

الإصابات

و

الاسعافات الأولية

إعداد

قسم علوم الصحة الرياضية

الفصل الأول الاصابات الرياضية

الإصابات الرياضية

المفهوم العام للإصابات:

تشتق كلمة إصابة Injury من اللاتينية وهى تعنى تلف أو إعاقة، فالإصابة هى أى تلف مصاحباً أو غير مصاحب بتهتك الأنسجة نتيجة لأى تأثير خارجى أو داخلى يؤدي الى تغيرات تشريحية (شكل العضو المصاب) وتغيرات فسيولوجية (عدم قدرة العضو المصاب على أداء وظائفه الطبيعية) وقد تؤدي إلى عجز كما قد تكون هذه الإصابة ظاهرة أو غير ظاهرة.

إن الإصابة هى تعطيل لسلامة الأنسجة وأعضاء الجسم، ونادراً ما تؤدي الحركة المكررة إلى حدوث الإصابة، ففي حالة الإصابة تحدث تغيرات تشريحية فسيولوجية لبعض الوظائف الجسمانية.

ولا تختلف الإصابة من فرد لآخر فى معالجتها فالإصابة هى الإصابة ولكن ينحصر الاختلاف فى طبيعة الشخص المصاب سواء كان رياضياً أو شخص غير رياضى، بحيث يعتبر الشخص الرياضى شخص غير عادى يتمتع بصفات خاصة ولذا يتطلب سرعة شفاؤه وعودته إلى الملاعب فى أقصر وقت ممكن وبنفس الكفاءة التى كان عليها قبل حدوث الإصابة بما يمكنه من الاشتراك فى التدريب والمباريات بينما لا يتطلب من الشخص غير الرياضى سوى الشفاء والعودة للحالة الطبيعية فقط.

ويسمى العلم الطبى الذى يدرس الإصابات وأسبابها وعلاجها وطرق الوقاية منها بعلم الإصابات، ويمكن تقسيم الإصابة تبعاً لمكان حدوثها وتبعاً للظروف الملاعبة والمسببة لحدوثها إلى ما يلى:

١- إصابات إنتاجية.

- ٢- إصابات معيشية.
- ٣- إصابات الطريق (المواصلات والحوادث).
- ٤- إصابات حربية.
- ٥- الإصابات الرياضية.

وتعتبر الإصابات الرياضية قليلة الحدوث نسبياً للإصابات الأخرى.

تعريف وتصنيف الإصابات:

لقد تعددت التعاريف التى تدور حول مفهوم الإصابات الرياضية.

يذكر أسامة رياض ١٩٩٨ أن الإصابة "هى تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجى لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضى المختلفة وغالباً ما يكن هذا المؤثر مفاجئ وشديد".

بينما تعرفها زينب العالم ١٩٩٢ "هى تلف أو إعاقة وهذا التلف سواء كان مصاحب أو غير مصاحب بتهتك بالأنسجة نتيجة لأى تأثير خارجى سواء كان هذا التأثير (ميكانيكياً أو عضوياً أو كيميائياً) وعادة ما يكون هذا التأثير الخارجى مفاجئاً وشديداً"

ويعرف مجدى الحسينى ١٩٩٧ الإصابة بأنها ناتج تعرض الجسم أو جزء من الجسم إلى قوة تزيد عن قدرة الجسم للاحتمال.

بينما ترى سميحة فخرى ١٩٨٢ "إن الإصابة هى تعطيل أو إعاقة لسلامة بعض أنسجة الجسم نتيجة لمؤثرات خارجية سواء كانت هذه المؤثرات ميكانيكية أو كيميائية أو جسمية".

ويعرفها سعد الدين أبو الفتوح ١٩٨٣ "هى حدث غير متوقع ناتج عن الممارسة الرياضية يسبب تغير تشريحياً أو فسيولوجياً فى بعض أنسجة الجسم وقد يكون خارجياً أو ظاهرياً أو داخلياً غير ظاهر يمكن أن يؤدي إلى إعاقة مؤقتة أو ذات أثر دائم.

بينما يعرف صالح عبد الله الزغبى ١٩٩٥ الإصابات "بأنها تعطيل أو إعاقة لسلامة أنسجة الجسم المختلفة نتيجة لمؤثرات خارجية سواء كانت ميكانيكية أو جسمانية أو كيميائية وعادة ما يكون هذا المؤثر الخارجى شديد ومفاجئ مما يحدث تغيرات تشريحية مثل الحد من الحركة الطبيعية للمفاصل والعضلات وكذلك إحداث تغيرات فسيولوجية فى الوظائف العضوية مكان حدوث الإصابة مثل التمزق والنزيف وتغيرات فى لون الجلد وغير ذلك".

بينما يعرفها أحمد فايز النماس ١٩٩٦ بأنها تعنى عطب النسيج أو العضو نتيجة تأثير قوة كبيرة على مقاومة النسيج أو العضو وهذه القوة المؤثرة تعمل على تهتك وتمزق وتحلل المكونات والعناصر للعضو المصاب وتترك آثار مضاعفات سيئة وخطيرة مسببة عائقاً مؤقتاً أو مستديماً وبالتالي إما أن يبتعد الرياضى عن مزاولته الرياضة مؤقتاً أو بصورة دائمة.

تصنيف الإصابات

يمكن تصنيف الإصابات الرياضية حيث أن هناك عدة تقسيمات للإصابات من وجهات نظر متعددة، ومثل هذه التقسيمات تساعد كثير فى فهم الجوانب المختلفة للإصابات مثل أسباب حدوثها وأسلوب الوقاية والشفاء منها.

حيث يقسم أسامة رياض ١٩٨٦ الإصابات حسب شدة الإصابة:

١- إصابات بسيطة مثل التقلص العضلى والسحجات والشد العضلى والملخ الخفيف.

٢- إصابات متوسطة الشدة مثل التمزق الغير مصاحب بكسور.

٣- إصابات شديدة مثل الكسر والخلع والتمزق المصحوب بالكسور أو المصحوب بخلع.

وكذلك يتفق تماماً مع التقسيمات السابقة كلاً من أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان ١٩٩٤ حيث قسما الإصابات إلى إصابات بسيطة وإصابات متوسطة الشدة وإصابات شديدة وكذلك التقسيم الآخر والذي قسم الإصابات من حيث الدرجة إلى إصابات من الدرجة الأولى وإصابات الدرجة الثانية وإصابات الدرجة الثالثة.

بينما تقسم زينب العالم ١٩٩٢ الإصابات إلى إصابة مغلقة والتي يكون سطح الجلد سليماً وإصابة مفتوحة فتحدث تهتك على سطح الجلد، ومن حيث الاتساع فالإصابات الشديدة تتميز بتهتكات كبيرة فى الأنسجة.

بينما يقسم مجدى الحسنى ١٩٩٧ الإصابات إلى إصابات داخلية وخارجية فالإصابات الداخلية هى التى تكون ناتجة عن سبب داخلى من اللاعب نفسه نتيجة لتحرك خاطئ وهى يكثر حدوثها فى جميع الألعاب. أما الإصابات الخارجية تكون ناتجة عن أسباب خارجية عن اللاعب نفسه وهى شائعة الحدوث فى رياضة التلاحم والاحتكاك مثل (المصارعة - جودو - ملاكمة - كرة قدم - كرة يد..... إلخ).

بينما يوضح كلانس وارنهم Klafs & Arnheim 1983 إن الإصابات أحياناً تكون ظاهرة أو غير ظاهرة، فالإصابة الظاهرة يمكن التعرف عليها، بينما تعتبر الإصابة غير الظاهرة عندما لا يمكن التعرف عليها ويشعر بها اللاعب المصاب، ولا تظهر على سطح الجلد حتى لو تسبب بفعل قوة خارجية وغالباً ما تكون داخلية.

بينما يقسم أسامة رياض وإمام النجمي ١٩٩٩ الإصابات إلى: إصابات أولية أو مباشرة في الملعب نتيجة القيام بمجهود عنيف أو نتيجة حادث غير متوقع وهي تمثل النوع الرئيسي للإصابات. إصابة تابعة وتكون نتيجة إصابة أولية أو أثناء العلاج الخاطئ لإصابة أولية.

وهناك تصنيف للإصابات من حيث المسؤولية حيث يوضح أحمد سويلم عن بارت والذي صنف فيه الإصابات من حيث المسؤولية مثل الإصابات الذاتية وهي التي تنتج أثناء التدريب أو المباريات الرياضية، وتكون غير متعمدة أي نتيجة أخطاء ذاتية للاعب نفسه، والإصابات التي قد تنتج عن نقص في الأدوات، والإصابات الناتجة عن إهمال وتعتمد من الآخرين للاعبين والتي لا يتمكن اللاعب من تجنبها، وأخيراً الإصابات التي تنتج عن سوء تصرف المدرب أو الخطأ في التدريب والاستمرار فيها مما يسبب أضرار كثيرة على المدى الطويل.

خصائص الإصابات الرياضية:

يجب على مدرب ومدرس تربية رياضية أن يساهم في مقاومة الإصابات الرياضية بالتعرف على خصائص الإصابات الرياضية ومسبباتها حتى يمكن تفادي حدوثها.

وأهم خصائص الإصابات الرياضية هي:

١- تزداد الإصابات في المسابقات عن التدريب.

- ٢- تزداد نسبة الإصابات الرياضية أثناء التدريبات التي يغيب عنها المدرب أو المدرس لأي سبب ما حيث تصل إلى أربعة أضعاف عما لو كان المدرب أو المدرس موجوداً.
- ٣- عند القيام بحركات تقنية عنيفة ومركبة تزداد احتمالات حدوث الإصابات بنسبة كبيرة.
- ٤- تزداد نسبة الإصابة الرياضية فى الألعاب الجماعية والتي تحتاج إلى مجهود حركى عنيف وتتطلب الاحتكاك بالخصم مثل كرة القدم وكرة اليد والهوكى.
- ٥- نسبة حدوث الإصابات الرياضية تتوقف إلى حد كبير على مدى كفاءة اللاعب البدنية والنفسية وحسن الإعداد فكلما انخفضت كفاءته ازدادت نسبة الإصابة لديه والعكس صحيح.
- ٦- الإصابة لدى السيدات تكون أقل نسبياً عنها لدى الرجال وأكثر الإصابات تكون لدى الرياضيين الشباب.

درجات الإصابة:

الألم هو العلامة الرئيسية للإصابة، ففي الإصابات الطفيفة لا يظهر الألم إلا أثناء التوترات الشديدة أو أثناء الحركات الواسعة المدى ولذلك فإن الرياضى يمكنه فى هذه الحالة الاستمرار فى التدريبات دون ما يشعر بأى ألم، فى الظروف العادية أو حتى أثناء التشديد فى التدريبات غير أنه فى هذه الحالة لا يحدث إلتئام للإصابة، وبالتالي يمكن أن تطرأ تغييرات تتحول من إصابات بسيطة إلى إصابات شديدة.

أ - الإصابات البسيطة:

هى تلك الإصابات التى لا ينتج عنها تهتكات كبيرة كما لا تؤدى أيضاً إلى نقصان فى الكفاءة العامة أو الكفاءة الرياضية للشخص. ومن أمثلتها: الكدمات الخفيفة، التقلصات البسيطة السجحات الجلدية الخفيفة، الالتواء البسيط الذى لا ينتج عنه أى مضاعفات.

أعراضها: ألم لحظى لا يدوم لفترة طويلة.

نسبتها: حوالى ٨٠%.

مدة الشفاء: لا تعوق اللاعب عن الاستمرار فى التدريب أو المنافسات.

ب - الإصابات المتوسطة:

وهى التى ينتج عنها تأثيرات على الجسم كما تؤدى إلى نقص فى كفاءة اللاعب ومن أمثلتها:

الكدمات الشديدة، التمزقات العضلية البسيطة، الالتواءات المفصلية البسيطة، الجروح الخفيفة.

أعراضها:

١- ألم يستمر نسبياً عن الدرجة السابقة وورم بدرجة بسيطة.

٢- خلل خفيف فى ميكانيكية الحركة أثناء الأداء الرياضى.

نسبتها: حوالى ١٠%.

مدة الشفاء: يستغرق الشفاء حوالى ١٠ أيام.

ج - إصابات شديدة:

وهى التى تؤدى إلى خلل فى أداء وكفاءة اللاعب وتمنعه من ممارسة النشاط الرياضى لفترة طويلة نسبياً ومن أمثلتها: الكدمات الشديدة التى تصاحبها

مضاعفات، التمزقات العضلية الشديدة، الكسور والخلع الجزئى، التمزقات الخفيفة لغضروف الركبة.

أعراضها: ألم شديد وورم ملحوظ مع تغير فى لون الجلد.
نسبتها: حوالى ٨%.

مدة الشفاء: تقرر وفقاً لتقرير الطبيب وغالباً ما تستغرق من ثلاثة إلى أربع أسابيع.

د - الإصابات الخطيرة:

وهى التى ينتج عنها تأثير حاد على الصحة العامة وتحتاج لإسعافها النقل إلى المستشفى وتأخذ وقتاً طويلاً للعلاج وأحياناً يفقد المصاب بعدها القدرة على مزاوله النشاط الرياضى ومن أمثلتها:

التمزق العضلى الكامل، الخلع الكامل، وتمزق غضاريف الركبة، الكسور المضاعفة والشديدة، إصابات الأعصاب الشديدة.
أعراضها:

- ألم غير محتمل فى معظم الأحيان وورم شديد يظهر فور وقوع الإصابة.

- شلل فى بعض الإصابات المرتبطة بالمخ والأعصاب.
نسبة الإصابة: حوالى ٢%.

مدة الشفاء: تقدر وفقاً لتقرير الطبيب وخطورة الحالة.

بينما يقسمها صالح الزغبى ١٩٩٥ درجة الإصابة كالتالى:

١- إصابات الدرجة الأولى: وهى إصابات بسيطة من حيث الخطورة وهى لا تعوق اللاعب عن إكمال المباراة وتمثل ٨٠ - ٩٠% مثل الكدمات.

٢- إصابات الدرجة الثانية: ويقصد بها الإصابات متوسطة الشدة والتي لا تعيق اللاعب عن الأداء وتمثل ٨% مثل التمزق العضلى وتمزق الأربطة.

٣- إصابات الدرجة الثالثة: ويقصد بها الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب تماماً عن الاستمرار فى الأداء وتمثل ١ - ٢% مثل الكسور وتمزق غضروف الركبة.

الأعراض الرئيسية لإصابات الملاعب ما يلى:

- ١- وجود آلام بمكان الإصابة.
- ٢- وجود حركة غير طبيعية بالمفاصل.
- ٣- وجود ضعف أو ضمور بالعضلات.
- ٤- عدم قدرة اللاعب على المشى أو الحركة بطريقة سوية.
- ٥- وجود الورم بمكان الإصابة.
- ٦- وجود تغير فى لون منطقة الجلد بمكان الإصابة.
- ٧- وجود ألم عند الضغط على مكان الإصابة.
- ٨- وجود الألم أثناء القيام بعمل عضلى معين.

الأسباب العامة لحدوث الإصابات الرياضية:

إن ممارسة الأنشطة الرياضية بأنواعها المختلفة يمكن أن تعرض الممارسين لحدوث إصابات مختلفة، وهناك العديد من العوامل التى تختلف بسببها نوع الإصابة، فمثلاً نجد أن عدم التحكم فى ثقل الجسم يشكل ضغط على الأربطة فيعرضها للإصابة، وأيضاً إذا زادت على بعض أجزاء الجسم ضغوطاً لتحمل جهد حركى زائد عن قدراته فسوف يعرضها للإصابة وهذه العوامل قد تكون أيضاً خلقية

أو مكتسبة وهذه العوامل تزيد من فرص تعرض اللاعب للإصابة، ومن اسباب حدوث الإصابات الرياضية ما يلي:

أولاً: التدريب الخاطئ:

لعلنا لا نغالى إذا قلنا أن المدرب قد يسهم - بدون قصد - فى إصابة لاعبه وذلك نتيجة طبيعية للتدريب الخاطئ الذى يتعرض له اللاعب أثناء مزاولته للعبة، والذى من أسبابه:

أ - عدم التكامل فى تدريب عناصر اللياقة البدنية ومختلف اللياقات كاللياقة الفنية والمهارية واللياقة الخططية وغيرها، وهذا يعنى أن على المدرب أن يعمل على الاهتمام بجميع عناصر اللياقة البدنية العامة ككل متكامل ولا يهتم بعناصر دون غيرها فإذا ما درب اللاعبين على تدريبات القوة العضلية والسرعة والتحمل مثلاً فلا يجب أن يهمل باقى العناصر كالرشاقة والتوافق العضلى والتوازن وغيرها من العناصر حتى لا يتسبب فى إصابة اللاعب، وفى رياضة كرة القدم مثلاً إذا اهتم المدرب بتدريبات السرعة وأهمل الرشاقة فإنه قد يتعرض اللاعب للإصابة عند أى تغير لاتجاهات جسم بصورة مفاجئة، ولهذا يجب الاهتمام بالتكامل فى تدريب مختلف عناصر اللياقة البدنية الخاصة واللياقة المهارية واللياقة الخططية.

ب - عدم التنسيق فى تدريب المجموعات العضلية القابضة والباسطة والمنتبذة والتي تقوم بعملها فى نفس الوقت عند الأداء الحركى الرياضى، وأيضاً عدم التكامل فى تدريب المجموعات العضلية حيث يهتم المدربون بقصد أو بدون قصد تدريب مجموعات عضلية معينة تتطلبها طبيعة الأداء وإهمال مجموعات عضلية أخرى مما قد يتسبب فى إصابتها مثل الاهتمام بتدريب عضلات الفخذ الأمامية والوحشية (العضلة ذات الربع رؤوس الفخذية، للاعب كرة القدم وإهمال تدريب

العضلات الأنسية المقربة (الضامة) مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة بالتمزقات العضلية.

ج - سوء تخطيط البرنامج التدريبي السنوى أو الشهرى أو الأسبوعى أو حتى داخل الوحدة التدريبية قد يسبب حمل للاعب ١٠٠% من مستواه والمفروض أن يكون التدريب فى اليوم السابق ليوم المباراة تدريب ضعيف ٢٠ أو ٣٠% من مستواه يفضل راحة اللاعب فى بعض الحالات فإذا تدرب اللاعب فى هذا اليوم تدريب عنيف فإنه قد يتعرض للإصابة فى المباراة، وأيضاً إذا حدث خطأ فى تخطيط كثافة الحمل وشدة وحجم الحمل التدريبي داخل الوحدة التدريبية فإن ذلك قد يسبب إصابة اللاعب، لأن من المفضل أن يتناسب شدة وحجم الحمل تناسباً عكسياً بمعنى أنه إذا ارتفعت شدة الحمل (درجة السرعة أو الثقل أو الفاعلية فى الأداء) لابد أن ينخفض حجم الحمل (عدد مرات التكرار) أما إذا ارتفعت الشدة وارتفع الحجم فى نفس الوقت فقد يتعرض اللاعب للإصابة بمعنى أن لاعب العدو ١٠٠ متر مثلاً قد يستطيع تكرار أداء ٣×١٠٠ متر بزمّن ٨,١٠ ث، (شدة عالية) براحة بينية ٢٠ ثانية ويستطيع تكرار أداء ٦×١٠٠ متر بزمّن ٥,١١ ث (حجم عال) براحة بينية ٢٠ ث ولكنه لا يستطيع تكرار ٦×١٠٠ متر بزمّن ٨,١٠ براحة بينية ٢٠ ث وإذا استطاع فإنه قد يتعرض للإصابة.

د - عدم الاهتمام بالإحماء الكافى المناسب قبل التدريب والمباراة والمناسب لطبيعة الجو وأيضاً إغفال عامل التدرج فى عملية التدريب على اختلاف مراحلها يعتبر مسبباً أساسياً من أسباب الإصابات الرياضية.

هـ - عدم ملاحظة المدرب اللاعب ملاحظة دقيقة مثل التدريب أو المباراة وأثناءه وبعده فإذا لاحظ عليه أى تغير فى لون البشرة كاصفرار الوجه مثلاً فإن ذلك قد يكون نذيراً بمرض لدى اللاعب فإذا ترك فى الداء قد يؤدى إلى سوء حالته.

ثانياً: مشاكل تدريس التربية الرياضية فى المدارس:

يتعرض التلاميذ فى المدارس إلى الإصابات الناتجة عن التدريب الرياضى إذا كانوا أعضاء فى الفرق الرياضية، أما التلاميذ العاديين فمن أسباب إصابتهم الرياضية فى المدارس ما يلى:

أ - ضيق الساعات المخصصة للنشاط الرياضى وكثرة العوائق المنتشرة فى الأرض مثل صنادير رش الأرض، عدم استواء الأرض ووجود الكثير من البروزات والأجسام الصلبة فيها.

ب - سوء تنظيم الجدول الدراسة وتجميع وترحيل دروس التربية الرياضية إلى آخر اليوم الدراسى حيث يكون والتلاميذ منهكين ويكونون أكثر عرضه للإصابة.

ج - العجز الواضح فى عدد مدرسى ومشرفى التربية الرياضية فى المدارس بما لا يتناسب مع عدد الحصص والفرق الرياضية وبالتالي عدم متابعة التلاميذ مما يزيد من معدل الإصابات بالمدارس.

ثالثاً: الجهل بالقوانين الرياضية ومخالفة المواصفات الفنية:

أ - من أهداف القوانين الرياضية حماية اللاعب وسلامته وأى مخالفة قانونية فى طريقة الأداء تؤدى إلى إصابة اللاعب مثل مهاجمة اللاعب من الخلف، وكنتم قدم المنافس ودفع المنافس وغيرها فى كرة القدم وأيضاً مخالفة كل القوانين الرياضية فى معظم الرياضيات.

ب - مخالفة المواصفات الفنية والقانونية لملابس اللاعبين تسبب إصابته مثلاً الأحذية غير المناسبة أو الضيقة تسبب إصابة قدم الرياضي بالفقايع المائية والكالو وغيرها مما يعيق أدائه.

ج - مخالفة المواصفات القانونية والفنية للأدوات الرياضية مثل عدم استدارة الكرة أو وجود بروزات فى قوائم الكرة الطائرة أو السلة أو غيرها تسبب إصابة اللاعب.

رابعاً: إهمال الجانب الصحى للاعب:

صحة اللاعب وغذاؤه هى الأساس الأول الذى تبنى عليه مختلف لياقته الشاملة والعامة والخاصة وإهمال هذا الجانب يسبب إصابته فى الملعب. ومن مظاهر إهمال الجانب الصحى ما يلى:

أ - إهمال الكشف الطبى الدورى الشامل (الكشف الإكلينيكي) الذى يشتمل على كل أعضاء وأجهزة جسم اللاعب والذى يجرى مرة فى العام أو مرة كل ستة أشهر لتحديد سلامة أعضاء وأجهزة اللاعب صحياً ومدى ملائمتها لطبيعة النشاط الذى يؤديه، فإذا لعب اللاعب بدون هذا الكشف فى الوقت الذى قد يكون مصاباً بقصور فى النظر أو بأمراض طفيلية أو قصور فى القلب أو أى شئ آخر فإن ذلك يؤدي إلى هبوط فاعليته فى الأداء وإصابته وربما أدى إلى ما هو أكثر من ذلك.

ب - قد يلعب اللاعب وهو مريض أو درجة حرارته مرتفعة أو مصاب بالتهاب فى الأسنان أو اللوزتين وهذا قد يؤدي إلى إصابته فى الملعب.

ج _ إهمال الاشتراطات الصحية فى غذاء اللاعب ومسكنه وغرف خلع الملابس من حيث الإضاءة والتهوية والنظافة العامة قد تسبب بطريق غير مباشر فى إصابته.

خامساً: الظروف الجوية:

الظروف الجوية وعدم مراعاتها فى النشاط الرياضى يسبب الإصابات الرياضية ومن أمثلة ذلك:

أ - المطر الشديد وعدم ارتداء الملابس المناسبة قد يسبب الإصابة مثل لعب لاعب كرة القدم على الأرض المبللة دون ارتداء الحذاء ذو النعل المرتفعة يسبب انزلاق اللاعب أو صدامه مع المنافس وإصابته.

ب - التدريب أو اللعب فى الأماكن المرتفعة فى ظل نقص الأكسجين يؤدى إلى هبوط فاعلية اللاعب وإصابته وخاصة اللاعبين غير المتكيفين على التدريب فى هذا الجو.

ج - التدريب فى الظروف الجوية القاسية مثل الرياح الشديدة والبرد الشديد والحر الشديد قد يعرض اللاعب لإصابات مختلفة.

سادساً: مخالفة الروح الرياضية:

الروح الرياضية هدف نبيل وأصيل تسعى الرياضة والتربية إلى تأصيله فى نفوس الرياضيين لكى ينسحب ويؤثر على حياتهم العامة. ولعله ليس بمستغرب أن تكون مخالفة الروح الرياضية فى التنافس الرياضى سبباً من أسباب الإصابة الرياضية، ومن عوامل مخالفة الروح الرياضية التى تسبب الإصابة الرياضية ما يلى:

- أ - التوجيه الخاطئ من المدرب للاعب والذي يحدث غالباً فى المجال التنافسى خاصة كرة القدم حيث يوجه المدرب اللاعب للعنف لإرهاب المنافس مما قد يسبب إصابة اللاعب أو منافسة.
- ب - الخشونة المتعمدة لإبعاد لاعب معين عن الاستمرار فى الأداء لتفوقه المهارى أو الفنى.
- ج - الحماس الزائد الذى يجعل أداء اللاعب مميزاً بالحركات الزائدة والمبالغ فيها والتي قد تسبب إصابته أو إصابة منافسه.

العوامل المسببة للإصابات الرياضية فى نقاط:

- * عدم كفاءة الدورة الدموية لتغطية احتياجات العضلات من الدم يهدم العمل العضلى كله مما قد يؤدى إلى زيادة فرص تعرض اللاعب للإصابة.
- * عدم الاهتمام بالإعداد البدنى الكافى والمناسب عن طريق تقوية عضلات الجسم وزيادة مقاومته للتعب.
- * عدم توافق عمل المجموعات العضلية العامة كتدريب مجموعات عضلية معينة وإهمال تدريبات مجموعات عضلية أخرى.
- * هبوط فى مستوى الأداء الممارس وأخطاء فى التكنيك قد يتسبب فى حدوث تمزق العضلات ورضوض داخلية تؤدى إلى إثارة للأنسجة العضلية.
- * عدم استخدام أدوات الوقاية الكامنة للعظام والمفاصل والعضلات حسب نوع النشاط الممارس.
- * عدم توافر عناصر اللياقة البدنية تبعاً لنوع النشاط الممارس.
- * عدم الاهتمام بإجراء الفحوص الطبية والاختبارات الفسيولوجية للممارسين.
- * البناء التشريعى غير السوى للرياضى، فمثلاً الرياضيين طوال القامة نحيفى البنية أكثر تعرضاً للإصابة.

