلة أو أسنان إصطناعية أو طعام وتمنع المصباح من التنفس لذلك يجب إزالة هذه العوائق عن طريق :

- أدر رأس المصباح إلى الجانب وأبق أنفه مرفوع نحو الخلف .
- ضم أصابعك السبابة والوسطى واثنهما وافرغ بهما ما يوجد في الفم دون أن تضيع الوقت في التفتيش عن تلك العوائق ، وانتبه إلى عدم دفع أي شيء نحو الحلق .
- تحقق من التنفس مرة ثانية .

قائمة المصادر والمراجع :

- 1- أحمد يوسف متعب الحسنوي ، مهارات التدريب الرياضي ، ط01 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2014 .
- 2- أحمد عزت راجح ، أصول علم النفس ، ط07، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1968 .
- 3- أسامة رياض ، العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، ط01 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 .
- 4- أسامة رياض ، الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 2000 .
- 5- أسامة رياض ، إمام مُجَّد حسن النجمي ، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ، ط01 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1999 .
- 6- أسامة رياض ، الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998 .
- 7- زينب العالم ، التدليك الرياضي وإصابات الملاعب ، ط04 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995 .
- 8- حياة عياد روفائيل ، إصابات الملاعب وقاية - إسعاف - علاج ، دار المعارف ، الإسكندرية ، 1986 .
- 9- كمال جميل الرضوي ، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين ، ط02 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، 2004 .
- 10- مُجَّد حسن علاوي ، سيكولوجية الإصابة الرياضية ، ط01 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1998 .
- 11- مُجَّد حسن علاوي ، علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2002 .
- 12- مُجَّد حسن علاوي ، علم التدريب الرياضي ، ط13 ، دار المعارف ، القاهرة ، 1994 .
- 13- مُجَّد عادل رشدي ، علم إصابة الرياضيين ، ط02 ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1995 .
- 14- مفتي إبراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ، ط02 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001 .
- 15- سمعية خليل مُجَّد ، الإصابات الرياضية ، الأكاديمية الرياضية العراقية ، بغداد، 2007.
- 16- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، ط01 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2004 .
- 17- عبد العظيم العوادلي ، الجديد في العلاج والإصابات الرياضية ، دار الفكر العربي ، ط02، القاهرة ، مصر ، 2004 .
- 18- عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب واللاعب في الإصابات الرياضية (الوقاية والعلاج) ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 1986 .
- 19- علي جلال الدين ، الإصابة الرياضية ((الوقاية والعلاج)) ، ط02، القاهرة ، 2005 .