- * تعاطى الممارسين للمنشطات الصناعية من العوامل التى تساهم فى حدوث الإصابات الرياضية.
- * الحالة النفسية للرياضى لما لها من أهمية كبيرة لتجنب الإصابات خلال الممارسة مثل الثقة بالنفس والجرأة والشجاعة.
- * عدم الاهتمام الكافى بعناصر اللياقة البدنية مثل المرونة حيث أنها من أهم عناصر اللياقة البدنية لتقليل فرص الإصابة.
- * فترة الراحة الغير كافية تعرض اللاعب للإرهاق والإجهاد مما يجعله أكثر عرضة للإصابة
- * عدم الاهتمام بالإحماء الكافى حسب نوع النشاط الرياضى وظروف المنافسة وطبيعة الجو يعرض اللاعب للإصابة.
- * عدم توافر الأدوات والإمكانات الملائمة مثل تجهيز أرض الملعب وسوء حالة اللاعب والملابس والأحذية.
- * اختصار الوقت والعودة السريعة للتدريب عقب الإصابات والحالات المرضية.
- * التدريب واللاعب فى حالة التعب الشديد أو الإجهاد نتيجة للتدريب الزائد واختلال التوافق الحركى مما يسبب الإصابة.
- * يؤدى حدوث تغيرات فى الحالة الوظيفية للاعب إلى حدوث إصابة مثل الانقطاع عن التدريب والعودة بدون تدرج.
- * اشراك اللاعبين وهم يعانون من بعض الأمراض المختلفة مثل الإصابة بالأنفلونزا مما يعرض اللاعب لإصابات الجهاز الحركى.

أسباب الاهتمام بالإصابات الرياضية:

لعل أهم دواعى اهتمامنا بالإصابات فى المجال الرياضى تكمن فى النقاط

التالية:

- أن الأداء الرياضى والممارسة والتنافس تعتبر عملية استثمار بشرى، والإصابات التى تحدث للرياضى تعتبر عاملاً معوقاً لهذا الاستثمار.
- تكرار حدوث الإصابة بأنواعها المختلفة يزيد من فترات الانقطاع عن التدريب والمباريات مما يؤدى إلى انخفاض مستوى اللاعب وتقليل عمره فى الملاعب.
- قد تؤدى عملية تكرار حدوث الإصابة وخاصة فى نفس المكان وبنفس الدرجة عائقاً دائماً وتتحول الممارسة من ميزة وهدف إلى نقمة قد تستمر طوال حياة اللاعب.
- قد يؤدى إهمال وترك علاج الإصابة واختصار فترة التأهيل إلى ابتعاد اللاعب عن اللعب مما يؤدى فى النهاية إلى انتهاء عمر الرياضى مبكراً أو على الأقل انخفاض مستوى فاعلية الفريق.
- تترك بعض الأنشطة الرياضية والتى تستمر لفترات طويلة من الممارسة بعض التشوهات القوامية التى تتطلب ضرورة الاهتمام بها مثلها مثل الإصابات حيث تعد درجة من درجات الإصابة وهذه التشوهات مثل ضعف الطرف العلوى للاعب كرة القدم أو استدارة الكتفين للاعب الملاكمة.
- يؤدى الاهتمام بالاطلاع على أحدث ما وصل إليه العلم فى مجال الإصابات الرياضية إلى مساعدة اللاعب على العودة إلى الملعب فى أسرع وقت بعد الإصابة دون هبوط كبير فى مستوى اللياقة وكفاءة الأداء.
- يؤدى الاهتمام بدراسة أسباب الإصابات الرياضية إلى توقع لهذه الإصابات بدرجة كبيرة مما يؤدى إلى إعداد اللاعب لمقاومة هذه الإصابات وتقليل آثارها على الرياضى.

ميكانيكية الإصابة:

يحدث العدد الكبير من الإصابات نتيجة للصدمة أو الخبطة وهذا من الناحية الميكانيكية لظهور الإصابات، وغالباً تحدث الصدمة أثناء سقوط اللاعب على الأرض، ويحدث السقوط بفعل الاحتكاك بالخصم وعلى سبيل المثال فى (الملاكمة والهوكى وكرة القدم) أو (السقوط فوق الأجهزة).

وهناك ميكانيكية أخرى لحدوث الإصابات الرياضية وهى زيادة الحدود الفسيولوجية لمدى الحركة وتحدث نتيجة ميكانيكية الشد وتكون فى بعض الأحيان نتيجة للشد المصاحب بالالتواء وعادة تحدث هذه الإصابات نتيجة الإخلال فى البناء الميكانيكى البيولوجى للحركة، وعند ظهور عيوب فى الحركة الطبيعية وأخيراً عدم مراعاة اتجاه الحركة، ومن هذه الإصابات الشد فى العضلات والحزم الوترية، التواء القدم، الإفراط فى فرد أو ثنى المفصل والانحناء الشديد للخلف لمنطقة الحوض والعمود الفقرى. كما أن هناك إصابات نتيجة عدم التنسيق فى تقلص العضلات وإخلال عملية ارتخائها وعلى سبيل المثال انقباض العضلات الخلفية للفخذ عند لاعبى الجرى (العدائين) كما أن هناك إصابات نتيجة ميكانيكية الشد أو الضغط الذى يحدث حينما يقوم الرياضى برفع ثقل كبير كرفع الأثقال أثناء التدريب على الأجهزة وغيرها.

معدلات وإحصائيات الإصابات:

هناك العديد من الإحصاءات العالمية والدولية التى أجريت فى الشرق والدول المهتمة بالإصابات الرياضية والتى قام بها خبراء إصابات الملاعب مثل جوسون وبلونستين، جوثمان، براون فرانك، وعند دراسة الإصابات وطرق الوقاية

منها يتطلب ذلك مراجعة باهتمام لمدى انتشار الإصابات في الملاعب وأسبابها والأماكن الأكثر تعرضاً للإصابات.

عدد المصابين في الألعاب المختلفة خلال موسم رياضي
واحد لعدد (٤٧٥٠) مصاب

نوع اللعبة	عدد الإصابات
كرة القدم	١٣٢٠
جمباز	٦٢٢
كرة يد	٣٩٣
الانزلاق	٣٦٣
هوكي/هوكي انزلاق	١٣٥
مصارعة	١٦٠
ملاكمة	١٠٠
ألعاب قوى	٩٠
اختراق ضاحية	٥٧
تنس	٣٠
ألعاب أخرى	٢٤٥

أجريت في العراق لعينة ٦٠٠٠ لاعب عربي في ألعاب رياضية مختلفة خلال الدورات واللقاءات للتعرف على معدل الإصابات في كل رياضة على حدة ومعرفة ترتيب نسبة الإصابات لكل رياضة كانت كالتالي:

نسبة الإصابات فى الرياضات المختلفة لـ ٦٠٠٠ لاعب عربى

الرياضة	نسبة الإصابات
كرة القدم	٣٢%
الملاكمة	١٩%
كمال الأجسام	١٩%
المصارعة	٩%
رفع الأثقال	٦%
كرة السلة	٦%
الكرة الطائرة	٣%
الساحة والميدان	٣%
السباحة	٢%
الدراجات	١%

ويتضح من الجدول (٢) أن أعلى نسبة فى الإصابات كانت فى كرة القدم بنسبة ٣٢% من الإصابات الكلية فى حين أن لعبة كرة اليد لم تأخذ أى ترتيب مما يدل على أن لعبة كرة اليد لم تتضمنها هذه الدراسة، وفى تقريرنا أن هذه الدراسة تمت على الألعاب التى أقيمت فيها البطولات والقاءات فى فترة إجراء الدراسة. (١)

وعلى المستوى المحلى قام محمد فتحى بدراسة مسحية أجريت على ١٥٠ لاعب مصاب فى ألعاب مختلفة.

نسبة الإصابات فى الرياضات المختلفة على ١٥٠ لاعب مصرى

م	نوع الرياضة	عدد المصابين	معدل الإصابة
١	كرة القدم	٥٤	٣٦%
٢	كرة اليد	٢٧	١٨%
٣	كرة السلة	١٩	١٢,٦٧%
٤	الكرة الطائرة	١٦	١٠,٦٧%
٥	الملاكمة	١٣	٨,٦٧%
٦	المصارعة	١١	٧,٣٣%
٧	مسابقات ميدان ومضمار	٧	٤,٦٧%
٨	التنس	٢	١,٣٣%
٩	السباحة	١	٠,٦٦%
		١٥٠	١٠٠%

ويلاحظ الباحث أن كل الدراسات السابقة ومنها هذه الدراسة جدول (٣) اتفقت فى ارتفاع معدلات إصابات لاعبي كرة القدم فيها بنسبة أكبر من الألعاب، كما نلاحظ أن رياضة كرة اليد كانت فى المرتبة الثانية، ويرى الباحث أن ارتفاع نسبة الإصابة فى كل من كرة القدم وكرة اليد راجع إلى عنصر الاحتكاك التى تحتاجه مثل هذه الرياضة، والتى يتم فيها الأداء تحت ضغط خصم وبأقصى أداء بدنى يتميز بقوة كبيرة مما يضعهم فى المرتبة الأولى من كثرة الإصابات وكذلك

زمن المباراة الكبير بالمقارنة بالرياضات الأخرى، وكذلك قلت فترات التوقف والراحة مما يزيد من احتمال حدوث الإصابة فيها، وتعتبر هذه الدراسة أقرب توضيح أن لعبتي كرة القدم وكرة اليد أكثر الأنشطة حدوثاً للإصابة وخاصة في البيئة المصرية والتي تتمتع فيها كرة القدم بشعبية كبيرة جداً. وكرة اليد بمستوى عالمي زاد من انتشارها وشعبيتها وهذا يتفق مع استطلاع آراء الخبراء ومع ما فرضه الباحث من أن هاتين الرياضتين هم أكثر الرياضات حدوثاً للإصابة ولذلك تم إجراء البحث عليهم للوقاية والتقليل من النسبة المرتفعة في الإصابات والتي يتم من خلال التنمية البدنية الخاصة لعنصر القوة والمرونة.

وفى دراسة أجريت لمعرفة نوعية الإصابات الرياضية الأكثر انتشاراً فى الألعاب المختلفة، حيث يتم ذلك من خلال حصر الحالات التى عولجت فى عام واحد بالمستشفى ببريطانيا.

نوعية الإصابات الرياضية الأكثر انتشاراً فى الألعاب المختلفة

نوع الإصابة	العدد	النسبة المئوية
الجروح والكدمات	٢٣٤٨	٣٥,٩٣%
الكسر والخلع	٢٣١٥	٣٥,٤٢%
التمزقات	١٤٠٥	٢١,٥%
ارتجاج المخ	٢٨٣	٤,٣%
أورام الأنسجة	١٤٣	٢,٢%
كسر الأسنان	٤٧	٠,٦%
إصابات أخرى	٣	٠,٠٥%
	٦٥٣٤	١٠٠

يتضح من الجدول (٤) أن الجروح والكدمات أعلى نسبة في الإصابات وهي ٣٥,٩٣%، أما الكسور والخلع ٣٥,٤٢% فقد احتلت المرتبة الثانية بينما التمزقات جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة ٢١,٥%. (٧١)

إصابات الملاعب والعلامات الدالة عليها

تؤدي الإصابة إلى زيادة الاحتكاك الذي يحدث بين الأنسجة وخروج الدم من الشعيرات الدموية الممزقة ثم انطلاق وسط كيميائي، وهذه العملية من الممكن أن يصحبها بعض العلامات والدلالات الهامة وهي:

١- الألم ٢- الورم ٣- الاحمرار والسخونة

والنتيجة فقد الوظيفة للعضو المصاب وعدم القدرة على القيام بوظيفته. وعلى أي حال فالإصابة الخفيفة من الممكن أن لا تظهر أي من هذه العلامات خاصة في المراحل الأولى.

١- الألم:

فهو تحذير طبيعي للتلطف بالجزء المصاب فالألم يرجع إلى عوامل مترابطة تحدث في حلقة دائرة فمن الممكن أن الإصابة نفسها تثير مستقبلات الألم ومن الممكن أيضاً أن تتسبب في قلة الأكسجين في الخلية للاضطراب في الإمداد بالدم الذي يرجع إلى تلف الشعيرات الدموية نتيجة للإصابة.

٢- الورم:

يحدث الورم من العديد من المصادر نزيف من الشرايين أو الأوردة أو الشعيرات المتمزقة، كما يحدث رشح سائل خارج الخلايا التالفة وعندما تخضع خلايا عديدة لنقص الأكسجين يتسرب ويضخ سائل أكثر للخارج كما أن زيادة

البروتين في سائل خارج الخلية يزيد من الضغط الاسموزي Osmotic خارج حيز الخلية حول مكان الإصابة، ولذلك يتسرب السائل من الخلايا التي هي حية ولكن تعمل بأقل من المستوى الطبيعي.

٣- الاحمرار والسخونة:

الاحمرار والدفع مؤشراً لزيادة إمداد الدم للجزء المصاب والذي يحدث عندما تكون عملية الشفاء قد بدأت، وهذا أيضاً يكون نتيجة انطلاق مادة الهستامين Histamine بالأنسجة المصابة والخلايا الملتزمة والخلايا الليمفاوية

الإجراءات الفورية للإصابات الرياضية:

يلاحظ أن أسلوب علاج الرياضي يختلف عن أسلوب علاج الشخص العادي وهذا يرجع إلى أن التدريب يزيد من قوة الألياف العضلية وكفاءة الأوعية الدموية في الأنسجة، فمثلاً عند إصابة اللاعب الرياضي بالتمزق الحاد في العضلات تكون النتيجة المتوقعة أن النزيف الدموي والتورم يكون أكثر من الشخص العادي، وكذلك فإن عملية امتصاص تلك السوائل (التورم) لنفس نوع الإصابة أسرع عند الرياضي عن غير الرياضي. كل هذا يجعل أسلوب الإسعاف والعلاج والتأهيل مختلفاً عند الرياضي عن غير الرياضي.

والإجراءات الفورية للإصابات الرياضية تشمل:

الراحة - الثلج - الرباط الضاغط - الدفع -
التثبيت

أولاً: الراحة:

يجب إيقاف استخدام العضو المصاب عند التأكد من حدوث الإصابة حيث أن استخدامه والاستمرار في الأداء قد يؤدي إلى تأخر الشفاء وزيادة الألم

وزيادة النزيف الداخلي الناتج عن التهتك في الأنسجة والخلايا وبالتالي فمن الضروري اللجوء إلى الراحة لتجنب التأثيرات السابق ذكرها وكذلك المساعدة في سرعة التئام الإصابة بدرجة أسرع.

ثانياً: الثلج:

يعتبر استخدام الثلج من أهم وسائل العلاج لكثير من الإصابات وخاصة في الفترة الحادة للإصابة (الأيام الأولى) أي من لحظة حدوث الإصابة حتى ٢٤ - ٤٨ ساعة تقريباً حسب نوع ودرجة خطورة الإصابة، والنتائج المترتبة على استعمال الثلج هي:

- أ- انخفاض درجة حرارة المنطقة المصابة. مما يؤدي إلى تقلص وتضييق الشعيرات الدموية السطحية وقلّة الحركة الدموية في المناطق السطحية.
- ب- تسكين ألم المصاب باعتبار الثلج شبه مخدر موضعي، حيث يتم التأثير على الجهاز العصبي الذاتي الذي يؤثر على انخفاض النغمة العضلية في مكان الإصابة.
- ج - الحد من الانقباضات العادية وتخفيف التورم في حالة الإصابة.

ثالثاً: الرباط الضاغط:

الرباط الضاغط يقلل من التورم بتقليل النزيف وتجمع الدم والبالزما بالقرب من مكان الإصابة وبدون رباط ضاغط تفرز السوائل الخاصة بالأنسجة المحيطة بمكان الإصابة، وكلما زاد تجمع الدم والسوائل حول موضع الإصابة كلما قلت سرعة الشفاء.

رابعاً: الرفع:

رفع الطرف المصاب إلى وضع يكون فيه أعلى من مستوى القلب له مردودة الطيب في مساعدة الدم الوريدي على الوصول إلى القلب بسهولة ويسر وبالتالي مساعدة الدورة الليمفاوية مما له الأثر الجيد في الحد من الورم بمكان الإصابة، كما يؤدي إلى تقليل الألم بمكان الإصابة.

خامساً: التثبيت:

وفى بعض الأحيان يستعمل الجبس والتثبيت لتقليل حركة الجزء المصاب بعد كسور العظام حيث عادة ما يوضع الجبس بواسطة جبائر فوق المكان المصاب أو تلف بشاش مضاف إليه الجبس. وفترة الالتئام تحدد الفترة الزمنية لبقاء التثبيت فبعضها يحتاج إلى أسبوعين فقط والآخر يحتاج لعدة شهور.

نظرية تخفيف آلام الإصابات:

عندما يصاب اللاعب سواء بكدم أو تمزق أو جذع أو غيرها من الإصابات، لماذا يخف الألم عند استخدام المخدر الموضعي أو الثلج أو التدليك؟ والإجابة تكمن في نظرية، كان أول من تكلم عنها عام ١٩٦٥ هو الدكتور "باتريك دول" وزميله "رونالد ملزك" والتي أسماها نظرية بوابة الألم، فماذا تقول هذه النظرية؟ وكيف تفسر ما سبق؟

وجد أن الجهاز العصبي أو المخ بصفة خاصة لا يمكنه استقبال كل المنبهات الحسية من كل نوع في نفس اللحظة سواء كانت هذه المنبهات نتيجة الألم أو وسائل تخفيف الألم أو غيرها، ولذلك يجب أن نعرف ماذا يحدث عندما يصل أكثر من منبه واحد في نفس اللحظة إلى المخ؟ والإجابة هي أن المنبه الأقوى سوف يجد طريقه إلى الجهاز العصبي من خلال طريق قنوات اتصال

عصبية معينة من خلال الحبل الشوكي إلى المخ، ويأتي المنبه الآخر فيجد البوابة مغلقة أمامه، أو الخط مشغول كما سبق أن ذكرنا، وبالتالي فإننا عندما نستخدم الثلج أو المخدر الموضعي لحظة حدوث الإصابة أو التدليك أو التدفئة بعد ذلك، فإن هذه الوسائل ترسل إشارات من خلال الخط المفتوح إلى الحبل الشوكي ثم إلى المخ، وحيث أن فعل الإصابة عند وقوعها كانت لفترة أو للحظة واستخدام وسائل تخفيف الألم من مخدر موضعي وثلج وتدليك أكثر استمرارية وتركيز، فإنه يصبح منبهاً أقوى يصل إلى المخ ويسد البوابة والطريق على خط الألم الذي يريد أن يصل إلى المخ ولكن نجد الطريق موصداً أمامه، ولعل هذه النظرية تفسر لنا فاعلية هذه الوسائل المتقدمة في تخفيف الألم سواء لحظة حدوث الإصابة أو في الأوقات بعد ذلك، ثم يبدأ دور الجهاز المناعي في التعامل مع الإصابة ورجوع الجزء المصاب إلى حالته الطبيعية.

الفصل الثانى انواع الاصابات

انواع الاصابات

أنواع الإصابات الرياضية الشائعة

* إصابات العضلات:

الكدمات، الشد والتمزق العضلى، التقلص العضلى.

* إصابات المفاصل:

الملخ أو الجذع، الخلع.

* إصابات العظام:

الكسور، كدم العظام.

إصابات العضلات:

العضلات الإرادية هي أكثر أنواع العضلات التى تتعرض للإصابة فى الرياضيين، وتتميز هذه العضلات بأنها تنشأ من عظام الجسم (أو الجلد كما فى بعض العضلات) ثم تندغم فى عظام جزء آخر بعد المرور على مفصل أو أكثر لتؤدى وظيفتها فى التحكم فى حركة ذلك المفصل وهذه العضلات تتغذى بواسطة الشرايين وتتخلص من فضلاتها بواسطة الأوردة.

وإن إصابات العضلات بأنواعها المختلفة تعتبر من الإصابات الأكثر انتشاراً وحدوثاً بين الرياضيين أو قد تصل معدلات حدوثها حوالى ٩٠% من الإصابات المختلفة، ويرجع ذلك إلى أن العضلات هي الأداة الرئيسية المنفذة لمتطلبات الأداء البدنى الرياضى وهى مكون رئيسى فى الجهاز الحركى للإنسان.

أولاً: الكدمات:

تعتبر الرضوض (الكدمات) إصابات من النوع المباشر، أى نتيجة لاحتكاك مباشر بين اللاعب وزميله أو لاعب ومنافس أو بين اللاعب وأداة أو

جسم صلب مثل ضرب قدم لاعب بقدم آخر أو بالأرض فى كرة القدم. ومن الواضح أن الرضوض (الكدمات) من أكثر الإصابات انتشاراً بين الرياضيين فى الملاعب إذا ما قورنت بالإصابات الأخرى والتي يتعرض لها الرياضى فقد تصل نسبة انتشاره من ٨٠ : ٨٥% من الإصابات المختلفة، ويعرف الكدم بأنه: عبارة عن "هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة عن طريق قوة خارجية عنيفة مباشرة كالضرب مباشرة أو الاصطدام بجسم صلب". وغالباً ما يصاحب الكدم ألم وورم ونزيف داخلى وارتشاح لسائل بلازما الدم مكان الإصابة.

وتزداد خطورة الكدم فى الحالات الآتية:

- أ- قوة وشدة الضربة الموجهة إلى مكان الإصابة.
- ب- اتساع المساحة أو الجزء المعرض للإصابة.

درجات الكدمات:

- ١- **كدم بسيط:** ويستمر اللاعب فيه فى الأداء وقد لا يشعر به لحظة حدوثه وإنما يشعر به اللاعب بعد المباراة.
- ٢- **كدم شديد:** وفيه لا يستمر اللاعب فى الأداء ويشعر بأعراض لحظة حدوثه مثل الورم والألم وارتفاع درجة الحرارة.

أنواع الكدمات:

وبالرغم من أن كدم العضلات هو أهم أنواع الكدم إلا أننا نحاول أن نقدم جميع أنواع الكدم مع التركيز على كدم العضلات على اعتبار أننا بصدد الحديث عن إصابات العضلات مع عدم إغفال أهم الفروق بين الأنواع المختلفة:

- ١- كدم الجلد.
- ٢- كدم العضلات.
- ٣- كدم العظام.
- ٤- كدم المفاصل.
- ٥- كدم الأعصاب.

١- كدم الجلد:

ويسمى أحياناً بالجروح المرضية وتتميز بورم يغير لون الجلد وهى لا تحتاج من العلاج سوى تطهير الجلد منعاً للالتهاب وهناك نوعين من كدم الجلد إلا أن كدم الجلد عموماً لا يعيق اللاعب عن الاستمرار فى الأداء الرياضى:

٢- كدم العضلات:

يعتبر كدم العضلات من أهم أنواع الكدمات الأكثر انتشاراً بين الرياضيين لأنها قد تمنع اللاعب من الاستمرار فى مزاولة الرياضة، وكدم العضلات من الإصابات المباشرة، ويحدث منه العديد من التغيرات الفسيولوجية مكان الإصابة مثل الورم والنزيف الداخلى وتغير لون الجلد وغيرها حيث أنه يحدث تمزق جزئى لبعض الشرايين وينشأ عن ذلك انسكاب الدم والبلازما بين العضلات.

٣- كدم العظام:

يحدث نتيجة إصابة مباشرة وهو يصيب العظام الموجودة تحت الجلد مباشرة (المكشوفة) أو غير المكسوه بالعضلات مثل عظمة القصبه وعظام الساعد وخاصة عظمة الكعبرة والزند وعظام الأصابع ورسغ اليد ووجه القدم وعظمة الرقبة.

٤ - كدم المفاصل:

كدم المفاصل يحدث أيضاً نتيجة لإصابة مباشرة ويعتبر مفصل القدم ومفصل الركبة من أكثر المفاصل عرضة للإصابة بالكدم.

٥ - كدم الأعصاب:

وهو أيضاً نتيجة إصابة مباشرة ويصيب الأعصاب المكشوفة والقريبة من الجلد فى الجسم مثل العصب الزندى، والعصب بجوار عظم الشظية فى مفصل الركبة وأحياناً يحدث شلل مؤقت وفى هذه الحالة يجب العناية بحالة اللاعب النفسية.

ثانياً: الشد والتمزق العضلى Muscular stran:

يعتبر الشد والتمزق العضلى من الإصابات الهامة فى المجال الرياضى حيث أنها تعتبر من إصابات العضلات، التى تعتبر الأداة الأساسية فى الأداء الحركى للنشاط الرياضى ومن ثم فمن الواجب معرفة الخصائص التشريحية والوظيفية للعضلة حيث تتكون العضلة من مجموعة من الألياف العضلية ترتبط ببعضها البعض بنسيج ضام وتنتهى هذه الألياف العضلية بوتر يسمى وتر العضلة واندغام هذا النسيج العضلى يكون فى أطراف العظام أو مع غيرها من العضلات الأخرى. ووظيفة العضلات هى قدرتها على الانقباض والانبساط وهذا ما يسمى بالانغمة العضلية وتكون بقدر محدد وفى المدى الذى تسمح به العضلة أو أن عضلات الرياضى تكون فى حالة انقباض وانبساط أثناء المجهود الحركى دون أن تتعرض لأى ضرر ما

* تعريف الشد والتمزق العضلى:

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 عنيفة مفاجئة أو القيام بمجهود عضلى كبير والعضلة غير مستعدة له.

* أسباب الشد والتمزق العضلى:

- ١- الانقباض العضلى المفاجئ والعضلات غير مهياة لهذا الانقباض.
- ٢- المجهود العضلى الزائد بدرجة أكبر من قدرة العضلات على تحمل هذا الجهد.
- ٣- إهمال عامل الإحماء المناسب وعدم الاهتمام بتهيئة الجهاز العضلى للقيام بالمجهود.
- ٤- قصر العضلات التشريحي وعدم مطايتها بالدرجة التى تتطلبها طبيعة الحركات والمهارات التى يؤديها.
- ٥- إشراك اللاعب فى المباريات قبل إتمام شفائه من التمزق أو الشد العضلى السابق.

درجات التمزق العضلى:

١- التمزق العضلى البسيط:

وهو الذى يحدث فى الكيس المغلف للعضلة من الخارج (الغشاء الليفى الرقيق) وفيه يستمر اللاعب فى الأداء فى اللعب ولكنه قد يشعر بالألم بعد ذلك.

٢- التمزق العضلى الشديد:

وهو يحدث فى الألياف العضلية ذاتها، أى فى جسم أو بطن العضلة أو فى وتر العضلة أو فى أى 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 فى الأداء فى الملعب.

* أعراض التمزق العضلى:

- ١- ألم مكان الإصابة، تتوقف درجة هذا الألم على درجة الإصابة وعلى مكان الإصابة.
- ٢- فى حالة التمزق الشديد من الممكن سماع صوت (فرقة أو فرك) فى العضلة مصاحب للإصابة.
- ٣- عدم قدرة العضلات المصابة على أداء وظيفتها.
- ٤- تصاب الأنسجة الضامة بين الألياف العضلية ويحدث نزيف داخلى مفاجئ وفى الحال خلال ٢٤ ساعة.
- ٥- يحدث ورم مكان الإصابة.
- ٦- فى حالة التمزق الكامل يمكن رؤية فجوة مكان الإصابة ومسها عند انقباض العضلة فيتكور الجزء العلوى تحت الجلد.

ومن الملاحظ أنه قد يحدث التمزق فى العضلة عند منشأها أو اندغامها أو فى بطن العضلة أو الكيس المغلف لها أو فى أى جزء فيها بحسب سبب الإصابة وطبيعة الحركة الميكانيكية التى سبقتها.

* إسعاف التمزق العضلى:

الإسعاف الأولي = (RICE) راحة - ثلج - رباط ضاغط - رفع الجزء المصاب لأعلى.

- ١- إبعاد اللاعب المصاب من الملعب.
- ٢- إراحة اللاعب بدنياً ونفسياً.
- ٣- وضع العضلات المصابة فى وضع الانبساط (الارتخاء) لتقليل التوتر والتقلص الحادث فيها نتيجة للتمزق العضلى.
- ٤- استخدام وسائل التبريد والماء البارد أو كمادات وأكياس الثلج المجروش وذلك لمدة ٢٠: ٣٠ دقيقة وذلك لإيقاف النزيف الداخلى وكذلك نستخدم وسائل التبريد ثلاث مرات يومياً لمدة يوم أو يومين حسب شدة الإصابة.
- ٥- ربط مكان الإصابة والعضلات فى حالة استرخاء وذلك ببليستر طبي.
- ٦- راحة سلبية للعضو أو الجزء المصاب فقط من ٣ - ٥ أيام بحسب حالة الإصابة.
- ٧- إعطاء عقاقير لتخفيف الألم ولمنع حدوث إلتهابات مكان الإصابة.

* علاج التمزق العضلى:

كبدية يجب التدخل الجراحى فى حالة حدوث تمزق كلى للعضلة أو الوتر.

وجدير بالذكر أن هذه الوسائل للتدفئة وتنشيط الدورة الدموية للعضلات والتي منها ما يلى:

أ- حمامات الماء الساخن مرتين أو ثلاثة يومياً لمدة ٢٠ - ٣٠ دقيقة فى المرة الواحدة.

ب- الحمامات المتغيرة (الماء الساخن والبارد) مرتين أو ثلاثة يومياً بواقع ٢٥ دقيقة للمرة الواحدة.

ج- التدليك الرياضى للمصابين ويستخدم هنا التدليك اليدوى وخاصة التدليك العميق.

د- استخدام المراهم التى تساعد على تنشيط الدورة الدموية.
عمل انقباضات عضلية ثابتة ثم متحركة والتمرينات العلاجية المتدرجة من بسيطة الحركة إلى الحركة المتدرجة فى الشدة والحجم بحسب حالة الإصابة.

* طرق الوقاية لتجنب حدوث التمزق العضلى:

- ١- تجنب المجهود العنيف أو التدريب على مهارات جديدة واللاعب فى حالة إجهاد أو مرض.
- ٢- العضلات المصابة التى لم يتم شفاءها تتسبب فى حدوث التمزق وذلك لعدم الاتزان العضلى فى المجموعات العضلية.
- ٣- الاهتمام بزيادة مطاطية العضلات والحصول على مدى ومرونة كاملة لحركة المفاصل بصورة تتفق مع المجهود العضلى للرياضة المزاوله.
- ٤- الاهتمام بتمرينات تقوية بالمقاومة والأثقال للعضلات وخاصة العاملة فى النشاط الممارس، وكذلك الأكثر عرضة للإصابة.

ثالثاً: التقلص العضلى:

التقلص العضلى Muscle Cramp ظاهرة شائعة الحدوث بين الرياضيين الذين يتدربون باستمرار لدرجة التعب والإجهاد. والتقلص العضلى قد يؤدي إلى عجز الرياضى عن الأداء ولو لفترة مؤقتة وهى ظاهرة تصيب حتى الرياضيين ذوى اللياقة البدنية العالية وتحقق هذه الإصابة معدلات عالية تصل عند لاعبي كرة القدم إلى ٤٥%، والتقلص العضلى عبارة عن تقلص وألم وقصر وتصلب فى العضلة بعيداً عن تحكم الفرد، وقد يحدث هذا التقلص لعضلة واحدة

أو مجموعة من العضلات وميكانيكية هذه الحالة غير مفهومة، وربما تكون نتيجة الاضطراب للنظام العصبى للألياف العضلية أو لعدم تكامل الدورة الدموية.

* أسباب التقلص العضلى:

- ١- تعرض العضلة إلى إجهاد أكثر من قابليتها لفترة طويلة "إرهاق عضلى" مما يؤدي إلى نقص الأكسجين.
- ٢- تعرض العضلة إلى فترة طويلة للراحة والارتخاء وعدم وصول كمية كافية من الأكسجين للعضلة، كما فى حالة الدم.
- ٣- عدم إحماء العضلة بشكل كاف ثم تعرضها إلى برودة أو حرارة مفاجئة.
- ٤- تغيرات فى مستوى تركيز الصوديوم والبوتاسيم حول جدار الخلية مما يبطل توصل الإشارات العصبية.
- ٥- نقص الإعداد البدنى.

* علاج التقلص العضلى:

يتم علاج التقلص العضلى للاعب داخل الملعب ولا يحتاج لفترة طويلة ومن وسائله:

- ١- شدة العضلة المتقلصة وذلك من خلال عمل إطالة له وفردها وتثني مفصل القدم تدريجياً.
- ٢- عمل تدليك للعضو وكذلك تدفئة للعضلة لتحسين الدورة الدموية.
- ٣- التدرج بعمل حركات حدة لغرض إطالة العضلة المتقلصة.
- ٤- ينصح بشرب كمية كبيرة من الماء.

رابعاً: الألم العضلى عقب القيام بمجهود رياضى:

يشعر الرياضى بعد القيام بمجهود عضلى لمدة طويلة أو إذا كان المجهود عنيفاً بتعب مصحوباً بالألم فى عضلاته يحدث مباشرة أو بعد ساعات من القيام به

ويستمر ساعات أو عدة أيام، وعند القيام بمجهود آخر بعد حدوث الألم العضلى يسبب فى بداية الأمر زيادة الألم ولكنه يخف بعد دقائق ويظهر ثانية من المجهود. وسبب ذلك ينتج تراكم لمخلفات التمثيل الغذائى. ولعلاج ذلك ننصح:

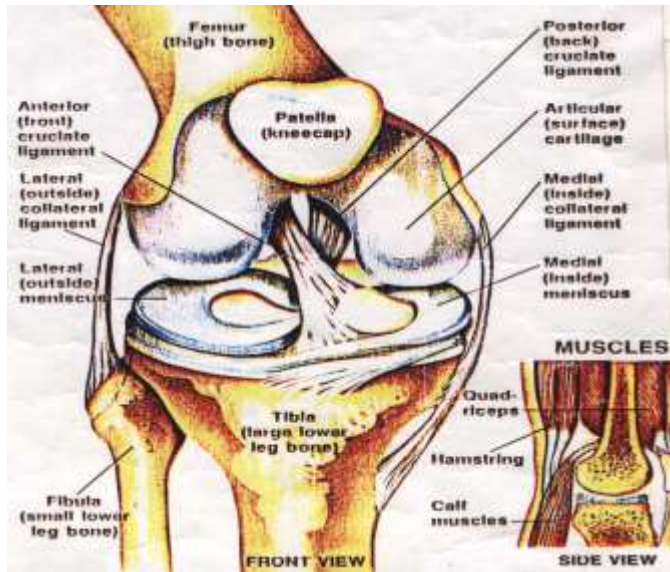
١- تأدية نشاط بدنى متوسط متزن حتى يسمح بإزالة المخلفات.

٢- استعمال الحمامات الدافئة.

٣- التدليك وذلك لزيادة حركة الدم والسائل الليمفاوى بالعضو المقصود.

إصابات المفاصل:

تعتبر إصابات المفاصل من الإصابات الهامة التى يتعرض لها لاعبى كرة القدم وكرة اليد والتى تؤثر بشكل ملحوظ على أدائهم الحركى، نظراً لأن المهارات الأساسية والمتطلبات البدنية للعبة تعتمد بدرجة كبيرة على المفاصل. ويتعرض المفصل للعديد من الإصابات وفقاً لمكوناتها وتركيبها التشريحي، ووفقاً لمدى وطبيعة الحركة التى يقوم بها وأيضاً وفقاً للجهد الذى يتعرض له.

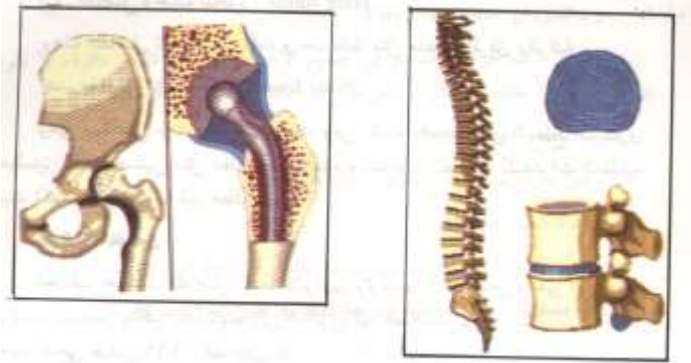


شكل يوضح مفصل الركبة

* تركيب المفصل:

يتكون أى مفصل من:

- ١- التقاء أو تمفصل عظمة مع عظمة أخرى أو مجموعة عظام أخرى.
- ٢- تغلف رؤوس هذه العظام عند إلتقائها مع بعضها أسطح غضروفية لامتصاص الصدمات وتقليل الاحتكاك بينها.
- ٣- يبطن المفصل من الداخل ما يسمى المحفظة الزلالية وهى تحتوى على سائل زلالى أصفر يغذى المفصل ويسهل حركته.
- ٤- يغلف المفصل من الخارج ويحيط بالعظام المكونة له ويربط بين أجزائه ما يسمى بالمحافظ الليفية وهى تتكون من أوتار العضلات العاملة على هذا المفصل والمارة عليه.



يوضح بعض أنواع المفاصل

أولاً: الجذع أو الملخ (الالتواء) Sprain

ويحدث الملخ كثيراً فى الأنشطة الرياضية وخاصة للاعبى كرة القدم وكرة اليد ويطلق عليه البعض مصطلح الجزع ويسميه آخرون الالتواء وعلى أية حال فكل هذه المصطلحات صحيحة.

* تعريف الجزع:

هو مط أو تمزق جزئى أو كلى لرباط أو أكثر من أربطة المفصل نتيجة إلتواء مفاجئ للمفصل أو نتيجة لحركة عنيفة فى اتجاه معين بسبب قوة خارجية أكبر من قدرة المفاصل على تحملها.

وغالباً ما يحدث فى الملح زحزحة لحظية للعظام المكونة للمفصل حيث تخرج من مكانها الطبيعى فى المفصل لتصيب الأربطة المحيطة بالمفصل ثم تعود مرة أخرى إلى مكانها الطبيعى فى نفس الوقت.

* أعراض الإصابة بالجزع:

- ١- ألم شديد للمفصل نتيجة لتمزق المحفظة الليفية بما فيها من أربطة وأنسجة حول المفصل.
- ٢- يزيد الألم إذا تم الضغط على الرباط المصاب ويزول عند الضغط على العظام المجاورة.
- ٣- يزيد الألم إذا ما حدث حركة فى اتجاه الحركة التى سببت الجزع.
- ٤- ورم مكان الإصابة ويحدث هذا الورم فى الحال إذا كان الجزع شديداً وهذا الورم يحدث نتيجة الانسكاب الزلالى فى المفصل ونتيجة للارتشاح الدموى حول المفصل.
- ٥- قد يحدث تغير فى لون الجلد مكان الإصابة إذا كان الارتشاح الدموى شديداً.
- ٦- ارتفاع طفيف فى درجة حرارة المفصل المصاب.

* إسعاف الجزع:

إسعاف (RICE) وهى كما شرحناها سابقاً تتم كما يلى:

١. إبعاد اللاعب المصاب خارج الملعب والعمل على إراحة المفصل المصاب وعدم توتره.

٢. إيقاف النزيف الداخلى ومحاولة السيطرة على الارتشاح الدموى وانسكاب السائل الزلالى وذلك باستخدام كمادات الماء البارد أو الثلج المجروش لمدة ثلث ساعة ونصف ساعة بحسب شدة الإصابة.

٣. تثبيت المفصل المصاب فى الوضع التشريحي السليم برباط ضاغط مع وضع طبقة خفيفة من القطن الطبى حول المفصل.

٤. إراحة المفصل المصاب من الثقل الواقع عليه (وزن الجسم) لمدة يوم أو يومين بحسب شدة الإصابة.

* علاج الجزع:

يستخدم لعلاج الجزع وسائل تنشيط الدورة الدموية المختلفة وخاصة مكان حدوث الإصابة والتي منها:

١. التدليك ويستخدم فى البداية التدليك المسحى الخفيف لتنشيط الدورة الدموية وتحسين النغمة العضلية، ويبدأ التدليك فى المناطق البعيدة عن مكان الإصابة إلى أعلى وأسفل الإصابة ثم الاقتراب تدريجياً من مكان الإصابة.

٢. عمل حمامات الماء الساخن للمساعدة فى امتصاص الورم.

٣. عمل تمرينات علاجية وتدليك تحت الماء الساخن.

٤. عمل تمرينات علاجية متدرجة بحيث لا تتجاوز حدود الألم الذى يتحمله المصاب.

٥. يمكن استخدام وسائل العلاج الكهربائى مثل الأشعة تحت الحمراء والموجات القصيرة.

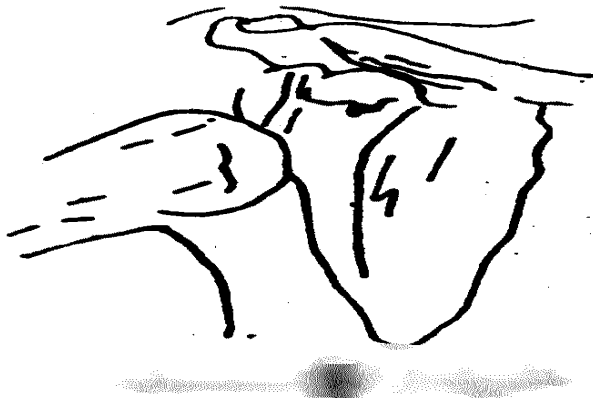
ثانياً: الخلع Dislocation:

وهى من الإصابات الشائعة فى كرة اليد وكرة القدم مثل خلع مفصل الكتف ومفصل إبهام اليد قد يحدث فى بعض الحالات خلع لأحد مفاصل القدم لدى بعض اللاعبين من ذوى الأقدام الضعيفة، والتي بها إصابات مزمنة فى الأوتار أو أمراض المفاصل والتي تصاب بالملخ المتكرر، وأكثر المفاصل عرضة للخلع بصفة عامة مفصل الكتف - وخاصة الخلع الأمامى - ومفصل المرفق وقد يحدث نادراً خلع فى مفصل الركبة أو القدم.

* تعريف الخلع:

وهو خروج أو انتقال لإحدى العظام المكونة للمفصل بعيداً عن مكانها مصحوبة بتمزق أربطة المفصل المصاب وذلك نتيجة لإصابة شديدة مباشرة أو غير مباشرة للمفصل.

ويجب ملاحظة أنه قد يحدث خلع وتستقر العظام خارج المفصل لفترة قصيرة ثم تعود العظام إلى مكانها الطبيعى نتيجة لرد فعل منعكس تلقائى من المصاب.



شكل يوضح خلع
مفصل الكتف

* أنواع الخلع:

- ١- الخلع الكامل: وهو انفصال تام للسطوح المفصالية بعضها عن بعض.
- ٢- الخلع غير الكامل: وفيه تتباعد الأسطح المفصالية بعضها عن بعض.
- ٣- الخلع والرد: وهو تباعد السطوح المفصالية ورجوعها إلى حالتها العادية أو موضعها
- ٤- خلع مصحوب بكسر: وفيه يحدث الخلع فى الوقت الذى تصاب فيه أحد العظام المكونة للمفصل بأى نوع من أنواع الكسر.

* أعراض الخلع:

- ١- ألم شديد فى منطقة الخلع قد يفوق ألم الكسر.
- ٢- ورم شديد يحدث مباشرة بعد حدوث الخلع.
- ٣- تهتك وتلف فى المحفظة الليفية والأنسجة المحيطة بالمفصل وانسكاب السائل الزلالى ورشح للبلازما أو الدم.
- ٤- عدم قدرة المفصل على أداء وظيفته تماماً.
- ٥- وجود تجويف أو فراغ فى مكان الخلع ويمكن ملاحظته بمقارنته بالمفصل السليم.

* إسعاف الخلع:

- ١- تهيئة اللاعب نفسياً وعصبياً عقب الإصابة، لأن التشوه الواضح والألم المبرح يسبب له صدمة نفسية.
- ٢- المحافظة على الخلع كما هو مع وضع العضو المصاب فى وضع مريح مع عدم تحريكه.
- ٣- نقل المصاب بأقصى سرعة إلى المستشفى لرد الخلع تحت إشراف الطبيب.

* علاج الخلع:

رد الخلع بواسطة الطبيب، ثم تثبيته بواسطة المشمع اللاصق ويجب أن يبقى المصاب فى حالة سكون لمدة ثلاثة أسابيع ويمكن استخدام وسائل التبريد بعد رد الخلع لتقليل النزيف، ثم بعد ذلك عمل التمرينات العلاجية المتدرجة من الحركات القصيرة إلى الحركات الكاملة.

إصابات العظام:

يتكون العظم من نسيج ضام ويمتاز هذا النسيج بصلابته حيث يتجمع فيه أملاح الكالسيوم فى الجسم، ويوجد على سطح العظم نسيج رقيق يعرف بنسيج السمحاق يمر من خلاله الأوردة والشرابين لنسيج العظام وكذلك الأعصاب والأوعية الدموية ويتكون الجهاز العظمى من ٢٠٦ عظمة منها ٨٥ عظمة زوجية، العظمة السليمة لا تتكسر إلا تحت ضغط قوى فإذا كانت الإصابة بسيطة وغير كافية لكسرها فيحدث كدم بالعظمة.

أولاً الكسور:

تعريف الكسر "الكسر هو انفصال العظمة عن بعضها البعض إلى جزئين أو أكثر نتيجة لقوة خارجية شديدة وعنف خارجى أو الاصطدام بجسم صلب مثل احتطام لاعب كرة قدم بقائم المرمى أو بالأرض أو بقدم الخصم.

* علاج الكسور:

- ١- أخذ صورة بالأشعة لتشخيص الكسر ومعرفة مكانه ونوعيته.
- ٢- رد الكسر بأسرع ما يمكن بمعرفة الطبيب وتحت تأثير المخدر.

- ٣- تثبيت مكان الكسر بالجبس أو الجبائر أو مسامير بلاتين فى بعض الحالات.
- ٤- تثبيت العضو المصاب على جبيرة مناسبة.
- ٥- إعطاء مسكن للألم مثل المورفين مع تدفئة المريض وإعطاء سوائل إن أمكن.

* التأهيل والعلاج الطبيعى:

- أ- الانقباضات العضلية أثناء التثبيت.
- ب- الانقباضات العضلية المتحركة للأجزاء البعيدة أثناء التثبيت أيضاً.
- ج- أنواع معينة من حمامات الشمع الطبيعية والتدليك بأنواعه.
- د- بعد فك الجبس يجب مراعاة ما يلى:
 - ١- التأكد من صحة الالتئام بأخذ صورة بالأشعة.
 - ٢- تنشيط الدورة الدموية بالتدليك فى الماء الدافئ.
 - ٣- عمل حركات إرادية فى ماء دافئ.
- هـ - التمرينات العلاجية المتدرجة حتى يعود الجزء المصاب لحالته الطبيعية.

ثانياً: كدم العظام:

وقد سبق ذكره عند الحديث عن إصابة الكدم فى أول إصابات العضلات تحت عنوان كدم العظام.

إصابات الجلد

أولاً: الجروح:

الجرح هو حدوث قطع بالجلد وأنسجة أخرى، وعادة ما يكون مصحوباً بنزيف.

أنواع الجروح:

- ١- جرح قطعى: يحدث هذا الجرح من الآلات الحادة مثل الزجاج والسكين وأمواس الحلاقة وعادة يصحبه نزيف حاد.
- ٢- جرح تهتكى: يحدث هذا الجرح من بعض الآلات (فى المصانع) أو ارتطام بالأسلاك الشائكة، أو مخلب حيوان، حيث يكون القطع غير مستو، وعادة يكون النزيف ضعيفاً.
- ٣- جرح نافذ: يحدث بالآلات المدببة أو نتيجة الطعن بسكين أو آلة حادة طويلة، وهو أخطر أنواع الجروح حيث لا يمكن معرفة مدى دخول الآلة، ومدى الإصابة فى الداخل.

الإسعافات:

١ - الجرح القطعى:

(أ) إيقاف النزيف:

- ١- اضغط برفق على الجرح بقطعة من القطن أو الشاش الطبي.
- ٢- إذا كان النزيف حاداً: يمكن استعمال رباط شاش (أو حزام) لربط الجزء المصاب (الذراع مثلاً) أعلى مستوى الجرح للمساعدة على وقف النزيف.

إذا لم يتوقف النزيف: استشر الطبيب فوراً.

(ب) اغسل الجرح بمحلول ملح معقم لإزالة الأتربة والأجسام الغريبة، ثم طهر الجرح بمحلول السلفون.

(ج) إذا كان الجرح ملوثاً:

- ١- ضع به بودرة سلفا.
- ٢- أحقن المصاب بمصل التيتانوس.

(د) إذا كان الجرح كبيراً فى الطول: يخاط بواسطة الطبيب.

تنبيه هام:

أولاً: إذا وجد فى الجرح جسم غريب كبير ومدفون بعمق: لا تحاول إخراجهِ أو نزعه بالقوة فقد يؤدي ذلك إلى نزيف أو زيادة فى تهتك الأنسجة حول الجرح، استشر الطبيب فوراً.

ثانياً: عند كسر الجسم الغريب أثناء الإصابة فيجب الاحتفاظ بالجزء المكسور لمعرفة حجم الجزء الموجود بجسم المصاب.

الجرح التهتكى والجرح النافذ:

يغطى الجرح، وينقل المصاب للمستشفى فوراً.

- الجرح الملتهب أو الصديدي:

توفر الإسعافات الأولية الإجراءات التى تحصن الجرح وتمنع الالتهاب وبالرغم من ذلك فقد يتعرض الجرح إلى الالتهاب والتقيح بواسطة الميكروبات، إما من الهواء، أو من ترك بقايا أو قاذورات أو أجسام غريبة بالجرح، وقد يحدث الالتهاب من يد المسعف أو تنفسه. ويظهر الالتهاب بعد حوالى ٤٨ ساعة من حدوث الإصابة.

الأعراض:

١- زيادة الألم فى الجرح وحوله.

٢- زيادة فى الورم والاحمرار فى الجرح وحوله.

٣- الشعور بسخونة فى الجرح.

٤- قد يخرج صديد من الجرح.

٥- قد يظهر على المصاب: حمى - عرق - رعشة إذا كان الالتهاب حاداً.

الإسعافات:

- ١- يغسل الجرح بالسافلون.
- ٢- يرش الجرح ببودرة السلفا.
- ٣- يغطى الجرح بشاش معقم.
- ٤- يعطى المصاب مضاداً حيوياً.
- ٥- وفى كل الأحوال: يفضل استشارة الطبيب.

ثانياً: النزيف

يوجد بالجسم حوالى ٦ لترات من الدم. ويمكن أن يفقد الإنسان حوالى نصف لتر بدون حدوث أضرار تذكر. ولكن عند فقد حوالى لترين أو أكثر (أى حوالى ثلث كمية دم الجسم) فإن الجسم يصاب بأضرار جسيمة.

أعراض النزيف الحاد: (أعراض الصدمة الدموية):

- ١- برودة فى الجسم.
- ٢- شحوب فى الوجه والشفاه.
- ٣- شعور بالظمأ.
- ٤- زيادة سرعة النبض وضعفه.
- ٥- قد يصحب ذلك شعور بعدم الاتزان وزغلة.
- ٦- وبزيادة النزيف واستمراره قد تنتهى الأعراض بالإغماء.

الإسعافات:

- ١- اضغط بأصبعك على الجرح لقفله ومحاولة إيقاف النزيف. وإذا كان الجرح كبيراً، يمكن الضغط باليدين معاً على طرفي الجرح.
- ٢- ارفع الجزء المصاب لأعلى في محاولة لتقليل النزيف.
- ٣- ضع غياراً أو قطعة من الشاش وعليها قطن أو منديل نظيف على الجرح وأربطها برباط مع الضغط المناسب لإيقاف النزيف.
- ٤- إذا استمر النزيف ضع غياراً آخر على الغيار القديم واربط عليه برباط بقليل من الضغط.
- ٥- إذا استمر النزيف برغم ذلك استشر الطبيب.

نزيف الأنف:

الإسعافات:

- ١- اجلس المصاب ورأسه للأمام.
- ٢- فك أي أربطة ضاغطة حول رأسه.
- ٣- اجعل المصاب يضغط قليلاً على جانبي الأنف ويستمر ذلك لمدة ١٠ دقائق.
- ٤- إذا لم يتوقف النزيف يعاد الضغط لمدة ١٠ دقائق أخرى ولا تحاول حشو الأنف بالقطن.
- ٥- عندما يتوقف النزيف أنصح المصاب بالراحة وإذا لم يتوقف استشر الطبيب.

الإصابات الكبيرة والشائعة بالتفصيل

أولاً: إصابات حول مفصل الكتف **Injuries of the shoulder**:

يتكون مفصل الكتف من مفصل رأس عظيم العضد مع الحفرة العنابية بعظم اللوح وهي حفرة غير عميقة، ولذا كانت إمكانيات المفصل في الحركة الكبيرة جداً، ولهذا السبب ينقص بعض المتانة التي تتمتع بها المفاصل الكبيرة محدودة الحركة، وتوجد حول المفصل أربطة ليفية متينة تربط عظام المفصل علاوة على تقويته ووقايته من الإصابات وهو مفصل زلالي مبطن بمحفظة زلالية.

وتتحصن الإصابات حول هذا المفصل من تمزق إصابي بالغشاء الزلالي للمفصل. تمزق بالأربطة المحيطة وأيضاً تمزق بالعضلات وخاصة العضلة الدالية، كسور بالعظام المكونة للمفصل.

١ - كسور عظم الترقوة:

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

- أ - نتيجة لخطئه مباشرة على عظم الترقوة.
 - ب - السقوط على جانب الجسم أو السقوط على اليد وهي ممدودة أو متينة.
- وعند ذلك تكون مركز الكسر في الثلث الأوسط من عظم الترقوة - ودائماً يصاحب كسور الترقوة تؤثر في عضلات الصدر والعضلة الدالية.

العلامات والأعراض:

- ١ - ألم ووجع مكان الكسر.

٢- تشوه بعظم الترقوة مع سقوط الطرف العلوى جهة الإصابة.

٣- كدمات وإزرقاق تحت الجلد نتيجة للتجمع المدوى.

٤- حركة غير عادية وخشخشة عند تحريك الكسر.

الإسعاف الأولى والعلاج:

عمل علاقة فى الرقبة تمنع الحركة للحد من المضاعفات - ويحول المصاب للمستشفى.

طرق العلاج:

- عمل الرباط على شكل (٨) الإنجليزي، ويكون شكل الحرف من الخلف فقط ومن الأمام يكون شكل حلقتين - حول كل كتف مع مراعاة عدم الضغط بقوة عند عمل الرباط خوفاً من الضغط على الأوعية الدموية والأعصاب الموجودة فى هذا المكان - فتعمل على منع مرور الدم للذراع
- كما يجب بعد عمل الرباط قياس النبض جهة الشريان الزيدى - ثم يوضع الذراع جهة الكسر بعلاقة الرقبة
- يستمر وضع هذا الرباط لمدة ٣ أسابيع ويبدأ من ثانى يوم بعمل تحريك المفاصل البعيدة عن الكسر.

٣ - خلع عظمة الترقوة:

غالباً يحدث خلع نتيجة لإصابة مباشرة ويمكن أن يحدث خلع كامل أو خلع غير كامل.

الأعراض والعلامات:

- ١- ألم شديد
 - ٢- توتر بعضلات الصدر.
 - ٣- تشوه وضح وذلك بخروج نهاية الترقوة فوق مفصل الكتف.
 - ٤- الإحساس بالألم الشديد عند لمس الجزء المصاب من الترقوة.
- فى حالة الخلع غير الكامل: ترد الترقوة وتثبت بمساعدة جبيرة للطرف العلوى وعمل مشمع لاصق أعلى عظم الترقوة ويلف حول الكتف والكوع ثم توضع اليد فى علاقة لمدة ٣ أسابيع، ويبدأ بعمل العلاج الطبيعى ثانى يوم بعد الخلع.
- فى حالة الخلع الكامل: يلجأ للتدخل الجراحى ثم تثبت الترقوة ويبدأ عمل العلاج الطبيعى أيضاً فى اليوم الثانى بعد العملية ويبدأ بالأجزاء البعيدة عن الإصابة كمفصل الرسغ والأصابع

٣ - خلع مفصل الكتف:

الخلع: هو خروج وانتقال لإحدى العظام المكونة للمفصل بعيداً عن مكانها الطبيعى ويمكن أن يكون الخلع:

- أ - خلع غير اكمل وهو تباعد السطوح المفصالية (شد فى الأربطة).
 - ب - خلع كامل أى انتقال تام للسطوح المفصالية بعضها عن بعض.
 - ج - خلع ورد وهو تباعد السطوح المفصالية ورجوعها إلى حالتها الطبيعية.
 - د - خلع مصحوب بكسر لإحدى العظام المكونة للمفصل.
- ويمكن أن يحد الخلع فى أى اتجاه بسبب قوة عنيفة على المفصل أو بجوار المفصل.

خلع مفصل الكتف يمكن أن يكون:

١- خلع أمامي.

٢- خلع خلفي.

٣- خلع مستقيم أسفل الحفرة العنابية.

وخلع الكتف من الإصابات الشائعة فهو بنسبة من ٦٠:٥٠ % من إجمالي إصابات خلع المفاصل.

١ - الخلع الأمامي:

وهو شائع الحدوث ويكون بسبب إصابة مباشرة من خلف مفصل الكتف أو نتيجة لإصابة غير مباشرة كالسقوط على راحة اليد والذراع خلف الجسم ودائماً يصاحب الخلع شد وتمزق ونزيف بالأربطة المحفظية للمفصل وينتج عن ذلك الأعراض الآتية:

١- ألم شديد بالمفصل.

٢- عدم القدرة على تحريك المفصل إرادياً.

٣- تشوه بالمفاصل وذلك بلمس رأس عظم العضد في مكان غير طبيعي، ففي الخلع الأمامي تكون تحت عظم الترقوة ومفصل المرفق يصبح بعيداً عن الجسم وتعتبر هذه من أهم العلامات الدالة على الإصابة.

٤- فقد الوظيفة الطبيعية للمفصل.

يعتبر الخلع من الحالات المستعجلة ولا بد أن يرد الخلع بعد عدة ساعات من حدوث الإصابة.

العلاج:

١- إسعاف أولى وذلك بعمل علاقة في الرقبة وينقل المصاب

للمستشفى للعلاج وعمل صورة بالأشعة لتحديد ما إذا كان الخلع

مصحوباً لكسور.

- ٢- يرد الخلع تحت مهدر عام بمعرفة الطبيب (أخصائي العظام).
- ٣- بعد رد الخلع يثبت المفصل بواسطة مشمع لاصق أو بلاستر حول المفصل والصدر ووضع علاقة في الرقبة لمدة ثلاثة أسابيع إذ أن هذه الفترة كافية للنتام الأنسجة والأربطة التي تمزقت أثناء الخلع.

٢ - الخلع الخلفى:

الخلع الخلفى أقل شيوعاً من الخلع الأمامى وينتج بسبب السقوط على راحة اليد وهي أمام الجسم.

العلامات والأعراض:

وهي كعلامات الخلع الأمامى إلا أن التشوه يختلف ففي هذه الحالة يمكن لمس عظم رأس عظمة العضد تحت شوكة لوح الكتف ويمكن جسها خلف الكتف ويشعر المصاب بألم شديد وتوتر في عضلات الكتف جهة الصدر ومفصل المرفق يصبح بجانب الجسم مع دورانها للداخل.

العلاج:

إسعاف أولى وذلك بعمل علاقة وينقل المصاب للمستشفى وعمل صور بالأشعة في وضع أمامى خلف وآخر جانبى ثم يرد الخلع تحت مخدر عام بواسطة الطبيب المختص، ويثبت المفصل مدة ٣ أسابيع.

٣ - الخلع المستقيم (أسفل لوح الكتف):

هذا النوع نادر الحدوث وعادة ما يحدث نتيجة انزلاق القدمين والسقوط على راحة اليد عندما تكون بعيدة عن الجسم ويحدث لها النوع من الخلع لدى لاعبي الوثب العالي والزانة وراقصي البالية.

العلامات:

بجانب العلامات العامة للخلع يلاحظ التشوه بلمس رأس عظم العضد تحت الأربطة، الحفرة العنابية.

العلاج:

نقل المصاب فوراً إلى المستشفى، عما صور بالأشعة في وضع أمامي خلفي وجانبي خلف ويرد الخلع تحت مخدر عام بواسطة الأخصائي، ويثبت الكتف بواسطة بلاستر وعمل علاقة في الرقبة لمدة ثلاث سنوات.

مضاعفات الخلع:

- ١- إصابة الأعصاب المجاورة لعنق عظم العضد ويؤدي إلى شلل للعضلة الدالية.
- ٢- ضغط على الشرايين والأوردة والربطة.
- ٣- تيبس بمفصل الكتف.
- ٤- تكوين نسيج عظمي بالمحفظة الليفية والعضلات المجاورة.
- ٥- خلع متكرر نتيجة لضعف العضلات والأربطة حول المفصل.

ثانياً: إصابات مفصل الركبة Injuries of the knee:

يعتبر مفصل الركبة أكبر مفاصل الجسم وأكثرها تعرضاً للإصابة... ويحميه من الإصابة قوة الأربطة والعضلات المحيطة به، ويتكون مفصل الركبة

من عظام الجزء السفلى لعظمة الفخذ والجزء العلوى لعظم الساق.. والردفة والأربطة المحيطة بالمفصل، كل ذلك يعمل على حماية هذا التركيب الآلى من الإصابات التى يمكن أن تحدث حول هذا المفصل.

١ - كدمة الركبة:

ينتج الكدم بمفصل الركبة من السقوط المباشر على مفصل الركبة أو حدوث صدمة مباشرة على المفصل، وينحصر علاج الكدم فى الآتى:

- عمل كمادات باردة على مفصل الركبة والراحة.
- الحد من النشاط الحركى من ٢٤:٤٨ ساعة، ولا تستعمل الحرارة الموضعية أو التدليك أو التمرينات نهائياً إلا بعد ٤٨ ساعة.
- عمل رباط ضاغط على المفصل.
- تدليك الكدم بالمراهم الطبية مثل مرهم هيموكلار.

٣ - ماء فى الركبة:

ليس المقصود بهذه التسمية اسم مرض معين وإنما هى ظاهرة تحدث كرد فعل طبيعى للإصابة فى المفصل مثل حدوث كدمة بالركبة - شد فى الأربطة - شد فى العضلات - تمزق أربطة وكسر أحد العظام داخل المفصل) ورد الفعل هو علامة لإصابة مفصل الركبة والتى قد يتكون عليها ارتشاح أو انسكاب دموى أو كلاهما. وقد يحدث أيضاً نتيجة لرد الفعل رشح للمحفظة الزلالية مسبباً الورم بدرجات متفاوتة فى مدى ساعات عقب الإصابة (ارتشاح سائل مائى أصفر).

الإسعافات:

- ١- عدم تحريك الركبة المصابة.
- ٢- تبريد المنطقة المصابة (الركبة) لمدة طويلة لا تقل عن نصف ساعة.
- ٣- عمل رباط ضاغط على الركبة والمفصل في حالة مد كامل.
- ٤- راحة تامة لمدة ٢٤ ساعة من وضع الرقود على الظهر ورفع الساق عالياً لتنشيط الدورة الدموية.
- ٥- التأكد من الإصابة بعمل صور بالأشعة بواسطة أخصائي في العظام.
- ٦- بعد ٢٤ ساعة يبدأ المصاب في عمل حركات انقباضية لعضلات الفخذ (العضلة ذات الربعة رؤوس) يبدأ بحوالى ٦٠ مرة كل ساعة طوال فترة رقاوده مع ملاحظة عدم ثنى مفصل الركبة والتأكد من أن الإصابة لا تستدعى تدخلاً جراحياً، كما يمكن البدء فى عمل العلاج اللازم بصورة متدرجة.
- ٧- التدرج فى تقوية عضلات الفخذ والساق بأكملها حتى تصل بها إلى حالتها الطبيعية قبل الإصابة وذلك عن طريق تمارينات بالمقاومة ويجب التأكد من أن حجم الساق المصابة مساوى تماماً للساق السليمة.

٣ - إصابة الغضاريف الهلالية:

١. ينفصل السطح المفصلى لعظم الفخذ عن عظم القصبة بواسطة غضروفين هلاليين يسميان بالغضاريف الهلالية ويوجد بكل ركبة غضروفان داخلى وآخر خارجى.
٢. وتساعد هذه الغضاريف على نشر السائل الزلالى على السطوح المفصالية وهذا يساعد على سهولة حركتها وكذا تغذيتها.
٣. يملأ الفراغ الموجود بين عظمتى المفصل.

٤. تساعد على امتصاص الصدمات التي تقع على المفصل، كما تعمل على زيادة تقعر السطح العلوى لعظم القصبة وهذا يساعد على ثبات المفصل.
٥. ترتبط الغضاريف تشريحياً بعظم القصبة، ووظيفياً تتحرك مع عظم الفخذ يتكون الغضروف الخارجى من نسيج غضروفى على شكل دائرة غير كاملة كما أنه أعرض وأسمك من الغضروف الداخلى، الغضروف الداخلى يتكون من نفس النسيج إلا أنه أقل سمكاً وأقل من نصف دائرة، كما أن الغضروف الداخلى أكثر تحركاً عن الغضروف الخارجى، ولهذا فهو أكثر عرضة للإصابة.

أسباب إصابة الغضروف:

- السبب الرئيسى لإصابة الغضروف هى أن يكون اللاعب محملاً على الطرف السفلى مع ثنى خفيف لمفصل الركبة ثم يحدث لف ودوران مائل للداخل أو الخارج وبهذه الحركة ينزلق الغضروف إلى داخل المفصل. ثم مع حركة فرد للمفصل كبداية للجرى أو السير - ينحشر الغضروف بين عظمتى الفخذ والقصبة فيحدث طرقة شديدة نتيجة لتمزق الغضروف.
- وفى حالة الفرد الزائد غير الطبيعى للمفصل ينحشر القرن الأمامى للغضروف بين عظمتى المفصل مسبباً تمزقه.

علامات إصابة الغضروف:

- ١- يشعر المصاب بطرقة داخل المفصل مصحوبة بالألم شديد ولا يستطيع المصاب التحمل أو السير عليها.
- ٢- المصاب لا يمكنه فرد مفصل عليها.

- ٣- حدوث ورم نتيجة للارتشاح داخل المفصل ويظهر فى خلال ٢٤ ساعة بعد الإصابة ويستمر ١٥:١٠ يوماً.
- ٤- ضمور العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية.
- ٥- يشعر المصاب بأن الركبة تهوى تحته، كما يحدث قفل متكرر للركبة مصحوب بالألم ورشح.

- والعلاج النهائى للغضروف هو عمل عملية جراحية لاستئصال الغضروف ووضع الركبة على جبيرة خلفية مع رباط ضاغط لمدة ٣ أسابيع.
- ووقاية العضلة من الضمور هى إحدى المهام الأساسية للتمارين العلاجية فى حالات علاج إصابات مفصل الركبة إذ أن إصابة سواء كانت شديدة أو طفيفة يعقّبها فى الحال ضعف وضمور بالعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية، ومن الطبيعى أن تتعرض العضلات المثنية للركبة وعضلات السمانة للضعف والضمور وبذلك يختل توازن القوة فى المجموعات العضلية التى تعمل على المفصل وعلى الساق كلية... وإن التمرينات القادرة على تقليل الإصابة وزيادة فاعلية عمل المفصل تعتبر أحد أساليب العلاج الطبيعى.
- ويبدأ العلاج ثانى يوم بعد العملية... وذلك بعمل تمرينات انقباض وانبساط للعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية لمدة ٤:٣ أيام ثم التدرج بعمل تمرينات مع رفع وخفض الساق.
- التدرج بالتمرينات مع المقاومة وزيادة المقاومة تدريجياً بعد حوالى ٣ أسابيع ثم عمل تمرينات ثنى مفصل الركبة فى حوض به ماء دافئ وذلك لتخفيف الألم والتدرج فى التمرين حتى تصل قوة الثنى ومد المفصل إلى المدى الطبيعى.

- عمل جلسات كهربية يوم بعد يوم لمدة ٣ أسابيع وللوقوف على مدى نمو العضلات وتأثير العلاج يجب قياس محيط الفخذ وأعلى الساق.
- ويمكن أن يرجع اللاعب إلى الملعب بعد حوالي ٨:٦ أسابيع ويمكن أن تكون المدة أقل من ذلك إذا توفرت للمصاب العناية الكافية وبدأ العلاج مبكراً.

٤ - إصابات عظم الردفة:

تكون عظمة الردفة جزءاً هاماً فى مفصل الركبة ولها عدة وظائف هامة منها:

- إعطاء الركبة الشكل الطبيعى.
- زيادة السطوح الميكانيكية لمفصل الركبة وقلة الاحتكاك بين العضلة والمفصل أسباب الإصابة:
- إصابة مباشرة كالسقوط المباشر على مفصل الركبة وينتج عنه كسر متفتت أو كسر شرخى.
- إصابة غير مباشرة نتيجة لانقباض عضلى شديد ينتج عنه أى إصابة، وتشمل إصابات عظمة الردفة الإصابات التالية:

أ - كسر أحد قطبى الردفة، أو مفصل أعلى الردفة من وتر العضلة.

ب - كسر مستعرض لعظم الدفة.

ج - قطع وتر الردفة من منشأه فى عظم الردفة أو بعظم الساق.

وعادة تحدث الإصابة نتيجة لانقباض عضلى شديد للعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية، وذلك عندما يحاول اللاعب عمل جهد للحماية من السقوط.

أعراض إصابة الردفة فى حالة الكسور:

- ١- ألم شديد على السطح العلوى للردفة.
- ٢- ورم وازرقاق.
- ٣- عدم القدرة على فرد مفصل الركبة وخاصة ضد الجاذبية.
- ٤- وجود فجوة عند جس عظمة الردفة.

الإسعافات:

نقل المصاب للمستشفى لعمل صورة بالأشعة للتأكد من نوع الإصابة واتخاذ العلاج اللازم.

ثالثاً: إصابات حول مفصل رسغ القدم:

- وهى من الإصابات الأكثر شيوعاً فى الرياضة والتى تشمل نسبة ١٢% من المجموع الكلى للإصابات وذلك لما يأتى:
- تعتبر القدم القاعدة الأساسية التى يركز عليها الجسم كما أنها تمده بالحركة، تحتوى على أقواس تقوى هيكل القدم لتستطيع تحمل وزن الجسم، كما تكسب القدم المرونة.
- كما أن نسبة ٥٨% من إصابات القدم هو الملخ فى الأربطة وأربع من كل خمس حالات منها تشمل الرباط الخارجى.

ميكانيكية التواء رسغ القدم:

الالتواء للداخل:

إن أكثر من ٨٠% من إلتواء رسغ القدم هي إصابات الإلتواء للداخل، ويحدث ذلك أثناء جرى اللاعب وفجأة تلف القدم وتنتهي لأسفل مع أنه للداخل.

ويشعر المصاب بألم حاد فى الجزء الخارجى. والرباط المصاب هو الرباط الشظى القنزعى (Talofibular)، وإذا كان الإلتواء أكثر شدة فيصاب أيضاً الرباط الشظى العقبى (Calcaneofibular) ومع إلتواء دورانى فإنه من الممكن أيضاً إصابة الرباط الشظى والغشاء بين العظام بالإضافة إلى الرباط الوحشى. وإذا كان الاتجاه للداخل مع الإلتواء الدورانى فمن الممكن أيضاً حدوث كسر فى عنق الشظية من أعلى وهذه الإصابة تشفى ببطء شديد.

ومن المعتاد أن يحدث للاعب كرة السلة إلتواء للداخل فقط فى لحظة هبوطه على جانب القدم بدون حدوث ثنى القدم لأسفل.

الإلتواء للخارج:

ويحدث عادة أقل من الإلتواء للداخل، وترجع ذلك تشريحياً لقوة رباط الدلتا بمفصل القدم، فمن الممكن أن يؤدى الإلتواء للخارج إلى تمزيق هذا الرباط فقط، أو أن يكون هذا الرباط أقوى من العظمة فيصاب الكعب الأنسى بكسر خفيف، وفى حالة الإلتواء الخفيف يتمزق الجزء العميق للداخل من الرباط بينما الإصابة الشديدة تمزق كلتا الجزاء العميقة والسطحية كليهما.

شد عند رفع القدم لأعلى عند رفع القدم الزائدة بشدة يتمزق العظم القنزعى ومن الممكن أن ذلك يفصل التمثفصل الليفى، وبالإضافة إلى أنه يسبب كسراً

عظميةً غضروفياً للعظم القنزعى... ومن الممكن إصابة وترًا اكيلاس عند شدة بقوه من حركة رفع القدم لأعلى وعظمة القصبة تضغط وتمزق العظم القنزعى.

شد عند ثنى القدم لأسفل: وهو نادر الحدوث وعادة ما يصاحبه انحراف للداخل، وعادة ما يصاب الرباط الخارجى والرباط القصبى الشظى والنسيج الشبكي الأمامى، بالإضافة إلى أنه من الممكن إصابة عظمة المكعب (العظم المثلث) Os trigonum ويسبب ألم على الجزء الخلفى من رسغ القدم.

الإسعاف الأولي:

- يراعى البدء فوراً كإجراء روتينى يمنع الورم بقدر الإمكان بواسطة الثلج والضغط ورفع القدم المصابة، كما أنه لا بد من تصريف الورم خلال فترة الاستشفاء، لأن التأخير فى تصريف الورم يؤدي إلى التأخر فى العودة والرجوع للملعب.
- ثم يشخص الالتواء كأول وثانى وثالث درجة إلتواء وتأخذ إكس - X Rays للتأكد من عدم وجود كسر.

العلاج:

١ - حالات أول وثانى درجة (متوسطة):

فى اليوم الأول يعالج برباط ضاغط (أو أربطة الهواء) مع استعمال قطعة إسفنج للضغط على الكعب المصاب. وهذه القطعة تكون على شكل حدوة الحصان للضغط، ويمكن رفعها عند استعمال الثلج من ١٠-٢٠ دقيقة كل ساعة تبعاً لشدة الإصابة وترفع الرجل باقى اليوم والليل مع وضع وسادة عالية تحت نهاية المرتبة وذلك لرفع الرجل ورسغ القدم.

المرحلة الأولى:

بعد أربع وعشرون ساعة يبدأ اللاعب فى تمارينات الفرد ورفع القدم وانحراف القدم للخارج مع مراعاة أن تؤدى الحركات بلطف والهدف من هذا التمرين هو: دقف التقلص لوتر أكليس وعضلات الساق وتؤدى تمارينات انحراف القدم للخارج أولاً بتمرينات الثبات ثم يتم التدرج بالمقاومة.

المرحلة الثانية:

يوضع ثلج لمدة ١٥ دقيقة ويحاول بعدها أن يمشى المصاب عادياً بقدر الإمكان إلى أن يزول تأثير المخدر ويعود الألم للمفصل وهذا الإجراء يكرر لعدد من المرات.

٢ - الحالات الشديدة من الدرجة الثانية أو الثالث:

عادة يتطلب وضع جبيرة أو جبس كامل تحت الركبة على أن يتم استخدام ثلج ورباط ضاغط ورفع الرجل وعمل ثنى للقدم لأعلى وفرد لأسفل وانحراف القدم للخارج وللداخل، كل هذه الحركات تؤدى عندما لا تكون الإصابة تستدعى وضعها فى جبس كامل وفى حالات التمزق الشديد جداً ينصح بالعلاج الجراحى.

أنواع الإصابات فى الأنشطة الرياضية المختلفة:

تتعرض العظام والمفاصل والأربطة، هذا عدا الجروح والسجحات التى تصيب الجلد والأنسجة التى تحته، للإصابة وذلك أثناء الحركة أو الحركات المميزة لكل لعبة وفيما يلى الإصابات الشائعة لمختلف الأنشطة:

أولاً: الملاكمة:

لاعبو الملاكمة معرضون للإصابات الآتية:

إصابات الوجه (تكون بنسبة ٢٠%) وإصابة عظمة الأنف وغضاريف الأنف وإصابة العين - وارتجاج المخ وإصابة الفم والأسنان وخلع الفك السفلى وكسور سلاميات الأصابع وعظام الرسغ - جذع المفاصل - تهتك بالعضلات.

ثانياً: المصارعة:

لاعبو المصارعة معرضون للإصابات الآتية:

خلع مفصل الكتف والكوع وكسور بعظمة الترقوة - تمزق الأربطة - تمزق بعضلات الطرف العلوى وعضلات الظهر والرقبة وكدمات بعضلات الصدر - كسور بالضلع وإصابة الأوتار وإصابة الركبة والقدم.

ثالثاً: رفع الأثقال:

لاعبو رفع الأثقال معرضون للإصابات الآتية:

تمزق عضلات المنطقة القطنية - كسور النتوءات الشوكية لفقرات العمود الفقرى فى المنطقة القطنية والصدرية - تمزق بألياف وأوتار العضلة ذات الرأسين والثلاث رؤوس العضدية - تمزق العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية - التهابات مزمنة لمفاصل الكتف والكوع.

رابعاً: ألعاب الماء:

لاعبو السباحة وكرة الماء والغطس معرضون للإصابات الآتية:

الزكام ونزلات البرد - وتقلصات بالعضلات - كدمات بالعضلات - إصابات الأذن والعين - كسور بالعمود الفقرى - ارتجاج بالمخ.

خامساً: التنس وتنس الطاولة والاسكواش:

لاعبو التنس وتنس الطاولة والاسكواش معرضون للإصابات الآتية:
فقايع باليد - إصابات الكوع والكتف - التهاب بالعصب الترندى - جزع بالإبهام
- تمزق بالعضلة الدالة وعضلات الظهر - تمزق بأربطة الرسغ.

سادساً: ألعاب القوى:

- ١- تمزق العضلات نتيجة لقوة غالبية على المجهود العضلى،
والعضلات التى تصاب غالباً:
العريضة الظهرية والصدريّة العظمى ووتر ذات الرأسين العضدية لرامى
الرمح، والعضلة المبعدة للفخذ وذلك فى الوثب العالى أو كسر فى المنطقة
العنقية فى العمود الفقرى فى حالة الهبوط.
- ٢- رضوض وتمزق بالعضلة الدالية ورضوض بالعضلة
المنحرفة المربعة.
- ٣- إصابات الكتف كالكسور والخلع، تمزق الأربطة
والرضوض.
- ٤- مسر بالترقوة وكسر لولبى فى عظمة العضد.
- ٥- إصابة الركبة - الوتر عند عظمة الرضفة وذلك للحمل
الكبير عليها.

سابعاً: الجمباز:

- ١- تمزق فى العضلة أو غلافها.
- ٢- كسر فى العضد.
- ٣- إلتواء القدم أو الكسر.

الإصابات الشائعة فى بعض الأنشطة بالشرح والتفاصيل

الإصابات لاعبى كرة القدم:



شكل يوضح العضلات العاملة فى كرة القدم والأكثر عرضة للإصابة

تعتبر كرة القدم رياضة الحركة والحماس والمجهود العنيف المتميز بالسعى للحصول على الكرة واستقبال الكرة على الأرض أو فى الهواء بالأقدام أو بالرأس ثم التحكم فى إرسال الكرة بتوافق عصبى عضلى مميز مع تدريب الجسم فسيولوجيا على احتمال تغير مباشر فى الحركة وإيقاعها أو زيادة فى المجهود الفسيولوجى البدنى وعند أداء مهارات اللعبة المختلفة من تصويب وتمرير ومحاورة ومهاجمة الخصم يتعرض فيها اللاعب للعديد من الإصابات سواء عند أداء الحركات المفاجئة أو الصدام بالخصم والأرض وتتنوع الإصابات للاعب كرة القدم ما بين إصابات عضلية أو مفصالية. فمثلاً مهارة مثل الدبلكيك والتي تودى إلى العديد من الإصابات فى القدمين والرأس والمرفق والكتف. كما يتعرض لاعبي كرة القدم للتمزقات من الإصابات الدقيقة والمتكررة بالعضلات والأربطة والمفاصل.

ولقد زادت معدلات إصابات الرياضة بصفة عامة وللاعبي كرة القدم بصفة خاصة وبلغ الاهتمام بها إلى حد تكوين لها اتحاد طبى خاص بها مثل ذلك إصابات مفصل الركبة والتي تكونت من أجلها الجمعية الدولية لإصابات الركبة.

ومن المعروف تماماً إن الإصابات الناتجة عن لعبة كرة القدم هى إصابات كثيرة ومتنوعة وفى حالة تزايد متواصل، ولعل من أهم هذه الإصابات هى "التواءات رسغ القدم والركبة، وشد وتمزق وكدم العضلات والأوتار وخاصة العضلة المستقيمة الفخذية، ووتر اكيلس وتمزقات غضاريف الركبة".

وفى دراسة أجريت فى ألمانيا أشارت إلى أن نسبة الإصابات المتنوعة فى كرة القدم كانت أكثرها هى التقلص العضلى بنسبة ٤٥% يليه التمزق العضلى وكانت نسبة ٣٧% أما أكثر أماكن الجسم حدوثاً للإصابة وأكثرها انتشاراً فكانت

إصابات مفصل القدم هي أكثر مفاصل الجسم تعرضاً للإصابة، حيث بلغت نسبته ٣٩% يليه مفصل الركبة بنسبة ٢٦%، وفي فرنسا أظهرت الإحصائية الفرنسية أن عدد المصابين في الملاعب خلال موسم رياضي واحد بلغ ١١٣٤٩ لاعب من بينهم ١٢١٥ أصيبوا خلال التدريب في كرة القدم ٤٩% أثناء فترة الإعداد والتجهيز للاعبين كرة القدم والباقي أثناء فترة الإعداد البدني.

وفي دراسة أجريت لترتيب إصابات لاعبي كرة القدم بحسب معدلات حدوثها أسفرت هذه الدراسة عن إصابات مفصل الركبة حققت أعلى معدل لها بنسبة قدرها ٢٣% ثم يليها التقلصات العضلية ١٨% ثم الكسور المختلفة ١٧% ثم إصابات مفصل القدم ٩,٥% يليها التمزق العضلي بنسبة ٦% ثم إصابات العمود الفقري بنسبة ٥,٥% وإصابات أخرى ٣%.

وعن سجلات الاتحاد الإنجليزي لكرة القدم ذكرت هذه الدراسة أن عدداً يتراوح ما بين ٢٥: ٣٠% لاعباً يبعدون عن الملاعب نهائياً كل موسم بسبب إصابات خطيرة ترجع أسبابها لأخطاء ذاتية كان في الإمكان تفاديها بقليل من التدبر والإعداد البدني الكافي.

وقد ذكر وائر Wainer 1985 أن أكثر الإصابات شيوعاً في كرة القدم هي إلتواء مفصل القدم وإصابات الركبة وكدم الساق وكسور عظمة الساق وكسور عظم الكاحل أو خلع مفصل الكتف وتمزق عضلات الفخذ والتقلص العضلي.

وذكر صالح الزغبى ١٩٩٥ فى تصنيف الإصابات فى كرة القدم إن إصابات كرة القدم تشكل بنسبة ٣٠% من مجمل الإصابات الرياضية فى جميع اللعبات والإصابات موزعة كالتالى:

الرأس ١٠%، الذراع ٧%، الأضلاع ٧%، القفص الصدرى ٧%، الفخذ ٨%، الركبة ٢٥%، الساق ٩%، الكامل ١٧%، إن ٤٩% من الإصابات فى كرة القدم كانت نتيجة إعاقة الخصم وإن اللاعب المعد جيداً بدنياً وخاصة القوة والإطالة، وكيفية إمتصاص الصدمات يمكن أن يقل تأثيراتها عليه وفى المرتبة الأولى تأتى إصابة الكدمات والتواءات والتمزقات والشد العضلى وكل هذه إصابات يمكن مقاومة تأثيرها ومضاعفاتها بإعداد اللاعب بدنياً بصورة جيدة.

ولابد من الاسترشاد بالدراسات التى طبقت على البيئة المصرية نظراً لاختلاف طبيعة البيئة التدريبية بمتغيراتها العديدة المختلفة، ولعل من أبرزهم الدراسة المسحية التى قام بها محمد فتحى عبد الرحمن ١٩٨٢ والتى توصل من خلالها إلى أن العضلات كانت أعلى نسبة فى نوعيات الإصابات المختلفة حيث بلغت ٥٣ إصابة من مجموع الإصابات التى حدثت لعينة البحث ككل وقدرها ٨٥ إصابة بنسبة قدرها ٦٢,٣٥% ثم تلتها إصابات المفاصل حيث بلغت ١٩ إصابة بنسبة قدرها ٢٢,٣٥% ثم إصابات العظام حيث بلغت ١٣ إصابة بنسبة قدرها ١٥,٢٩ ومما يجب ذكره إن هذه الإصابات حدثت معظمها للطرف السفلى. (٥٢: ٦٤)

ويمكن إيجاز أهم الإصابات التى تحدث للاعبى كرة القدم:

١. تحدث بعض التمزقات فى المراحل الأولى من بداية المباريات، وذلك بسبب قلة الإحماء أو إهمال أو لعدم اتباع الأسلوب السليم فى أدائه.

٢. حدوث كدمات شديدة فى الفخذين والساق، نتيجة استمرار اللاعب فى العدو والارتطام بركبة حارس المرمى أو فى اللاعب المنافس.
٣. حدوث إلتواءات فى مفاصل القدمين نتيجة المراوغة الكثيرة الغير هادفة.
٤. حالات تمزق العضلات الأمامية والخلفية للفخذ، نتيجة النزول إلى أرض الملعب والتصويب بشدة على حارس المرمى قبل بدء التدريب وخاصة للاعب الغير معد بدنياً وعضلاته غير قوية ومرنة.
٥. حالات الشد فى وتر العضلة المقربة للفخذ من المنشأ نتيجة التصويب على حارس المرمى بعد انتهاء التدريب خاصة للاعب الغير المعد جيداً بالإطالة لهذه العضلة والقوة المناسبة لها.
٦. إلتواء وملخ أصابع حراس كرة القدم لإصرارهم على الارتماء والإمساك بالكرة رغم وضوح بعدها عن المرمى فى طريقها خارج المرمى.
٧. تزايد نسبة التعرض للإصابات فى حالات الهزيمة وفى حالات المنافسة فى المقدمة.

إصابات لاعبي كرة اليد:



شكل يوضح العضلات
العامة فى كرة اليد
والأكثر عرضة للإصابة

تعتمد المهارات الأساسية فى كرة اليد على الطاقة الحيوية الهوائية فى أغلب الأداء الذى يتخلل التدريب والمباريات، وتعتمد مهارات المهاجم على الجرى وتغيير الاتجاه والتوقف المفاجئ والخداع لتحريك الخصم فى المكان الخاطئ، كما تشمل المهارات الأساسية للمهاجم الاستحواز على الكرة وتنطيط الكرة، واستقبال الكرة والتصويب على المرمى من كافة الزوايا. وإن إهمال التدريب على الإلتقان المهارى وإعداد اللاعب بدنياً بشكل كافى وخاصة فى عناصر الوقاية من الإصابات مثل القوة العضلية لجميع أجزاء الجسم وخاصة الأجزاء المستخدمة والأكثر تعرضاً للإصابة مثل مفصل الكتف والعضلات المحيطة به ومفصل الركبة وما يحيط به من عضلات الفخذ والساق، وإهمال مثل ذلك يؤدى إلى تعرض المهاجم لحدوث إصابات ملاعب متنوعة، أما المهارات الدفاعية فتشمل حركات دائمة للأمام وللخلف والتصادم مع المهاجم وتكون حائط صد مما يعرضه لاحتمالات اصطدام الكرة بقوة وسرعة من مسافة قريبة مما يؤدى إلى حدوث بعض الإصابات وخاصة الأصابع.

أما بالنسبة للمهارات الأساسية لحارس المرمى فهى تشمل مهارات دفاعية ومهارات هجومية مثل الدفاع ضد الكرة واستلام الكرة وتسلمها لزملائه بسرعة والدفاع ضد الكرات يشمل الكرات العالية، ويتعرض فيها لإصابات فى اليدين والأصابع والقدمين ومفصل الركبة، كما يشمل الدفاع ضد الكرة صد الكرات الأرضية بإستعمال اليد والرجل وصد الكرة بالزحف وفيه يتعرض حارس المرمى لاحتمالات إصابة عضلات الفخذ الداخلية.

ويمكن إيجاز أهم الإصابات التى تحدث للاعبى كرة اليد:

الإصابات التى تحدث للاعبى الخط الخلفى:

يعتبر لاعب الخط الخلفى (يقصد به اللاعب الذى يبنى الهجمات) أبعد لاعب عن الالتحام بالفريق المنافس وعمله الأساسى هو التصويب بشكل كافى وتزيد نسبة إصابات الكتف للاعب الخط الخلفى نتيجة لكثرة التصويب على المرمى باستخدام الأصابع واليد والعضد وعضلات وأربطة مفصل الرسغ والمرفق والكتف، حيث تزداد فيهم نسبة الإصابات، وهذا يرجع لعدم الإعداد الكافى لعنصر القوة العضلية والتحمل العضلى لتكرار تصويب الكم الكبير من التصويبات على المرمى والتى تتم بأقصى قوة وأكثر تكراراً، كما أن عدم المرونة الكافية فى المفصل بالقدر الذى يحتاج لمهارات مؤداه يعرضها للإصابة، كذلك التصويب بالقفز لأعلى يترتب عليه تحميل زائد على مفصل الركبة والقدم وزيادة نسبة الإصابات بهم.

الإصابات التى تحدث للاعب الدائرة:

تحركات لاعب الدائرة تكون بين المدافعين قرب الستة أمتار وظهره للمرمى ليجد مكاناً خالياً بين المدافعين للتصويب متعرضاً للخشونة المتعمدة ولذلك تزداد فى لاعب الدائرة نسبة الإصابات العضلية والمفصلية بأنواعها المختلفة، كما تزداد فيه نسبة الإصابات بالكدمات والتى يتعرض لها من خلال الاصطدام المتكرر بلاعب الخصم نتيجة لوجوده دائماً فى وسطهم وعند التصويب بالذراع والرسغ والأصابع، تزداد احتمالات إصابته حيث يكون المدافع ملاصقاً له. لذا يلزم هذا اللاعب تدريبات وقائية من الإصابات مثل الإعداد العالى فى عناصر اللياقة البدنية فى القوة لمقابلة مثل هذه الالتحامات والصدمات مع الخصم أو الأرض، وكذلك المرونة المفصلية والمطاطية العضلية لسهولة التحرك من خلال المنافسة وتأدية المهارة بانسيابية وفى مداها الطبيعى ومما يقى اللاعب من التمزقات وغيره.

الإصابات التي تحدث للاعب الجناح:

يكون لاعب الجناح موازياً غالباً لخط الستة أمتار ويعتمد على الجرى وتغير الاتجاه والخداع وعادة ما يستلم الكرة وهو فى الهواء مما يستدعى توافق عصبى عضلى عالى ومرونة وقوة عضلية وعادة ما يحاول لاعب الجناح المرور من المدافع الأول والثانى أو التصويب بدرجة مهارية عالية سواء كان من القفز للداخل أو الطيران مما يعرض مفاصل الركبة والحوض والكتف والمرفق والرسغ لمزيد من الإصابات، كما أن تعرض الجناح للدرجة ما بعد التصويب تزيد من نسبة الإصابات العضلية لديه.

مما سبق يتضح أن أكثر الأماكن عرضة للإصابة فى كرة اليد هى مفصل الركبة والقدم ومفصل الكتف والمرفق واليد والإصابات العضلية المتنوعة من شد وتمزقات وكدمات متغيرة الدرجة.

بينما يوضح كوبر Cooper ١٩٧٩ إن إصابات كرة اليد تكون فى مفاصل الكتف ورسغ اليد ورسغ القدم والركبة، وسلاميات الأصابع، وإصابات عظام الساعد والساق والعضلات الأمامية والخلفية للفخذ.

ويرى توفيق الوليلي ١٩٨٧ أن أجزاء الجسم الأكثر تعرضاً للإصابة فى كرة اليد هى القدم والركبة والساق والفخذ والكتف والمرفق واليد والأصابع والساعد.

ويذكر صالح عبد الله ١٩٩٥ أن النسبة العالية من الإصابات فى كرة اليد تكون نتيجة للسقوط المتكرر سواء نتيجة إعاقة أو عند التصويب مما يعرض

مختلف أجزاء الجسم للإصابة ولذلك ينصح بالاهتمام بالقوة العضلية لامتناس تأثیر هذه الصدمات وبالتالي تلافى الإصابة إلى أقل درجة.

وإجمالاً يتضح أن أهم إصابات لاعبي كرة اليد كما أشارت إليه العديد من المراجع العلمية كانت تتمثل في تمزق العضلات وكدمات وجذع بالأصابع وخلع بمفصل الكتف والتهاب في مفصل المرفق وجزء بمفصل القدم.

الفصل الرابع الوقاية من الاصابات

الوقاية من الإصابات:

ومما سبق نرى أهمية الاهتمام بالوقاية من الإصابات الرياضية، حيث تتعدد الآراء والاتجاهات والتعليمات للوقاية من الإصابات الرياضية، وإن عبارة "الوقاية خير العلاج" يجب وضعها في الاعتبار، لذلك يجب أن نضع خطة وبرامج الإعداد قبل الموسم للوقاية من الإصابات، ويكون ذلك عن طريق التقارير السابقة وتجميع البيانات عن أكثر الإصابات حدوثاً وتواريخ الإصابات للفريق بالإضافة إلى الخدمة الطبية التي تأخذ دوراً هاماً في الوقاية من الإصابات.

إن التدريب السليم والذي يعتمد على إعداد اللاعب بدنياً بشكل متكامل مع الاهتمام بزيادة القوة العضلية والحجم العضلي للجسم ليكون معداً لمواجهة الإصابات.... كما إن زيادة حجم وقوة العضلات المحيطة بالمفاصل العاملة في تأدية المهارات مثل مفصل الكتف والركبة، وكذلك الاهتمام بمرونة مثل هذه المفاصل والوصول بها إلى أفضل مدى حركي ممكن، وكذلك إطالة العضلات إلى أقصى استطالة لها كل ذلك سوف يجنب اللاعبين ويقيهم من الإصابات.

إن الاستخدام الجيد لهذه المعلومات في إعداد برامج الوقاية لن يقضى على الإصابات نهائياً بالطبع ولكن بدون أدنى شك سوف يساعدنا على الإقلال منها، وفتح آفاق جديدة للتفكير في وسائل جيدة للوقاية من الإصابات.

ويذكر أودنجهيو ١٩٨٠ أن الوقاية من الإصابات هدف هام فهناك أثر ضار من الإصابة البدنية وإننا ندفع وقتاً كثيراً لابتكار طرق ووسائل لعلاج التأثيرات الناتجة عن الإصابات الرياضية، فلو إننا خصصنا وقت قليلاً للوقاية من هذه الإصابات فإن ذلك قد يعود علينا بالكثير.

ويشير توفيق الوليلي ١٩٨٧ إلى اعتبارات هامة للوقاية من الإصابات وهذه الاعتبارات هي تقييم اللياقة قبل الموسم وأثناءه والتعرف على إصابات كل موسم، والتدريب المتقدم والحمل والتدريب الخاص بإعداد اللاعبين وخاصة القوة والمرونة وخطة التدريب وأدوات الوقاية الخاصة، كل هذه الاعتبارات سوف تساعد في الإقلال والوقاية من الإصابات، كما إن صفة مثل المرونة لها أهمية في إتقان الناحية الفنية للأنشطة الرياضية المختلفة إلى جانب أنها في نفس الوقت عامل أمان لوقاية العضلات والأربطة من الإصابات.

ويؤكد كلا من مالكولم ويل Malcolm, Paul 1997 أن منع الإصابات والوقاية منها أهم جوانب ممارسة الرياضة، حيث تعبر الخطط التي توضع وتصمم بعناية وكذلك برامج الوقاية من الإصابات، إذا تم الاهتمام الكافي بهم فسوف نحافظ على الرياضى بعيداً عن ألم الإصابات في الملعب. ومع تأدية الرياضيين بمهارات عالية ولياقة بدنية متميزة فإن حدوث مثل هذه الإصابات قد لا يحدث أو على الأقل سوف يصل إلى أقل نسبة ممكنة.

بينما يذكر صالح الزغبى ١٩٩٥ إن المحافظة على اللياقة البدنية (تجنب خمول العضلات) والعلاج الفوري لأي إصابة والمحافظة على الجزء المصاب وعدم تحريكه تعد من أهم النقاط التي يجب مراعاتها للوقاية من الإصابات.

العناصر الأساسية للوقاية من الإصابات الرياضية:

يذكر مجدى الحسينى ١٩٩٧، ومرفت يوسف ١٩٩٨ إن من الواجب علينا أن نجعل الوقاية من الإصابة المكانة الأولى عند أى مسئول عن إعداد وتدريب اللاعبين. فإذا تلازمت وسائل الوقاية من الإصابة مع الإعداد البدنى والمهارى

والنفسى تمكنا من الوصول إلى بر الأمان وتحقيق أهدافنا. وحيث أن ممارسة الرياضة تحمل معنى خطر الإصابة، لذا كان من الواجب أن نقوم بدراسة العوامل الأساسية التى تساعد على وقاية جميع اللاعبين من خطر الإصابة، لذلك يجب الاهتمام بالعناصر الآتية:

- إجراء الفحص الطبى الشامل للرياضى قبل بدء الموسم وأثناء التأكد من سلامة اللاعب ومن شفاء الإصابات السابقة.
- مراعاة اختيار اللاعبين أشداء البنية كلما أمكن ذلك حيث أنهم أكثر تعرضاً للتدريبات العنيفة وتحمل إلتحامات المنافسة.
- الاهتمام بالإعداد البدنى المناسب وذلك من خلال تقوية عضلات الجسم المختلفة وزيادة حجمها، حيث أن زيادة حجم وقوة العضلات عامل هام للوقاية من الإصابات.
- الاهتمام بالتوافق العضلى العصبى والذى يساعد على تقليل نسبة الإصابات والوقاية من حدوثها وذلك نتيجة لرفع المستوى المهارى والبدنى حيث يساهمون فى زيادة كفاءة انقباض العضلات.
- مراعاة وزن اللاعب وعدم زيادته حيث أن من المعروف أن الأشخاص البدناء هم عادة أكثر عرضة للإصابات حيث يضطرون إلى بذل مجهود أكبر لتحريك أجسادهم مما يقلل من سرعة رد الفعل عندهم مما يعرضهم للمزيد من الإصابات.
- الاهتمام برفع المستوى المهارى ومستوى اللياقة البدنية للاعبين حيث أن انخفاضها يزيد من معدل الإصابات.
- الاهتمام بالقوام السليم حيث أن القوام المرتخى ذو النغمة العضلية المتحفظة هو عامل مساعد لحدوث الإصابات.

- الاهتمام بالإحماء حيث أنه يحسن من القوة وسرعة الحركة ويزيد من مطاطية الأنسجة مما يقلل من التمزقات.
- الاهتمام ببرامج الإعداد والتدريب اللازمة والواجب توافرها للوصول إلى حد المنافسة، حيث أن أى نقص فى برامج الإعداد قد يؤدي إلى الإصابات.
- مراعاة الاهتمام بتوافر مرونة كبيرة بكل مفاصل الجسم وهذا العنصر وحده قادراً على تقليل الإصابات الرياضية بنسبة كبيرة.
- إرشاد اللاعبين للعادات الصحية حيث أن الاستهتار بهذه العادات قد يؤدي إلى السقوط فى هذه الإصابة وهذه العادات مثل النوم الكافى وتجنب تناول الغذاء قبل التدريب مباشرة وكذلك تجنب التدخين والكحوليات.
- تجنب الشحن المعنوى الزائد، حيث أنه من شأنه أن يؤدي إلى التسرع فى بذل الجهد بدون تعقل أو سرعة الشعور بالإحباط وبالتالي تكرار حدوث الإصابات.
- تجنب سرعة العودة إلى الملاعب عقب الإصابة إلا بعد التأكد من انتهاء برامج التأهيل والخضوع لعدة اختبارات للتأكد من شفاءه والوصول للمستوى المطلوب.
- الامتناع عن تناول العقاقير والمنشطات حيث تساعد اللاعب فى البداية على بذل جهد يزيد من إمكانيات اللاعب الفسيولوجية مما قد يتسبب فى حدوث الإصابة وقد لا يشعر بها مما يؤدي فى النهاية إلى تفاقمها.
- سلامة ساحة ومعدات الممارسة الرياضية، واكتمال شروط السلامة والأمن لمعدات الممارسة يعتبر أيضاً عاملاً فى تقليل نسبة الإصابة.
- اختيار ملابس تتلائم مع نوعية الرياضة، حيث أن الملابس غير المناسبة من شأنها زيادة معدل الإصابة.

- عدم إجبار اللاعب على الأداء وهو غير مستقر نفسياً وبدنياً وذهنياً لهذا الأداء، إذ أن ذلك يجعل قدرة اللاعب على التركيز العصبى والعضلى ضعيف، وبالتالي قد تعرضه للإصابة.
 - تجنب الحمل الزائد غير المقنن فى التدريب لأن ذلك يسبب الإرهاق البدنى مما قد يسبب إصابة اللاعبين.
 - الاهتمام بالبرامج التدريبية الخاصة بالوقاية من الإصابات.
- كل هذه العوامل وغيرها من شأنها أن تمنع حدوث الإصابة وتقى منها وإهمالها يؤدي إلى زيادة فرص حدوث الإصابات للاعبين مما قد ينتج عنه طول فترة بعد اللاعب عن الملاعب والاعتزال المبكر.

الاعداد البدنى والوقاية من الاصابات

إن الحماية من الإصابات من الممكن زيادة فاعليتها بواسطة الإعداد البدنى وبرامج التدريب، التى تحتوى على برامج ثابتة للإعداد البدنى تستخدم للحماية من الإصابة، فأى خلل فى الإعداد البدنى من شأنه أن يظهر نوعية جديدة من الإصابات نتيجة لعدم توازن تمارين الإعداد البدنى وإهمال إحدى أجزاء الجسم على حساب جزء آخر.

وبهذا تكون اللياقة البدنية بعناصرها المختلفة والتكامل بينها أحد العوامل الهامة فى وقاية اللاعبين من الإصابات المختلفة.

القوة العضلية والوقاية من الإصابات:

تعتبر القوة العضلية من الصفات الهامة للألعاب الرياضية وخاصة ألعاب الاحتكاك مثل كرة القدم وكرة اليد، فالقوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية حيث

يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية وتوافرها يعد ضرورة للوصول بالفرد إلى أعلى مراتب البطولة فى كثير من الألعاب الرياضية. والقوة العضلية ليست فقط أحد عناصر اللياقة البدنية فحسب بل هى المكون الأول فى اللياقة البدنية.

ويؤكد العلماء على أن القوة العضلية تعتبر من أهم الصفات البدنية التى يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة الرياضية نظراً لتأثيرها الكبير على تنمية الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة.

أن تنمية القوة العضلية للعضلات المادة لمفصل الركبة، لا ينبغي أن يجعلنا ننسى العضلات العكسية المثبتة لمفصل الركبة حيث يؤدي إغفال ذلك إلى حدوث الإصابات نتيجة عدم التنمية المتوازنة، كما تفيد تمارينات القوة العضلية خلال عملية التأهيل بعد الإصابات الرياضية وذلك للوقاية من عودة الإصابة مرة أخرى وتأهيل اللاعب أيضاً لسرعة استعادة مستواه فى الملعب.

كما تساهم القوة العضلية فى تجنب الإصابات وخاصة الخطيرة منها كما فى حالة السقوط على الأرض، ويضيف أبو العلا وأحمد نصر الدين ١٩٩٣ أن القوة ترتبط بجانب الصحة العامة والوقاية من الإصابات حيث تعمل على تنمية النغمة العضلية للجسم Musclular، فمثلاً قوة عضلات الظهر تعمل على وقاية الفرد من التعرض للانزلاق الغضروفي، فتمتع اللاعب بدرجة كبيرة من القوة العضلية يساهم فى وقايته من التعرض للإصابات.

ضرورة الاهتمام بالتوازن فى التنمية العضلية وذلك بتقوية العضلات الأساسية المشتركة فى الأداء الحركى حسب نوع الحركات المؤداه والعضلات

المضادة والعضلات الأكثر تعرضاً للإصابة مع التركيز على تقوية الأربطة العضلية التي تعمل على المفاصل.

القوة العضلية تلعب دوراً هاماً فى الوقاية من الإصابات وخاصة للاعب كرة القدم وإن عدم توازن القوة يبين المجموعات العضلية مثل الرجلين يزيد من احتمال الإصابات وقد دلت إحدى الدراسات التى أجريت على محترفى الأندية الإنجليزية لكرة القدم أن اللاعبين الذين يتميزون بالقوة والقدرة العضلية كانوا هم أكثر اللاعبين نجاحاً فى تفادى الإصابات خلال الموسم الرياضى. (١٩ :٥)

عنصر القوة هو صمام الأمان للوقاية من إصابات الأوتار بجانب الوقاية العامة للجهاز العضلى والعظمى.

المرونة والوقاية من الإصابات:

المرونة (مدى الحركة فى المفاصل) تعتبر واحدة من الصفات البدنية الهامة، حيث أن نمو هذه الصفة تتيح للرياضى القدرة على أداء الحركات الرياضية بصورة اقتصادية وفعالة فى نفس الوقت. وتتخلص أهمية هذه الصفة فى إتقان الناحية الفنية للأنشطة الرياضية المختلفة إلى جانب أنها فى نفس الوقت عامل أمان لوقاية العضلات والأربطة من الإصابة.

وقد أثبتت نتائج الأبحاث العلمية والتجارب التطبيقية أن أداء تمارين الإطالة لعضلات الجسم وخاصة العاملة فى الأداء يقلل الشد أو التمزق فى العضلات أو التواء المفاصل بالإضافة إلى تقليل مخاطر إصابات العمود الفقرى والعامل النفسى وتحسين أداء اللاعب.

وفى دراسة لأكستراند Extrand ١٩٨٢ فى الدورى السويدى وجد أن مستوى المرونة لدى لاعبى كرة القدم أقل من الأفراد الغير رياضيين خاصة بالنسبة لعضلات خلف الفخذ مما يؤدى إلى كثرة الإصابات وبناء على ذلك يجب التركيز فى التدريب لتحسين المرونة والمطاطية لتقليل معدل الإصابات للاعب.

كما يذكر أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٨ أن ضيق مدى العمل على المفاصل يؤدى إلى إعاقة مستوى إظهار القوة والسرعة والتوافق لدى الرياضى، كما يؤدى إلى ضعف مستوى التوافق العصبى العضلى وهذا بالتالى يؤدى إلى انخفاض الاقتصادية فى الأداء وبالتالى يكون سبباً رئيسياً لحدوث كثيراً من الإصابات للعضلات والأربطة.

كما يوضح كل من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين ١٩٩٣ أن المرونة تعتبر من العوامل الوقائية الهامة للإصابات وخاصة إصابة أسفل الظهر كما تعمل تمارينات المرونة على الوقاية من الإصابات التى يتعرض لها الرياضيين كالشد والتمزق والخلع وغيرها. كما أن أداء التمرين الواحد بالتوصل إلى أقصى مدى ممكن لحركة المفصل يعمل على الوقاية من الإصابات.

كما يؤكد أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان ١٩٩٤ على أهمية عنصر المرونة فى الأداء الحركى والمهارى، حيث يعد عاملاً هاماً ورئيسياً للوقاية من الإصابات المختلفة مثل الشد العضلى والتمزقات التى تصيب اللاعبين وخاصة فى أماكن قد تعرضهم للعجز عن ممارسة اللعبة مثل إصابة عضلة الفخذ وإصابة وتر الكليس.

وكلما زاد الفرق بين كل من مستوى الإطالة السلبية والإطالة الإيجابية، كلما أدى ذلك إلى سهولة تعرض اللاعب للإصابة وخاصة التمزقات بأنوعها.

والمرونة تعد قدرة بنائية وقائية علاجية حيث تظهر أهمية المرونة فى التمرينات العلاجية وخاصة بعد الإصابات الجسيمة، كما يظهر دور المرونة فى تدريباتها الوقائية وذلك لإعداد الجسم قبل زيادة التحميل واستقبال المثيرات العالية وتجنب الإصابات.

وهناك العديد من الدراسات التى أشارت إلى أن تحقيق مستوى معين من المرونة فى الجزء الرئيسى من الجسم وهو العمود الفقرى يساعد على تجنب العديد من أسباب إصابات أسفل الظهر سواء بالنسبة للرياضيين وغير الرياضيين. كما أن تمرينات المرونة تؤثر بشكل مباشر فى تخفيف الآلام الناتجة عن حالات التقلص العضلى والتى يتم علاجها فورياً بإطالة العضلة كما أن تدريبات المرونة تؤدى إلى تجنب العديد من الإصابات خاصة تلك التى ترتبط بالشد العضلى.

وقد ثبت من الاختبارات والمقاييس التى أجريت على العديد من اللاعبين المصابين فى اللعبات المختلفة أن سبب الإصابات كالتمزقات العضلية وجزع المفاصل يرجع بصورة أساسية إلى قصور واضح فى هذه الصفة، لذا يوصى بضرورة الاهتمام بالعمل على إدراج التدريبات العاملة على إكساب هذه الصفة بما يتفق ومتطلبات كل لعبة، فالاهتمام بإطالة عضلات الفخذين الخلفية ومرونة مفصل الفخذ وخاصة بالنسبة للاعب كرة القدم، والاهتمام بإطالة العضلات الصدرية ومرونة مفصل الكتف وخاصة بالنسبة للاعب كرة اليد من أهم العوامل الهامة للوقاية من هذه النوعية من الإصابات.

فمرونة المفاصل ومطاطية العضلات تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الإصابات في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة في كرة القدم واليد، حيث يؤدي توتر عضلات خلف الفخذ إلى زيادة خطورة الإصابة ولذلك فإن استخدام تدريبات المطاطية للعضلات والمرونة للمفاصل تعمل أيضاً على الوقاية من خطورة الإصابات.

ويذكر بوب أندرسون ١٩٩١ أن إطالة العضلات قبل وبعد وأثناء التدريب الرياضي يحافظ على مرونة المفاصل والعضلات وتجنب الإصابات الشائعة مثل الشد والتمزقات في العضلات والأوتار، وكما أن الإطالة العضلية بانتظام بالطريقة الصحية يساعد على تجنب الكثير من الإصابات وإعطاء أفضل نتائج في مجال الرياضة الممارسة.

علاقة تدريبات القوة بالمرونة:

هناك العديد من المفاهيم الخاطئة المرتبطة بعلاقة تدريبات القوة والمرونة، ومن أهم هذه المفاهيم تأثير تدريبات القوة والانتقال على طول العضلات، ويرى جونز Jones ١٩٧٥ أن هذا الاعتقاد قد يرجع إلى عدة أسباب من أهمها أن معظم اللاعبين الذين يتميزون بعضلات كبيرة الحجم لا يتميزون بالمرونة وأن تدريبات المرونة لا تحقق شيئاً في تنمية القوة العضلية وأن تنمية القوة تؤثر سلباً على المرونة.

وللرد هلى مثل هذه الإدعاءات فإن هناك عدداً كبيراً من الدراسات التي أكدت أن تدريبات القوة العضلية ليس لها أى تأثير على مرونة المفاصل ومطاطية

العضلات، بل على العكس فإنها فى بعض الأحيان تساعد على زيادتها وهذا يعنى أنه يمكن تنمية كل من القوة العضلية والمرونة إذا استخدمت التدريبات المناسبة.

وهناك مبدآن رئيسيان يجب العمل بهما فى تنمية المرونة عن طريق استخدام تدريبات الأثقال، أول هذه المبادئ أن تعمل العضلات المعينة خلال المدى الكامل لحركة المفصل العاملة عليه، أما المبدء الثانى فهو يراعى العمل السلبى للعضلة خلال هذا المدى. ويقصد به عمل العضلة بالتطويل.

وهناك العديد من التفسيرات البيوميكانيكية التى تؤكد على أن أول مراحل تنمية القوة العضلية تبدأ بزيادة المدى الحركى فى المفصل، وفى حالة ما إذا كان السبب فى تحديد حركة المفصل هو أربطة المفصل فإن زيادة مرونة هذه الأربطة وبالتالي زيادة المدى الحركى للمفصل سوف تؤدى إلى زيادة القوة الناتجة عن انقباض العضلات العاملة عليه دون تنمية مباشرة للقوة.

إن الاعتقاد بأن زيادة مستويات القوة تؤثر على مستوى المرونة سلبياً اعتقاد خاطئ حيث أن زيادة حجم العضلات العاملة تتأثر بمرونة المفصل وقابلية العضلة للامتطاط.

القواعد الأساسية للوقاية والحد من نسبة حدوث الإصابات الرياضية:

- ١- ينبغى على المدرب التحدث مع الرياضيين عن المسببات التى تؤدى إلى حدوث الإصابة للتعرف عليها.

- ٢- العناية الطبية بصحة اللاعب وذلك بواسطة الفحص الطبى الدورى وعدم السماح بالتدريب قبل أن يمر بالفحص الطبى.
- ٣- اختيار اللاعبين ذوى الخبرة والكفاءة والمتقاربة للممران وخاصة فى الألعاب الجماعية مثل كرة السلة... الهوكى... القدم.
- ٤- مزاوله التدريب بالقدر المطلوب فى الساعات المحددة تحت إشراف المدرب.
- ٥- تجنب عودة اللاعب لحالة الفتور واستخدام الأساليب التى تسرع بعملية الإنعاش بعد التدريب العنيف.
- ٦- التدريب المنطقى المنظم والذى لا يسمح بزيادة الجهد والتوتر.
- ٧- عدم التمرين إذا كانت الظروف الجوية غير مناسبة.
- ٨- أن تكون اللعبة مناسبة لتكوين اللاعب الجسمانى والعقلى، ولا يجب إجبار اللاعب بالقيام بمجهود أو تمرين وهو غير مستعد له.
- ٩- أن يكون اللاعب مهياً تماماً بدنياً وعقلياً ونفسياً أثناء مزاوله التدريب.
- ١٠- رعاية اللاعب صحياً واجتماعياً ونفسياً داخل وخارج النادى وتوفير العمل المناسب والمسكن الملائم وكذلك الغذاء الملائم.
- ١١- ينبغى التفتيش على المواصفات السليمة للأدوات والملاعب.
- ١٢- عدم إعطاء اللاعبين أى أدوية منبهة فى المباراة إذ أنها تؤدى إلى إجهاد الجهاز العصبى والعضلى.
- ١٣- توفير العلاج المناسب الصحيح بمجرد حدوث الإصابة مهما كانت بسيطة وابتاع أوامر الطبيب حتى يكون الشفاء تاماً وكاملاً

الفصل الخامس
التأهيل الرياضى والتمرينات الرياضية العلاجية

التأهيل الرياضي والتمارين الرياضية العلاجية

التأهيل الرياضي REHABILITATION أهمية التأهيل الرياضي:

في عام (١٩٩٢) قامت مجموعة من الأطباء في مستشفى في ولاية كاليفورنيا بأمريكا بدراسة أهمية التأهيل الرياضي عند الإصابات الرياضية الشائعة وأوضحت الدراسة أنه عند إصابة المفصل يحدث ضعف وضمور في العضلات المحيطة بهذا المفصل ويكون هذا العامل مساعد لتكرار الإصابة واثبتت النتائج أن عند استخدام التأهيل الرياضي ينتج عنه زيادة في حجم وقوة العضلات المحيطة بمفصل المصاب وكذلك زيادة في المدى الحركي ومن استنتاجات الدراسة أن التأهيل الرياضي يعمل على الوقاية من تكرار الإصابات في المستقبل

ويذكر جيمس وجراي Games & Gray (١٩٨٥) أن التأهيل يعني إعادة كل من الوظيفة والشكل الطبيعي بعد الإصابة أما التأهيل الرياضي فيعنى إعادة تدريب الرياضي المصاب لأعلى مستوى وظيفي وفي أسرع وقت.

ويشير كلا من مختار سالم (١٩٨٧) وعزت محمود الكاشف (١٩٩٠) إلى أن التأهيل الرياضي يهدف إلى استعادة الفرد المصاب لأقصى إمكاناته البدنية والنفسية وهذا لا يتأتى إلا بعد إعادة الوظيفة الكاملة للجزء المصاب لذلك فإن علاج الفرد المصاب وبصفة خاصة الرياضي لا تنتهي بمجرد انتهاء العلاج التشريحي والوظيفي ولكن بعد عودة وظائف العضو المؤهل لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي الممارس قبل حدوث الإصابة.

ويرى كلا من ليد بوتر (Lead Better) (١٩٨٨) و مونجن (Mongine) (١٩٩٢) أن التأهيل يمثل أهمية كبرى خاصة بعد التدخل الجراحي ونجاحه، إذ أن نجاح الجراحة في هذه الحالة يمثل ٢٥% أما النسبة الباقية وتمثل (٧٥%) وتقع على عاتق التأهيل والمصاب نفسه لذلك فإن عودة الجزء المصاب إلى وظائفه وكفاءته تتأثر بدرجة كبيرة على مستوى التأهيل ومستواه.

وتتوقف سرعة عودة الجزء المصاب إلى استعادة وظيفته وكفاءته في أقل فترة زمنية ممكنة على سرعة البدء في عملية التأهيل وذلك عقب تحديد درجة وطبيعة الإصابة.

ويشير عزت الكاشف (١٩٩٠) إلى أهمية التمرينات التأهيلية فإنها تساعد على سرعة استعادة العضلات والمفاصل لوظائفها. هذا إذا ما أدركنا ضرورة أن تمارس تلك التمرينات التأهيلية مع التمرينات البدنية الأخرى بتنسيق كامل تحت الملاحظة المباشرة من المدرب والطبيب المعالج وأخصائي الإصابات الرياضية.

ويشير أيضا إلى أن علم الطب الرياضي في الأعوام العشرة الأخيرة له إنجازات كبيرة في حل معظم المشكلات المرتبطة بعلاج وتأهيل الرياضيين من الإصابات التي قد يتعرضوا لها نتيجة للسعي وراء تحطيم الأرقام القياسية.

أهداف برنامج التأهيل

ويرى كلا من شيليدس (Shields) (١٩٨٦) و ديدرو (Desdiderio) (١٩٨٨)، وراي (Ray) (١٩٨٨) أن أهداف البرنامج التأهيلي تتمثل في الآتي:

١. إعادة تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية بما يتلاءم وطبيعة النشاط الممارس.
٢. تقليل فترة الراحة السلبية الناتجة عن حدوث الإصابة لذلك فإن البرنامج التأهيل يبدأ في أقرب مرحلة مبكرة من مراحل العلاج.
٣. مساعدة الفرد المصاب على استعادة وتنمية المرونة العضلية والمفصالية والمدى الحركي للجزء المصاب.
٤. الوصول بالفرد المصاب إلى أقصى إمكاناته البدنية والنفسية في أقل فترة زمنية ممكنة ويمارسه جميع متطلبات الأداء الحركي حسب نوعية النشاط الممارس.
٥. التأكد من وصول اللاعب إلى حالته الطبيعية قبل حدوث الإصابة عن طريق أداء جميع الاختبارات الوظيفية المحددة للنشاط الممارس.

مراحل التأهيل

يرى كلا من المان Alman (١٩٨٠)، انتيك Antich (١٩٨٨) أن مراحل البرنامج التأهيلي الخاصة بالمفصل المصاب تنقسم إلى خمسة مراحل تبدأ بعد الإصابة مباشرة وتنتهي بمرحلة العودة للمنافسة وتعتبر القياسات التي تتم للمدى الحركي والقوى العضلية الثابتة والحركية للجزء المصاب.

والمراحل الخاصة ببرنامج التأهيل تمر بخمس مراحل تبدأ بمرحلة التي تلي الإصابة مباشرة وتنتهي بمرحلة العودة للمنافسة. والمراحل كالاتي:

المرحلة الأولى التي تلي الإصابة مباشرة: Immediate

Injury

المرحلة المبكرة: Early intermediate stage

- المرحلة المتأخرة: Late intermediate stage
- المرحلة المتقدمة: Advanced Stage
- مرحلة العودة للمنافسة: Return to Competition
- المرحلة التي تلي الإصابة مباشرة: Immediate Injury

تبدأ هذه المرحلة بعد حوالي ٢٤ ساعة بعد الإصابة وتهدف المرحلة إلى منع حدوث ضمور عضلي لمجموعة العضلات المحيطة بالمفصل نتيجة استخدام وسيلة تثبيت المفصل سواء بالرباط الضاغط أو الجبس مما يعيق وظيفة الجزء المصاب وكذلك المحافظة على التوافق العضلي العصبي. وتتمثل تمارينات هذه المرحلة في تمارينات حركية ثابتة ومدى سلبي لمفصل الكاحل بهدف الحفاظ على القدرة الوظيفية للمفصل المصاب مع عدم إغفال أداء مجموعة التمارينات لباقي أجزاء الجسم.

- المرحلة المبكرة: Early Intermediate stage

تبدأ تمارينات هذه المرحلة بعد إزالة وسيلة التثبيت Immobilization تحت إشراف الطبيب المعالج لمتابعة الورم ان وجد والألم الناتج عن الإصابة ويبدأ التركيز في هذه المرحلة على التمارينات الثابتة للعضلات المحيطة بالمفصل وكذلك استخدام التمارينات الإيجابية والسلبية للمدى الحركي حتى الشعور بالألم.

- المرحلة المتأخرة: Late Intermediate stage

تبدأ هذه المرحلة بعد اختفاء الورم والالتهاب وكذلك عدم الشعور بالألم أثناء أداء المفصل للمدى الحركي الكامل تقريباً وكذلك إمكانية المصاب للسير بدون مساعدة وتشمل تمارينات هذه المرحلة على مقاومات يراعى في استخدامها

التدرج في أوزانها وكذلك مجموعة تمارين حركية إلى جانب استخدام جهاز الدراجة الثابتة وجهاز السير المتحرك مع مراعاة التدرج في حمل التدريب.

- المرحلة المتقدمة: Advanced Stage

إن وصول القوة العضلية للعضلات المحيطة بالمفصل إلى حوالي ٩٠% من القوة الطبيعية مقارنة بالطرف السليم إلى جانب أداء المفصل لتمارين المدى الحركي بصورة أقرب ما يكون لطبيعة المفصل هو معيار البدء في تلك المرحلة مع التركيز على تمارين الحس حركي وكذلك تمارين التحمل.

- مرحلة العودة للمنافسة: Return to Competition

وتهدف هذه المرحلة إلى العودة التدريجية للفرد المصاب لممارسة النشاط الرياضي في صورة منافسات رياضية ويعتبر معيار البدء في هذه المرحلة هو وصول بالجزء المصاب في قدرته الوظيفية البدنية لدرجة تعادل قدرات الطرف السليم الوظيفية والبدنية إلى جانب الاستعداد النفسي للمصاب.

التمارين العلاجية والتأهيل الرياضي للاعب بعد الإصابة

تعريف التمارين العلاجية:

هي التمارين اللازمة لاستعادة الشفاء وعودة كافة قوى اللاعب للاشتراك في التدريب أو المنافسات الرياضية.

العوامل التي تؤثر على فاعلية تمارين العلاج التأهيلي:

١ - الاختيار الصحيح للتمارين التأهيلية:

- يجب أن يكون اختيار التمرينات التأهيلية الخاصة بالإصابة متجانساً وغير متعارض مع التمرينات التي تخدم الناحية التدريبية له، أخذاً في الاعتبار (شكل الإصابة - درجة شدتها - الحالة الحركية للمصاب - فترة العلاج المسموح بها - نوع اللعبة التي يمارسها اللاعب - المستوى الفني له).
- ويجدر التنويه بأن اعتماد وتقرير التمرينات التأهيلية يجب أن يتم بعد مناقشة ومشورة مشتركة بين كل من (اللاعب المصاب - المدرب • الطبيب المعالج - وأخصائي العلاج الطبيعي)، بحيث يكون التدرج في زيادة الحمال بناء على مدى التحسن الذي يطرأ على درجة الإصابة التي يتعرض لها اللاعب.

٢ - عدد التمرينات المستخدمة:

يكون عدد التمرينات المستخدمة متوقفاً على حالة اللاعب المصاب والفترة المستغرقة في العلاج، وعموماً يجب أن تشمل جلسة العلاج التأهيلي الواحد ومع بداية فترة العلاج على عدد من التمرينات يتراوح ما بين (٦- ١٢) تمرناً وذلك بهدف التنمية الكلية والعامة لأعضاء الجسم بالإضافة لتنمية كفاءة الجزء أو الأجزاء المصابة.

أثناء أداء التمرينات التأهيلية لا يساعد فقط على الاستفادة الكاملة لوظيفة العضو وإنما لإعطاء تأثير تدريبي أكبر.

التمرينات التأهيلية للأجزاء الرئيسية في الجسم والأكثر حدوثاً للإصابة:
أولاً: التمرينات التأهيلية لمفصل رسغ اليد:

يمكن لمفصل رسغ اليد أداء الحركات التالية: الثنى والمد، التقريب والتباعد، الحركات الدائرية فى الاتجاهين. وبعد أن تم تحديد الحركات التى يقوم بها المفصل فيما يلى التمرينات التأهيلية فى حالة إصابة هذا المفصل وهى على النحو التالى:

- ١- (من وضع الجلوس على مقعد وسند عمل اليد المصابة على مقعد بحيث يكون كف اليد المصابة لأسفل) يتم عمل حركات دائرية بواسطة رسغ اليد.
- ٢- (من وضع الجلوس على الأرض ووجود كرة من البلاستيك على الأرض) يتم تحريك الكرة للأمام وللخلف وللجانبيين بواسطة رسغ اليد.
- ٣- (من وضع الوقوف مواجهاً لعقل الحائط والقبض على العقلة بالمسك من أعلى) تؤدى حركة ثنى ومد لرسغ اليد حول محور العقلة.
- ٤- (من وضع الجلوس على مقعد وسند رسغ اليد المصابة على الركبة السليمة) يتم تحريك لرسغ اليد ناحية اليمين واليسار.
- ٥- من وضع الجلوس على مقعد وسند رسغ اليد المصابة على أعلى سند مقعد مقابل) تتم حركة ثنى لرسغ اليد بعمل حركة اهتزازية لأسفل.
- ٦- (من وضع الوقوف) يتم ارتداد لكرة تنس على الأرض ثم رمى لأعلى وتلقف بنفس اليد يكرر التمرين على الذراع الأخرى مع التصويب على هدف أو سلة.
- ٧- (من وضع الجلوس أو الوقوف) يتم أداء حركات تحليلية بواسطة نقر الأصابع على المنضدة.
- ٨- (من وضع الجلوس وسند رسغ اليد على منضدة مواجهة ويثبت أعلى رسغ اليد نقل أو كيس رمل) يتم رفع الرسغ لأعلى دون وقوع لهذا النقل (تؤدى الحركة من رسغ اليد).

- ٩- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط وتثبيت كفى اليدين على الحائط) دفع الحائط بكفى اليدين على أن يكون الدفع مع الثنى لرسغى اليدين.
- ١٠- (من وضع الجلوس على مقعد وسند رسغى اليدين على مسندى المقعد والكوعين غير ملامين للمسندين) يتم رفع وخفض الكوعين لأعلى ولأسفل بواسطة الاعتماد على حركة الرسغين.
- ١١- (من وضع الجلوس على مقعد وتثبيت كفى اليدين على مقعد مواجه) يتم الضغط بأصابع اليدين لأسفل ثم لف الرسغين للخارج والضغط بالكفين لأسفل والرجوع للوضع الابتدائي.
- ١٢- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط يتم ربط حبل مزدوج من المطاط حول محور العقلة والطرف الآخر للحبل حول رسغى اليدين) يتم شد الحبل المطاط عن طريق ثنى ومد رسغى اليدين.
- ١٣- (من وضع الجلوس على مقعد وحمل ثقل فى كلا قبضتى اليدين) يتم أداء حركة تبعيد وتقريب للقبضتين.
- ١٤- (من وضع الوقوف ومسك زجاجة خشبية أو صولجات بواسطة أصابع كلتا اليدين) يتم أداء حركة دائرية لرسغى اليدين مستخدماً الزجاجات الخشبية.
- ١٥- (من وضع الوقوف ومسك طوق بكلتا اليدين) يتم عمل حركة دائرية غير كبيرة باستخدام الطوق، وتكون حركة الطوق فى الاتجاهين المتضادتين.
- ١٦- (وقوف فتحاً، مسك قبضة الجهاز من أسفل) ثنى الذراعين ضد مقاومة.

ثانياً: التمرينات التأهيلية لمفصل الكتف:

- ١- (من وضع الوقوف وميل الجذع للأمام قليلاً والذراعان لأسفل) عمل حركتان اهتزازية بالذراعين لليمين واليسار ثم للأمام والخلف.
- ٢- (من وضع الوقوف والذراعان بجوار الجسم) عمل حركة دائرية بكل ذراع منفردة.
- ٣- (من وضع الوقوف والذراعان بجوار الجسم) رفع الذراعان أماماً ثم عالياً فخفضهما لأسفل.
- ٤- (من وضع الوقوف والذراعان مفردتان لأسفل وممسكتان بالكرة) رمى الكرة باليدين معاً للأمام ولأعلى.
- ٥- (من وضع الوقوف والذراعان لأسفل وممسك العصي باليد المصابة من المنتصف) رفع الذراع المصابة للأمام ثم عالياً فجانباً.
- ٦- (من وضع الوقوف وممسك كرة باليدين أمام الصدر) رمى الكرة للخلف من أعلى وفوق الرأس (مع ملاحظة عدم ثنى الذراعين).
- ٧- (من وضع الوقوف والذراعان جانباً ممسكتان بأثقال تتراوح من ١-٢ كجم) يتم عمل حركات متنوعة بالذراعين.
- ٨- (من وضع الوقوف والكرة ممسوكة بكلتا الذراعين المنتهيتين أعلى الرأس) يتم رمى كرة للأمام ولأعلى من خلف الرأس شكل رقم (٢٣).
- ٩- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط على مسافة خطوة واحدة مسك العقلة باليد وفي مستوى أمام الصدر) يتم أداء ثنى الذراعان ثم مدهما من المرفقين شكل رقم (٢٤).
- ١٠- (الجلوس الذراعين عالياً، المسك من أعلى بار الجهاز) ثنى الذراعين لوضع البار خلف الرقبة ضد مقاومة شكل (٢٥).

- ١١- (الجلوس مسك ذراع الجهاز من أعلى) مد الذراعين عالياً ضد مقاومة
شكل رقم (٢٦)

ثالثاً: التمرينات التأهيلية لمفصل الرسغ:

يمكن حدوث الحركات التالية فى مفصل رسغ القدم (الثنى والمد - التباعد والتقريب - الكعب والبسط) وبهد أن تم تحديد الحركات التى يقوم بها هذا المفصل سنتعرض للتمرينات التأهيلية التى يمكن استخدامها إذا ما حدثت إصابة لهذا المفصل.

- ١- (من وضع الرقود على الظهر يتم ثنى ومد رسغ القدم المصابة بمساعدة أخصائى العلاج الطبيعى أو بدون مساعدة منه.
- ٢- (من وضع الجلوس على مقعد وسند مشط القدم المصابة على القدم السليمة) يتم ثنى ومد رسغ القدم المصابة بواسطة يد اللاعب المصاب.
- ٣- (من وضع الجلوس على الفراش والقدمان مفردتان، يتم تمرير حبل تحت باطن القدم المصابة بحيث تكون نهاية طرفى الحبل فى يد اللاعب) يتم جذب الحبل بحيث يتم ثنى مشط القدم المصابة فى اتجاه جسم اللاعب.
- ٤- (من وضع الجلوس على الفراش والقدمان ممدودتان ومثبت عليهما ثقل يتراوح ما بين (١-٢ كجم) حول باطن القدم) يتم ثنى مشط القدم المصابة ومدها، مع محاولة التغلب على مقاومة الثقل.
- ٥- (من وضع الوقوف والاتكاز باليدين على مقعد) أداء حركة الوقوف على المشطين مع رفع الكعبين عن الأرض.
- ٦- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط والسند باليدين على محور العقلة فى مستوى الصدر) محاولة رفع مشط القدم المصابة مع استمرار بقاء كعب القدم السليمة على الأرض.

٧- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط والسند باليدين على محور العقلة في مستوى الصدر) محاولة ثنى الركبتين كاملاً وذلك مع استمرار ملازمة الكعبين للأرض.

رابعاً: التمرينات التأهيلية في حالة إصابة مفصل الركبة:

تمثل إصابات مفصل الركبة ظاهرة متكررة لدى الرياضيين، ويظهر ذلك على شكل كسور للعظام أو إصابة لمجموعة الأربطة المتصلة بالركبة، ويكون العلاج بالتدخل الجراحي أو بدونه، ففي حالة التدخل الجراحي ووضع جبيرة في الجبس، فإن ممارسة التمرينات التأهيلية تبدأ في اليوم التالي، وكقاعدة فإن اللاعب يؤدي هذه التمرينات من وضع الرقود على الظهر.

في المرحلة الأولى للعلاج

تؤدي تمرينات لمفصل الفخذ ومفصل رسغ القدم والمشط وأصابع القدمين، مع مراعاة أن يؤدي ذلك في انسجام تام مع تمرينات التنفس وتمرينات التقوية العامة، بينما تستمر المرحلة الثانية فترة من (٢١-٢٨) يوم، إذا ما كان هناك قطع في الرباط الأمامي أو الجانبي لمفصل الركبة، وخلال فترة تستمر من (١٤-١٨) يوم يتم ممارسة الحركات السلبية عقب (عمل غرز) لعظم الرضفة، ويستمر أداء التمرينات لمدة (٦-٧) يوم من إزالة الغضروف، ويجدر التنويه أن ثبات مفصل الركبة قد يسبب ضمور لعضلات الفخذ ومن هنا فإن التمرينات أثناء المرحلة الأولى من العلاج تكون ذات طبيعة ثابتة وعضلات الفخذ ممدودة، هذا مع زيادة فترة الانقباض العضلي الثابت في الانقباضة الواحدة بحيث يبدأ من (٢-٣) ثانية ويستمر حتى (٥-٦) ثانية، وتكون الحركة في مفصل الركبة مبتدئة بالأوضاع السهلة كالرقود على الظهر أو على الجانب أو على البطن.

فى المرحلة الثانية للعلاج

يجب أن يستخدم التدليك المسحى لعضلات (الفخذ وما حوله)، ويكون ثنى ومد القدمين بوق ٣ معين، ويمكن أن تقوم القدم السليمة بدور إضافى بحيث تضغط على القدم المصابة فى حالة ثنيها، ويوصى عموماً بأداء تمرينات علاجية من وضع الجلوس على مقعد والقدم غير ملامسة للأرض، ثم تؤدي تمرينات بتوقيت معين بقصد ثنى القدم المصابة وبمساعدة القدم السليمة، ويمكن أن تساعد القدم السليمة تلك المصابة عند القيام بأداء حركة الطعن للأمام بحيث تسند تلك القدم على عقل الحائط، وعموماً خلال تلك المرحلة الثانية لا يجب القيام بأداء حركات تدعو للشعور بالألم.

فى المرحلة الثالثة

تكون حركات المد لمفصل الفخذ بقوة كبيرة، كأن تؤدي حركة الجلوس كاملاً بعمل (السوستة) وثنى القدم بمساعدة الذراع، وفى هذه الحالة تكون ركبة اللاعب المصاب مرتكزة على الفراش وتكون تقوية العضلات المادة للفخذ بمساعدة التمرينات التأهيلية التالية:

- ١- (من وضع الجلوس الطويل) يتم عمل انقباض وانبساط للعضلات ذات الأربع رؤوس الفخذية.
- ٢- (من وضع الجلوس الطويل) رفع القدمين مع ثبات الركبتين مفردتين والحركة من مفصلى الفخذين بالتبادل.
- ٣- (من وضع الرقود) رفع القدمين مع ثبات الركبتين مفردتين والحركة مع مفصلى الفخذين بالتبادل.

- ٤- (من وضع الرقود على الظهر) تتم حركة ثنى ومد للركبتين بالتبادل (مع ملاحظة عدم رفع الكعب عن الفراش أثناء أداء هذه الحركات).
- ٥- (من وضع الجلوس على مقعد والقدمان مفرودتان) يتم ثنى الركبة المصابة ثم مدها ببطء ورفعها لأعلى ثم خفضها.
- ٦- (من وضع الجلوس على مقعد، يتم تثبيت ثقل وزنه (١-٢ كجم) على مشط القدم المصابة) يتم ثنى الركبة المصابة ثم مدها ببطء، مع محاولة التغلب على مقاومة هذا الثقل.
- ٧- (جلوس عالي، تشبيك المشطين في الجهاز) مد الركبتين ضد المقاومة شكل رقم (٢٧).
- ٨- (انبطاح، العقبين ملتصقان برافع الجهاز) ثنى الركبتين ضد المقاومة.
- ٩- (من وضع الجلوس على مقعد، ووضع مشط القدم المصابة أسفل كرة طبية زنة ٢ كجم) يتمك تمرير الكرة لزميل مواجه يقف على مسافة (١-١,٥ متر).
- ١٠- (من وضع الوقوف المواجه لعقل الحائط وسند الركبة السليمة على محور العقلة) يتم ثنى الركبة المصابة ببطء للوصول إلى وضع الثنى الكامل للركبة.
- ١١- (الجلوس قرفصاء أمام الجهاز) مد الركبتين ضد المقاومة شكل رقم (٢٨)
- ١٢- (من وضع الوقوف المواجه لمقعد وسند مشط القدم المصابة على حافة مقعد وبقاء القدم السلمية على الأرض) يتم ثنى الركبة المصابة ومدها ببطء يمكن أداء التمرين بسند مشط القدم المصابة على عقلة منخفضة من عقل الحائط شكل رقم (٢٩).

خامساً: التمرينات التأهيلية في حالة إصابة الظهر.

يجب أن تعلم أن برنامج التمرينات العلاجية الخاصة بتقوية عضلات الظهر هو وسيلة مفيدة وأساسية لعلاج ظهرك إذا كنت تعاني من الآلام أسفل الظهر، كما أنها أفضل وسيلة لتجنب هذه الآلام، لذلك يجب أن يؤديها الشخص السليم قبل المريض.

- حاول أن تؤدي هذه التمرينات يومياً، احرص على جعلها عادة يومية، فسوف تتحول إلى إنسان جديد بعد مرور من ثلاثة إلى ستة شهور.

- إذا شعرت بتحسن تدريجي حاول أداءها مرتين وبعيداً: مرة في الصباح، وأخرى في المساء فسوف تصل إلى مستوى عال من اللياقة، وفيما يلي التمرينات الخاصة بمنطقة الظهر:

١- (الرقود مع ثني مفصل الركبة والقدمين ملامسان للأرض والذراعين موازيان للجسم) ثني الركبة في اتجاه الصدر ثم فردها بالتبادل شكل رقم (٣٠).

٢- (الرقود مع ثني مفصلي الركبة والقدمين ملامسين الأرض والذراعين موازيان للجسم) رفع الحوض إلى أعلى شكل رقم (٣١).

٣- (الرقود مع ثني مفصلي الركبة والقدمين ملامسين الأرض والذراعين موازيان للجسم) رفع الرأس والكتفين قليلاً مع محاولة وصول اليدين إلى قمة الركبة شكل رقم (٣٢).

٤- (الرقود مع ثني مفصلي الركبة والقدمين ملامسين الأرض والذراعين موازيان للجسم) رفع الركبتين في اتجاه الرأس ومسكهما بكلتا اليدين والثبت لمدة خمس ثوان ثم فردهما والتكرار شكل رقم (٣٣)

- ٥- (انبطاح الذراعين ومسك الجبة) رفع الساق اليمنى مستقيمة إلى أعلى مدى يمكن الوصول إليه بدون ألم على أن يكون الرفع من مفصل الفخذ شكل رقم (٣٤).
- ٦- (الانبطاح اليدين فى وضع الضغط إلى أعلى) رفع الرأس والكتفين من خلال فرد الذراعين تماماً.

الفصل السادس
الاصابات والطب الرياضى والمهن المرتبة بها

الإصابات والطب الرياضي والمهن المرتبطة بها وضرورة الفصل بينها

أن الطب الرياضي في الوقت الحالي أصبح هو المجمع الذي يجمع جميع العلوم المرتبطة بالرياضة، فهو العلم الذي يرتبط بعملية الوقاية من الإصابات والأمراض والتشخيص والتأهيل والانتقاء والقياس والتقويم، وقد عرف فوكس وآخرون Fox et al بأنه المجال الذي يشمل جميع العلوم التي لها علاقة بالنشاط الرياضي وليس فقط الناحية الطبية.

ونظرا لتداخل مهن مختلفة في هذا المجال، مما أدى بها ألي دخول غير المتخصصين وكذلك الاختلاط في صلاحيات، مما اثر بشكل سلبي على الخدمات الصحية المقدمة ألي اللاعب، مما أستوجب معه هذه الوقفة لمحاولة توضيح كل دور في المهنة المرتبطة بالطب الرياضي.

الطب الرياضي Sport Medicine

وهو مجموعة العلوم التي تختص بشرح الجوانب الوظيفية والتشريحية والميكانيكية لعمل الجسم أثناء الحركة، فهو يهتم بطرق التدريب من خلال تأثيرها على جسم اللاعب وانتقاء النشء من الناحية الطبية وصلاحيته للنشاط، الوقاية من الإصابات واثر التدريب في الجو الحار والبارد على الرياضي، والتدريب في المرتفعات والأعماق وتأثيرهما على صحة اللاعب، إجراء الاختبارات النقيومية والدورية، متابعة التغيرات التي تحدث للاعب، متابعة الأمراض التي تصيب اللاعبين، مراعاة الأدوية وهل بها منشطات

متابعة التغذية للاعبين وهل تتناسب مع أهداف المرحلة التدريبية واحتياجات كل فرد، كذلك متابعة وتوجيه اللاعبين ألي التخصص الذي يتطلبه سواء جراحة أو عظام أو أعصاب، الإشراف على علاج ومتابعة مراحل عودة المصاب.

ويعمل في هذا المجال خريجي كليات الطب الحاصل على دبلومة على الأقل في الطب الرياضي ويمكن أن يعاونه أخصائي علاج طبيعي حاصل على ماجستير علاج طبيعي، أو خريجي تربية الرياضية حاصل على دكتوراة في المجال المرتبط بالطب الرياضي، حيث أن الدور هنا هو إشرافي عام وليس تخصصي في نقطة محددة، وهنا نؤكد على أهمية أن يكون من خريج كلية الطب، تخصص طب طبيعي (أو عظام)

الطب الطبيعي Physio Medicine

وهو تشخيص الأمراض والإصابات والتشوهات الخلقية وتحديد خطة العلاج وكتابة العلاج المناسب، وتوجيه اللاعب ألي مكان العلاج سواء أجراء جراحة أو التوجه ألي أخصائي علاج طبيعي أو التوجه ألي أخصائي علاج رياضي لأداء تمرينات رياضية في الملعب، ثم متابعة الحالة حتى العودة. ويعمل في هذا التخصص خريجي كليات الطب سواء تخصص طب طبيعي والتأهيل أو تخصص عظام.

العلاج الطبيعي Physio Therapy

ويعرف العلاج الطبيعي داخل المجال الرياضي بأنة مباشرة علاج الأمراض والإصابات قبل أو بعد العمليات الجراحية، وذلك باستخدام الوسائل الطبيعية من

علاج كهربائي، والعلاج المائي، والتدليك الطبي. ويتم ذلك بعد تشخيص الطبيب والتوصية بالبدء في العلاج الطبيعي، حيث يتم ذلك بمتابعة الطبيب. ويقوم بذلك خريج كليات العلاج الطبيعي.

العلاج الرياضي Sports Therapy

وهو يشكل اليوم جزءا هاما في مجال الطب الرياضي، فهو يعمل على علاج وتأهيل الإصابات باستخدام التمرينات الحركية، وإعداد اللاعب بدنيا ومهاريا في نوع النشاط الذي يمارسه حتى العودة آلي التدريب مع الفريق مرة أخرى. وكذلك العمل على الوقاية من الإصابات باستخدام تمرينات للتقوية وتمرينات لتجنب الإصابات.

ويعمل في هذا التخصص أخصائي رياضي من خريجي كليات التربية الرياضية.

المدلك Masseurs

وهي أحد التخصصات التي يحتاجها الطب الرياضي، فالمدلك شخص مطلوب للاعتناء بالرياضيين لدورة الأساسي في إزالة التعب وسرعة عملية استعادة الاستشفاء، مع التأكيد على عدم قيامه بالتدليك العلاجي فهي وظيفة أخصائي العلاج الطبيعي. ويقوم بذلك شخص له خبرة عملية بجانب العديد من الدورات المتخصصة في مجال التدليك ويفضل أن يكون خريج تربية رياضية.

ومن الضروري وجود تعاون بين عمل الطبيب وأخصائي العلاج الطبيعي والأخصائي الرياضي والمدلك وكذلك المدرب للعمل لصالح اللاعب، فهذا لن يأتي

ألا من خلال الطبيب المؤهل في مجال الطب الطبيعي أو العظام مع الاتصال بأخصائي العلاج الطبيعي والأخصائي الرياضي، وهنا من الضروري أن نؤكد على عدم خلط في المهن ومن الضروري أن يقوم كل فرد بدوره في المجال وعدم القيام بدور آخر حتى لا يحدث صراع وتداخل مهني ينعكس على العاملين في المهنة وبالتالي الفشل للجميع.

المهن وإصابات الملاعب

أولاً: المدرب (أو المدرس) وإصابات الملاعب:

من أجل الوصول إلى أعلى مستوى تسمح به قدرات اللاعب من الناحية المهارية والبدنية بأقل إصابات ممكنة يجب على كل من المدرب أو المدرس أو الإداري الإلمام الكافي بأسس ومبادئ الطب الرياضي وإصابات الملاعب. هذا الاحتياج أصبح ملحاً في الدول النامية أكثر من الدول المتقدمة وذلك بسبب قلة وجود الأطباء المتخصصين في هذا المجال... وفي هذه الأيام تزداد فيها درجة التخصص بشكل سريع، يفرض على المدرب أو المدرس أو الإداري أن لا يكتفى فقط بالخبرات والمعلومات التي تدور حول العملية التدريبية تاركاً كل الخبرات الأخرى لأفراد متخصصين. هذا في الواقع أمر غير حقيقي وغير واقعي بالنسبة لمجال الطب الرياضي فدور المدرب الآن مكمل للأدوار الأخرى، فهو المسؤول عن سلامة وتقدم اللاعبين، وبالتالي يصبح من الضروري عليه الإلمام بالمعلومات الأساسية في كل علوم الطب الرياضي.

والسؤال الآن لما يجب على المدرب أو المدرس أو الإداري أن يلم بعلوم الطب الرياضي وإصابات الملاعب ؟

والإجابة على هذا السؤال نلاحظ أن أغلب الخبرات تؤيد أن المدرب يلم بالمعلومات الأساسية في مجال الطب الرياضي يصبح قادراً على:

- ١- فهم المشاكل المحيطة باللاعب أو الطالب وبعضها إن لم يكن أغلبها له ارتباط بالناحية الطبية هذا يجعل المدرب قادراً على اتخاذ الإجراءات الضرورية والصحية في الوقاية وفي تجنب أى تدهور في الحالة الصحية للاعب وعلى النقيض نجد أن المدرب غير الملم بعلم الطب الرياضي من المحتمل أن يدفع اللاعب إلى أكثر من حدود قدراته مما يؤدي إلى نتائج سلبية عكسية.
- ٢- اتخاذ قرار تحويل اللاعب إلى الطبيب المتخصص في الوقت المناسب.
- ٣- تقديم المساعدة الضرورية في حالة عدم تواجد أحد أفراد الفريق الطبي.
- ٤- مساعدة الطبيب وأخصائي العلاج الطبيعي في وضع وإعداد البرنامج التأهيلي المناسب للرياضي.
- ٥- تقديم الإسعافات الأولية بطريقة صحيحة ومناسبة.
- ٦- فهم النواحي الميكانيكية التي تؤدي إلى حدوث الإصابة بغرض المساعدة في الوقاية من حدوثها.
- ٧- اكتشاف الأخطاء الفنية بسهولة وتقديم النصيحة المناسبة حتى يتجنب اللاعب خطر الإصابة.

أهم العلوم المؤهلة للمدرب أو المدرس أو الإداري في مجال إصابات الملاعب:
١ - التشريح Antomy:

فالمعلومات الأساسية فى التشريح وتكوين جسم الإنسان سوف تساعد فى فهم النواحي الميكانيكية فى الحركة والانتقال وتساهم فى الأسباب التى تؤدى إلى حدوث الإصابة وعلى المدرب أن يلم بتكوين الجهاز العظمى والعضلات الأساسية والمفاصل التى تعمل فى الحركة، حتى يمكن بالتالى أن يفهم بوضوح كيف تحدث الإصابة فى عضلات الفخذ على سبيل المثال، وما هى الأعراض والعلاقات المصاحبة لها وما يجب أن يكون عليه التأهيل اللازم.

٢ - وظائف الأعضاء Physiology:

إن المعلومات عن أجهزة ومكونات جسم الإنسان وكيفية عملها هامة وضرورية لكى يفهم المدرب تأثير عملية التدريب على الجسم، وكيف تؤثر على تنمية وتطوير مستوى كفاءة اللاعب البدنية والحركية فمعرفة وظيفة الجهاز الدورى (القلب والأوعية الدموية) والجهاز التنفسى (الرئتين) كيفية إنتاج الطاقة، والقدرات الهوائية واللاهوائية الدم، الجهاز الهضمى، الجهاز العضلى والعظمى، كل هذه المعلومات لازمة للمدرب حتى يستطيع أن يقوم بدوره بنجاح.

٣ - التغذية Nutrition:

يجب على المدرب واللاعب أن يلم بالمتطلبات الغذائية الضرورية التى تتناسب مع مستوى النشاط البدنى الممارس وعلى الرغم من ذلك فكل من المدرب واللاعب عرضه للانخداع والجرى وراء الإعلانات والدعاية التى تقوم بها شركات الأغذية المختلفة لترويج منتجاتها. ولذلك يجب على المدرب أن يكون على قدر كبير من المعرفة لفهم الاستخدام الصحيح لأنواع الأغذية المختلفة كالتركيز على الكربوهيدرات كمصدر لإنتاج الطاقة من الأطعمة المناسبة للاعب قبل المباراة أو

التدريب، يعاد تناول الواجبات الغذائية أيام التدريب والمسابقات وتأثير ذلك على تجنب تقلصات المعدة الناتجة عن القلق المصاحب للمسابقة. وهذا بالإضافة إلى أهمية معرفة المدرب بكمية السوائل والعصائر التي يجب أن يتناولها الرياضي لتعويض ما فقده أثناء التدريب.

٤ - الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية Sport injuries and First aid :
معرفة المدرب أو المدرس أو الإداري للإصابات الشائعة وأسبابها وطرق تشخيصها وعلاجها بالإضافة إلى أساليب الوقاية منها وتأهيلها سوف يساعده كثيراً في تجنب حدوثها أو على الأقل التخفيف من تأثيرها السلبي على اللاعب. كما يجب عليه الإلمام بالأخطاء الفنية التي تكون السبب المباشر لإصابة اللاعب وكيف تصحيحها، كما يجب أن يكون المدرب أو المدرس ملماً بأساليب العلاج المستخدمة مثل الأدوية الخاصة للألم والالتهاب، عمل الجبائر والسندات وسائل العلاج الطبيعية كالحرارة والموجات القصيرة والموجات فوق الصوتية والتنبيه الكهربائي والتدليك. وعلى ذلك فمن الضروري أن يكون ملماً بأسس الإسعافات الأولية وخاصة استخدام قاعدة Rice والتي تعنى (الراحة - استخدام الثلج - الرباط الضاغط - رفع العضو المصاب إلى أعلى).

٥ - علم النفس Sport Psychology :
لا يمكن تجاهل أهمية العوامل النفسية المحيطة باللاعب وتأثيرها على نتائج المنافسة فالمدرّب أو المدرس أو الإداري المتكامل هو الذي لا يكون مدرساً أو منظمّاً فحسب، بل يكون أيضاً موجهاً نفسياً فيجب أن يكون لديه القدرة على تهيئة البيئة النفسية المحيطة باللاعب، وعلى المدرب أن يكون قادراً على قراءة علامات الخطر التي قد تشير إلى احتياج اللاعب إلى الراحة أو التغيير في نظام التدريب

وكذلك يجب على المدرب أن يكون لديه القدرة على توظيف معلومات علم النفس الرياضي لصالح اللاعب.

٦ - التربية الصحية Health Education:

يحتاج الرياضيون دائماً إلى نصائح تتعلق بالصحة الشخصية كالنظام والعناية بالجسم والملابس والحذاء الرياضى والأمراض المحتمل الإصابة بها، والمشاكل الصحية المرتبطة بالنشاط الرياضى كل هذه الخبرات على قدر كبير من الأهمية وعلى المدرب أن يعرف أن أى مرض أو عدوى لها أسبابها، وإن الانتباه والعلاج السريع يجب أن يكون جاهزاً قبل أخذ القرار بالاستمرار فى التدريب فعلى سبيل المثال التدريب العنيف خلال فترة الإصابة بميكروب الأنفلونزا قبل الشفاء التام يمكن أن يأتى بنتائج سلبية على صحة اللاعب ولتجنب هذه المشاكل الصحية يجب على المدرب الإلمام بكل ما يتعلق بالصحة الشخصية والمرض بقدر الإمكان حتى يستطيع أن يقوم بدور فعال فى حماية اللاعب والمحافظة على مستوى لياقته الصحية.

٧ - ضبط المنشطات Doping control:

لا توجد أى ورقة دراسية أو بحث يتعلق بالطب الرياضى دون الإشارة إلى السؤال الخاص بضبط المنشطات وهناك خطوات وإجراءات اتخذت من قبل الاتحادات الرياضية المختلفة لمواجهة هذه المشكلة، وما زالت المواجهة قائمة حتى الآن إلى أن يتم القضاء عليها وتخفى من الساحات الرياضية نهائياً. وعلى المدرب دور هام وبارز فى هذه المعركة، فيجب أن يقتنع بأن تعاطى المنشطات هو أمر غير أخلاقى ويشكل خطورة طبية على صحة اللاعب بل وعلى حياته وإن عقوبات ضبط المنشطات يجب أن تتخذ. لما يجب على المدرب أن يكون ملماً بشكل كاف

بجوانب هذه المشكلة ونتائجها الخطيرة حتى يستطيع أن يساهم فى نقل هذه الرسالة إلى اللاعبين.

ثانياً: الطبيب والإصابات الرياضية:

واجباته فى التدريب:

- ١- الاستفسار عن أى شكاوى عضوية قبل التدريب وإصدار توصياته بشأنها.
- ٢- التأكد من استكمال الحقيبة الطبية.
- ٣- مراقبة التدريب وملاحظة أسلوب اللعب حتى يمكن التعرف على الإصابة وتشخيصها مبدئياً عن طريق الملاحظة.
- ٤- الدخول إلى الملعب فوراً وفقاً لاتفاق مسبق مع المدرب وذلك عند حدوث أى إصابة تتطلب تدخله.
- ٥- تشخيص الإصابة وإصدار توصياته فيما يختص بالسماح للاعب باستئناف التدريب من عدمه.
- ٦- إجراء الإسعافات الأولية اللازمة، وإصدار توصياته بشأن اللاعبين المصابين.
- ٧- الاستفسار عن أى شكاوى عضوية بعد التدريب واتخاذ الإجراءات وإصدار التوصيات.

واجباته فى المباريات:

- ١- الاستفسار عن أى شكاوى عضوية وإصدار توصياته للمدرب بشأنها قبل تشكيل الفريق.

٢- معاونة المدرب فى الإشراف على عملية ارتداء ملابس اللعب والأدوات الواقية.

٣- مراقبة المباراة بدقة حتى يسهل عليه تشخيص الإصابات تشخيصاً مبدئياً عن طريق الملاحظة.

٤- إذا ما تعرض أحد اللاعبين للإصابة فعليه الإسراع لأقرب نقطة إلى اللاعب المصاب خارج الملعب حتى يأذن له الحكم.

وفى هذه الحالة عليه أن يتبع الإجراءات التالية:

أ - سؤال اللاعب عن طريقة حدوث الإصابة ونتائجها، كتأكيد للتشخيص المبدئى من واقع ملاحظته أثناء المباراة.

ب - اختبار العضو المصاب وتحديد درجة الإصابة ونتائجها (مدى قدرة اللاعب - طبيعة الحركة - مظهر العضو المصاب - درجة الألم).

ج - أخذ القرار بصدد استمرار اللاعب من عدمه.

د - إذا ما اتخذ قرار بضرورة إخراج لاعب مصاب فعليه متابعة إخراجة أو حمله بطريقة سليمة على أن يقوم بإجراء الإسعافات الأولية فور إخراج اللاعب وبسرعة.

٥- الاستفسار عن أى شكاوى عضوية فيما بعد المباراة وإجراء الإسعافات اللازمة للإصابات الخفيفة وإصدار التوصيات الخاصة بشأنها.

ثالثاً: أخصائى إصابات الملاعب:

شخصية جديدة شاع أمر ضمها فى الفترات الأخيرة إلى الأجهزة الفنية وخاصة فى مجال كرة القدم وهى شخصية تجمع فى تأهيلها بين علوم الطب المرتبطة ارتباطاً مباشراً بكل الجوانب الخاصة بإصابات الملاعب وبين علم التدريب الرياضى والعلوم الاجتماعية المرتبطة بالأنشطة الرياضية ويطلق عليها فى بعض البلاد تسمية أخصائى الملاعب كما هو فى كل من (هولندا - بلغاريا - روسيا)، كما يطلق عليه فى بعض آخر تسمية مدرب الإصابات أو مدرب الحالات الخاصة، كما هو فى كل من إنجلترا وفرنسا.

تأهيله:

لكى يقوم أخصائى الإصابات بواجباته على خير وجه فقد رأى أن يتم تأهيله بالدراسات الآتية:

- ١- دراسة العلوم الطبيعية المرتبطة مباشرة بأداء النشطة الرياضية وإصابات الملاعب (التشريح - وظائف الأعضاء - الفورمولوجى - البيولوجى - التغذية... الخ).
- ٢- علم التدريب الرياضى بصفة عامة وتدريب اللعاب المختلفة بصفة خاصة.
- ٣- علم النفس الرياضى وسيكولوجية الإصابات بوجه خاص والعلوم الاجتماعية والقيادة.
- ٤- التشخيص ومظاهر الإصابات وتقدير درجاتها بصفة مبدئية.
- ٥- الطب الطبيعى واستخداماته الخاصة بإصابات الملاعب (العلاج الحرارى - العلاج المائى - العلاج الكهربائى).

٦- الطب الرياضى والتدريبات والاختبارات والمقاييس التقييمية والعلاجية.

٧- دراسة علم تأهيل الإصابات وفقاً لطبيعة أداء الأعضاء فى الألعاب المختلفة.

٨- تأثير بعض العقاقير الطبية ومدى فائدتها العضوية والنفسية بالنسبة للاعبين المصابين.

اختصاصه:

١- القيام بالاختبارات والمقاييس الخاصة بتقييم اللياقة البدنية للاعبين وذلك فى بداية الموسم.

٢- وضع برنامج الإعداد وعرضه على المدرب ومعاونيه.

٣- يشترك مع الطبيب فى مراقبة التدريبات والمباريات وفى الإجراءات التى تتبع فى حالة الإصابات.

٤- فى حالة عدم وجود طبيب مرافق تقع عليه مسئولية إصدار التوجيهات الخاصة باللاعبين فيما بعد الإصابة.

٥- اصطحاب اللاعبين المصابين أو المرضى فى حالات ضرورة العرض على الأطباء المتخصصين، وفى حالات الإصابات تقع عليه مسئولية شرح الشكل الذى حدثت به الإصابة والأعراض والإسعافات الأولية، وتاريخ الإصابة، كما يقوم فى مثل تلك الحالات بمتابعة تنفيذ اللاعب لأوامر الطبيب.

٦- تشخيص الإصابات وأخذ القرارات بشأنها من ناحية القيام بعلاجها أو ضرورة عرضها على الأطباء فى الحالات الشديدة والحالات الغامضة المعالم.

- ٧- وضع البرامج العلاجية ومتابعة تنفيذها بالنسبة للحالات التي تقع في إطار معرفته ومعلوماته.
- ٨- تأهيل اللاعبين المصابين وإعدادهم بدنياً ونفسياً للاندماج في الفريق مرة أخرى
- ٩- إعداد سجلات الإصابات الخاصة باللاعبين وتواريخ الإصابات وظروفها وأساليب علاجها ومدة العلاج.

الفصل السابع الاسعافات الأولية

مقدمة عن الإسعافات الأولية

الإسعافات الأولية هي عبارة عن العناية الفورية التي تقدم إلى الشخص الذي يعاني من الإصابة أو الذي تعرض للمرض بصورة مفاجئة وتشمل مساعدة الشخص لنفسه أو لغيره في حالة عدم توفر المساعدة الطبية أو تأخر وصولها.

كما يمكن تعريف الإسعافات الأولية بأنها: هي العلاج الطارئ عند حدوث إصابات أو أمراض والتي يتم عملها لحين الحصول على خدمة طبية متخصصة عند وصول الطبيب أو نقل المريض أو المصاب إلى المستشفى.

الهدف من الإسعافات الأولية

- ١- إنقاذ حياة المصاب.
- ٢- علاج الصدمة.
- ٣- تخفيف أو إزالة الألم.
- ٤- منع حدوث مضاعفات ومزيد من الإصابة.

دواعي الإسعافات الأولية

- أ - إن المعرفة والمهارة في الإسعافات الأولية تعني الفارق بين الحياة والموت و الفارق بين العجز المؤقت والعجز الدائم.
- ب - إن الإسعافات الأولية مهمة جداً في الوقاية والعناية بإصابات الحوادث أو الأمراض المفاجئة.

قواعد عامة للإسعافات الأولية في الملاعب:

لابد للشخص المسعف أن يكون ملماً بالأولويات فى الإسعافات الأولية، فالانتعاش القلبي الرئوى يأتى بالمقدمة ومن ثم إيقاف النزيف وعلاج الصدمة، كما يجب الإلمام بأنواع الجبائر وقواعد تجبير الكسور وهى كالتالى:

١- أنزع أو قص الملابس لتتمكن من رؤية الجزء المصاب ويمكنك فحصه.

٢- يجب تجنب ربط جذع الطرف المصاب برباط ضاغط لإيقاف النزيف / كما هى العادة عند بعض المسعفين.

٣- وتقوم الكسور المعوجة لتقادى المضاعفات باستثناء حالات الكسور حول المفاصل مثل المرفق أو الركبة أو فى كسور العمود الفقرى تحاشياً لتمزق الأوعية الدموية والأعصاب المحيطة بمنطقة الكسر، كما لابد من ملاحظة وحماية الجلد فوق الكسر حتى لا يتحول من كسر بسيط إلى كسر مضاعف.

٤- يمكن استخدام الجبائر والعلاقات السابقة التجهيز لتثبيت الطرف المكسور.

٥- فى حالة عدم توافر الجبائر يمكن استخدام أى شئ موجود بالبيئة المحيطة كالألواح الخشبية، جرائد ومجلات، جبائر مصنوعة من الكرتون المقوى، أو سعف النخيل أما بالنسبة للعلاقات فيمكن استخدام ملابس المصاب نفسه، وفى أسوأ الحالات يمكنك أن تستخدم الساق السليمة كجبيرة لذراعه المكسورة.

٦- توضع الجبيرة حسب القواعد المعروفة لتثبيت العضو المصاب.

٧- يجب أن تثبت الجبيرة مفصل أعلى الكسر ومفصل أسفله.

٨- يجب مراعاة أن الجبيرة والأربطة المثبتة لها لا تسبب احتباس في الدورة الدموية أو ضغط مباشر على منطقة الكسر.

٩- لابد من ملاحظة أن المصاب في حالة ألم، وربما يصاب بالصدمة وفي هذه الحالة يجب معالجة الصدمة أولاً وتترك العناية بالكسر إلى ما بعد زوال الصدمة.

١٠- لا يعطى المريض أى شراب أو طعام حتى لا يؤخر ذلك علاجه عند الوصول إلى المستشفى لأنه قد يعطى مخدر عام.

إعداد حقيبة الإسعاف

حتى تكون مستعد لأي حادث تأكد من وجود الأشياء الآتية في حقيبة الإسعاف الأولي:

للجروح:

بلاستر من مختلف الأحجام،
شاش طبي، شريط لاصق،
مسحوق مطهر لتنظيف وتطهير الجرح، وكريم مطهر لمنع تلوث الجرح.

للحروق:

كمادات باردة، شاش طبي، كريم مطهر للحروق.

لآلام والحمى:

أسبرين أو أي مسكن آخر مثل البارامول أو الكيتوفان أو ريفو.

لإصابات العيون:

غسول للعين، وعاء خاص بغسل العين وضمادات خاصة بالعين.

للإلتواءات المفاصل والشد العضلي وشروخ العظام:

كمادات باردة، رابط ضاغط وشاش طبي لتعليق الذراع إذا لزم.

للدغات الحشرات:

ملقاط لإزالة العضو المسبب للدغة، ريم كورتيزون للتخفيف الألم

لإسعاف شخص ابتلع مادة سامة:

الاستعانة بطبيب أو الاتصال بأقرب مركز سموم

للعناية العامة:

مقياس حرارة - مقص حاد - قطن معقم - مناديل - دليل الإسعاف الأولي

حقيبة الإسعافات داخل الملاعب

١ - الأدوات:

ترمومتر طبي - مقص صغير للشاش - ملقاط وجفت - سرنجات بلاستيك معقمة
أحجام ٢ سم، ٥ سم، ١٠ سم لاصق طبي - ربط ضاغط - أربطة شاش -
قطن طبي

٢ - الأدوية:

(أ) أقراص:

أسبرين: للصداع

جليفانان: للصداع والآلام المختلفة

باسكوبان: للمغص

فلاجيل - انتو سيد: للإسهال

فلورست: للبرد والأنفلونزا

نورجيسك لارتخاء العضلات.

(ب) مخدر: أثير كلور أيد (مخدر موضعي) مضاد حيوي للجروح (اسبيري)

(ج) مراهم: هيموكلار، لجنوكاين، سليتان، روبالجين، فولترين، رديم ماساج

(هـ) قطرات: بريزولين للعين

(٣) مطهرات:

بيتادين - سافلون مائي (قبل الاستعمال): لتطهير الجروح، بودة سلفا: لتطهير الجروح الملوثة

الصحة الدوائية

إرشادات هامة لاستعمال الدواء

أولاً: ليس الغرض من الاحتفاظ بأدوية في صيدلية المنزل أو حقيبة الإسعاف أن يتحول الفرد إلى طبيب أو صيدلي، ولكن الغرض منها هو القيام بالإسعافات الأولية فقط، وعلينا بعد إجراء هذه الإسعافات عرض المصاب أو المريض على الطبيب.

ثانياً: عندما تذهب إلى الطبيب ويأمر بالدواء لشكوى أو مرض معين ويتم استجابة المريض لهذا الدواء... فلا تحتفظ بهذا الدواء لاستعماله عند كل شكوى مماثلة.

ثالثاً: لا تستعمل الأدوية بعد انتهاء مفعولها أو بعد تعرضها للرطوبة.

رابعاً: ينصح بعدم تعاطي أدوية متعددة في نفس الوقت عن طريق الفم إلا بعد استشارة الطبيب، إذ أن هناك بعض التفاعلات الضارة والخطيرة التي قد تحدث نتيجة لذلك.

خامساً: إن استخدام الدواء بدون استشارة الطبيب قد يسبب في بعض الأحيان أضراراً بالغة وجسيمة. فأدوية الصداع النصفي مثلاً إذا استخدمت بكثرة قد تسبب ارتفاعاً في ضغط الدم. وقد يسبب كثرة استعمال الأسبرين تقرحات المعدة.

تنبيه هام: ينصح المصابون بالأمراض الموضحة بعد بالإبقاء على الأدوية الخاصة بهم بصحبتهم بصفة دائمة:

- ١ - القلب والشرابين
- ٢ - الربو
- ٣ - البول السكري
- ٤ - التشنجات العصبية

صيدلية المنزل

تتكون صيدلية المنزل من دولا ب متعدد الأرفف بحيث يمكن تقسيم المحتويات إلى مجموعات مرتبة ومبوبة يسهل الوصول إليها عند الضرورة.

التعليمات التي يجب اتباعها في صيدلية المنزل:

- ١- يجب التخلص من الأدوية القديمة والفائضة عن الحاجة والتي لا تحمل اسم الدواء أو وقت انتهاء مفعوله.
- ٢- عند التخلص من الأدوية، يجب أن توضع في كيس للقمامة بعيداً عن الأطفال.
- ٣- عدم ترك الأدوية في أي مكان بالمنزل، حيث تكون عرضة للتلف أو الضياع فضلاً عن خطورة تركها في متناول أيدي الصغار و لذلك يجب أن توضع في الصيدلية.

مكونات صيدلية المنزل

١- الأدوات:

ترمومتر طبي - مقص صغير للشاش - ملقاط وجفت - سرنجات بلاستيك معقمة
أحجام ٢ سم، ٥ سم، ١٠ سم ويحتفظ على الأقل باثنين من كل حجم - شرائح
مشمع لاصق - لفة مشمع
لاصق طبي - رباط ضاغط - أربطة شاش - قطن طبي.

٢- الأدوية:

(أ) أقراص:

أسبرين: للصداع

جليفانان: للصداع والآلام المختلفة

باسكوبان: للمغص

فلاجيل - انتو سيد: للإسهال

تافاجيل: للحساسية

كوزافيل - نوفلو - كونتاك فلو - فلورست: للبرد والأنفلونزا

داى نيترا - انجسيد: لآلام الصدر والقلب

(ب) لبوسات:

سبازمو سيالجين: للحرارة والمغص

جلسرين: للإمساك

لجنوكايين: للبواسير

ملاحظات:

١- تحفظ جميع اللبوسات بالثلاجة في الرف السفلي.

٢- يوفر الحجم الصغير من اللبوس للأطفال والحجم الكبير للبالغين.

(ج) مرهم لوكاكوريتين: للحساسية

(د) غسول كالامينا: للحساسية

(هـ) قطرات: بريزولين - سلفا - فينيكول: لالتهاب العين

(و) مطهرات: بيتادين - سافلون مائي (يخففان بمقدار خمس مرات قبل

الاستعمال): لتطهير الجروح، بودرة سلفا: لتطهير الجروح الملوثة

(ز) استنشاقات: محلول النوشادر الطبي: للإفاقة والإنعاش

طريقة إعطاء الحقن

الغرض: إعطاء مواد للحصول على مفعول سريع ولا يمكن إعطاؤها عن طريق الفم.

تحضير الحقن:

١- يجب استعمال حقن معقمة.

٢- يملأ المحقن بالعقار عن طريق المبيسم.

- ٣- تركيب الإبرة ويراعى طرد الهواء الذي يدخل مع العقار وذلك بجعل الإبرة إلى أعلى ثم يضغط قليلاً على المكبس فيخرج الهواء .
- ٤- ينظف الجلد جيداً في موضع الحقن بالكحول النقي.

أهم الأدوية شائعة الاستخدام:

آبى - لاكسين

لحالات الإمساك. تفريغ القولون قبل الفحص بالأشعة.

الجرعات: البالغين: الأقراص: من قرص: قرصين عند المساء، الأقمار: قمع واحد (١٠ مجم) عند الصباح. الأطفال (أقل من ١٠ سنوات): الأقراص: قرص واحد عند المساء،،

الأقمار: قمع واحد (٥ مجم) عند الصباح.

نواهي الاستعمال: - الحساسية لأي من مكونات المستحضر.

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

ابيمول

مسكن وخافض للحرارة.

الاستخدام: مسكن للألم والحرارة المصاحبين لحالات الأنفلونزا ونزلات البرد، الصداع و ألم الأسنان وألم الأعصاب والمفاصل والعضلات والحالات المماثلة.

الجرعة: للبالغين: قرص واحد، كل ٣ أو ٤ ساعات بما لا يتجاوز ٦ أقراص في اليوم.

نواهي الاستعمال: الحساسية لأي من المكونات التي تدخل في التركيب.

التحذيرات: - يعطى بحذر مع المرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة بالكبد، أو الكلى

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

اسبوسيد c - Aspocid

أقراص فوارة

الاستخدام: - الصداع ونزلات البرد والأنفلونزا. - الوقاية من الجلطات.

موانع الاستعمال: - الحساسية لمشتقات حمض الساليسليك. - وجود قرحة بالمعدة.

الجرعة: ١ - ٢ قرص في نصف كوب ماء. هذه الجرعة يمكن تكرارها كل ٤ ساعات.

أفرين

تخفيف أعراض الاحتقان الأنفي

الاستخدام: تخفيف أعراض الاحتقان الأنفي. تخفيف أعراض الاحتقان الأنفي الناجم عن الزكام، التهاب الجيوب الأنفية.

الجرعة وكيفية الاستعمال: للحصول على مفعول كامل ينبغي أن تتغلغل النقط أو السبراى إلى أعماق ما يمكن من الأنف.

الآثار الجانبية: "أفرين" جيد التحمل على وجه العموم، والآثار الجانبية عادة ما تكون طفيفة وعابرة، وتشمل الحرقان، اللسع، العطس أو الإفراز الأنفي المتزايد.

موانع الاستعمال: ينبغي عدم استعمال "أفرين" للمرضى الذين لديهم فرط حساسية

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

ألفلاكسين Alphalaxine

ملين خفيف ومدر لإفراز الكبد

الجرعة: للبالغين: ١-٤ أقراص للأطفال: ١-٢ قرص

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

انتينال AntiNal

مطهر معوي واسع المدى

الاستخدام: - حالات الإسهال الحادة والمزمنة، التهاب القولون الحادة، - حالات الإسهال الناتجة من الدوسنتاريا.

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

انتوسيد Entocid Compound

جميع حالات الإسهال، إسهال الأطفال الرضع،

الجرعة: - ١-٢ كيس من ٤-٦ مرات يومياً.

- تفرغ محتويات الكيس في كوب يحتوى على ما لا يقل عن ملعقة كبيرة (١٥ ملل) ماء يقلب جيداً حتى يتم الحصول على معلق جاهز للشرب.
ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

بارامول Paramol

مسكن للألم وخافض للحرارة

الاستخدام: - الصداع و آلام الأسنان، الآلام التي تنشأ من العظام والعضلات، مسكن للآلام الروماتيزمية، - نزلات البرد والأنفلونزا والحميات.
الأعراض الجانبية: البارامول بالجرعة العادية لا يسبب أعراضاً جانبية، أما زيادة الجرعة فقد تؤدي إلى بعض الآثار الجانبية التي يمكن تفاديها بالالتزام بالجرعة المحددة.

الجرعة: البالغون: من نصف قرص: قرص، كل ٤ - ٦ ساعات حسب الحاجة

بانثينول Panthenol

يساعد على التئام الجروح والقرح

الاستخدام: - الكريم: في حالات الجروح والحروق وتشقق حلمة الثدي وفتحة الشرج والقرح.

كيفية الاستعمال: الكريم: يغطى المكان المصاب بعد تنظيفه بطبقة من الكريم مرة أو مرتين يومياً

برادول Bradoral

مسكن وخافض للحرارة

الاستخدام: تخفيف الصعوبة في البلع، الوقاية من التهاب الفم والحلق، تلطيف التهاب الحلق وبحة الصوت.

بروفين Brufen

عامل مخفف للألم ومضاد للالتهاب

الاستخدام: - التهاب المفاصل، الروماتيزم غير المفصلي، آلام الأسنان والألم ما بعد الجراحة

الجرعة والتعاطي: البالغون الجرعة الابتدائية الموصى بها: ١٢٠٠ مجم يومياً
تحذيرات الاستعمال: - يمنع إعطاء "بروفين" إلى المرضى الذين يعانون من القرحة

- لا يجوز إعطاؤه إلى المرضى الذين يسبب عندهم الأسبرين وغيره من العقاقير غير التسيرويدية المضادة للالتهاب أعراض الربو والتهاب الأنف أو الكحة.

الآثار الجانبية: - طفيفة، وهي: عسر الهضم والاضطراب المعدي والمعوي والنزيف والطفح الجلدي بأنواعه المختلفة.
ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

بروزلين Zinc Prisoline

قطرة للعين - مزيل للاحتقان - مضاد للحساسية - ذات تأثير قابض ومطهر
الاستخدام:الالتهابات الحادة والمزمنة وخاصة الرمد الزاوي، الرمد الربيعي والتهاب
المحلمة الناتج عن الحساسية، إفراط ف في تدميع العين، علاج مساعد في حالات
عدوى العين.

الأعراض الجانبية: غير شائعة الحدوث، ولكن قد تحدث لسعة خفيفة سريعة
الزوال.
نواهي الاستعمال: فرط الحساسية لأحد مكونات المستحضر الجلوكوما ضيقة
الزاوية.

الجرعة: ١ - ٢ نقطة في العين، ١ : ٤ مرات يومياً، أو حسب تعليمات الطبيب.
ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

بريمبيران Primperan

الغثيان والقيء

الجرعة: البالغين: أقراص: نصف: ١ قرص، ٣ مرات يومياً قبل الأكل. أمبولات:
في الحالات الحادة: حقنة في العضل أو الوريد يومياً،
ملحوظة هامة: لا يستعمل إلا تحت إشراف طبي دقيق وإخطار الطبيب بأي
أعراض جانبية.

بيتادين Betadine

مطهر واسع المدى - قاتل للميكروبات

الاستخدام: مطهر قاتل للجراثيم التي على الجلد - الجروح -، مطهر للجلد والأغشية المخاطية قبل العمليات الجراحية - مطهر لعلاج تهتك الأنسجة - السحجات والحروق، مطهر للجروح الناتجة عن الكدمات أو الجراحة، يستعمل بعد العمليات الجراحية لحماية القطوع ضد العدوى، قاتل للجراثيم التي على الجلد والأغشية المخاطية.

طريقة الاستعمال: يستخدم موضعياً كدهان بشاش معقم أو كأغطية مبللة
تحذير: لا يستعمل في حالات الحساسية لليود.

بيكولاكس Picolax

ملين

الاستخدام: جميع حالات الإمساك، تحضير المرضى للفحص بالأشعة، علاج الإمساك

ثيروجران Theragran

تركيبة علاجية من الفيتامينات مع مقويات الدم

الاستخدام: علاج كثير من حالات الأنيميا الشائعة، من الأنيميا الناتجة عن نقص الغذاء وحالات نقص الغذاء لبعض العناصر التي تمدنا بها هذه الأقراص.

نواهي الاستعمال: لا يستخدم علاج الحديد في حالات هيموكروماتوزيس
الجرعة والاستعمال: للبالغين: يبدأ العلاج بقرص ثيراجران هيماتينيك، ٣ مرات يومياً.

ملحوظة هامة: يجب ان يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

رويال جيل Royal Jelly

الينبوع الطبيعي للقوة والحيوية

الاستخدام: تحسين أداء الجسم وزيادة الحيوية والنشاط عند اتباع رجين غذائي خاص، زيادة مناعة الجسم وزيادة القدرة على تحمل الأعمال الشاقة، عند انقطاع الطمث، التعب والضعف العام، الإرهاق الذهني والجسماني وعدم القدرة على التركيز، الشيخوخة.

الجرعة: كبسولة واحدة يومية، ويمكن زيادة الجرعة طبقاً للحاجة.

سيبرافيت Supravit

فيتامينات ومعادن - عالية التركيز

الاستخدام: جميع حالات نقص الفيتامينات والمعادن الناتجة عن الاحتياج المتزايد أو عدم حصول الجسم على ما يكفي منها.

الجرعة: كبسولة واحدة يومية، أو حسب إرشادات الطبيب.

نواهي الاستعمال: شدة الحساسية لأي مادة بمكونات المستحضر.

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

فلورست Flurest

مضاد للرشح والزكام ومسكن وقابض للأوعية وخافض للحرارة ومضاد للحساسية

الاستخدام: الأنفلونزا ونزلات البرد، النزلات الربيعية وحساسية الأنف.

تحذير: يجب الحذر عند استعماله للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم أو القصور التاجي أو نشاط في الغدة.

الجرعة: ١ - ٢ قرص ثلاث مرات يومياً.

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

فيتامكس Vitamax

مجدد للطاقة والحيوية.

الاستخدام: علاج حالات الإرهاق والضعف والإجهاد الذهني أو البدني، تحسين الوظائف الذهنية وعلاج عدم القدرة على التركيز. زيادة مقاومة الجسم للأمراض والعدوى، يساعد على زيادة المجهود البدني، وخصوصاً عند الرياضيين، يساعد على تحسين القدرة الجنسية وعلاج الضعف الجنسي عند الرجال، للوقاية والعلاج من أعراض الضعف وتقدم السن، علاج حالات الإجهاد الناتجة عن مجهود ذهني، جميع حالات الأنيميا (فقر الدم).
الجرعة: إذا لم يصف الطبيب غير ذلك فالجرعة المعتادة هي كبسولة واحدة يومياً بعد الإفطار.

ملحوظة هامة: يفضل أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

فلدين Feldene

مسكن للآلام

الاستخدام: - التهاب المفاصل الروماتيدي، النقرس الحاد، آلام ما بعد الجراحة.

يوروسفلين Urosolvine

المساعدة على إفراز حمض البوليك

الاستخدام: منع تكوين الحصوات في المسالك البولية (حصوات اليورات)، حالات النقرس الحادة، حالات التهاب المفاصل الناتجة عن النقرس.
تحذير: عدم تجاوز الجرعة المحددة منعاً من حدوث مضاعفات في الجهاز العصبي، خاصة في المرضى الذين يعانون من اضطراب وظائف الكلى.

كيفية الاستعمال: أفرغ محتويات عبوة واحدة في نصف كوب ماء قبل الأكل، ٣ مرات يومياً أو حسب إرشاد الطبيب.

ملحوظة هامة: يجب أن يستعمل تحت وصف وإشراف الطبيب.

المراجع

١. احمد خالد "العلاج الطبيعي"، القاهرة، مركز الأهرام للترجمة والنشر، ١٩٩٠.
٢. أسامة رياض: "المنشطات"، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠.
٣. أسامة رياض، إمام النجمي: "الطب الرياضي والعلاج الطبيعي"، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.
٤. السيد الجميلي: "الطب والرياضة - دراسة طبية علمية"، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.
٥. إلهام إسماعيل شلبي: "أساسيات عامة في الصحة العامة"، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ١٩٩٩.
٦. بهاء الدين سلامة: "بيولوجيا الرياضة والأداء الحركي"، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٢.
٧. بهاء سلامة: "الصحة والتربية الصحية"، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧.
٨. بهاء الدين إبراهيم سلامة "الجوانب الصحية في التربية الرياضية"، القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٨٩.
- ١٢- شبكة الانترنت "مواقع متنوعة على شبكة الانترنت"، عامة ومتخصصة.
- ١٣- عائد فضل ملحم: "الطب الرياضي والفسولوجي"، الأردن، دار الكندي للنشر، ١٩٩٩.
- ١٤- عادل على حسن: "الرياضة والصحة"، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٥.
- ١٥- عصام بدوي: "المنشطات"، القاهرة، نشرات المركز القومي للبحوث الرياضية، ١٩٩٠.

- ١٦- علي البيك، صبرى عمر: "الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي"، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٤.
- ١٧- علي عيد راغب: "مشكلات اجتماعية معاصرة"، الكويت، مجموعة دلتا، ١٩٩٤.
- ١٨- فاروق عبدالوهاب "الرياضة صحة ولياقة بدنية"، القاهرة، دار الشروق، ١٩٩٥.
- ١٩- فرحة الشناوى، مدحت قاسم "الجهاز المناعي بين الرياضة والصحة"، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٢.
- ٢٠- قدرى بكرى، ثريا نافع: ترجمة عن جاب ميركن، مارشال هوفمان، "دليلك إلى الطب الرياضي"، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.
- ٢١- كمال عبدالحميد أبو العلا عبد الفتاح "الثقافة الصحية للرياضيين"، القاهرة دار الفكر العربي ٢٠٠١.
- ٢٢- محمد سعد زغلول "التربية الرياضية البيئية بين النظرية و التطبيق" القاهرة مركز الكتاب للنشر ٢٠٠٠ م
- ٢٣- محمد صبحي حسانين، محمد عبدالسلام راغب: "القوام السليم للجميع"، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥.
- ٢٤- مجلة الخطوط السعودية - "أهلا وسهلا الخدمات الطبية" بالخطوط السعودية.
- ٢٥- مصطفى سويف: "المخدرات والمجتمع نظرة تكاملية"، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب يناير ١٩٩٦.
- ٢٦- مكارم حلمي أبوهجرة، "التربية الرياضية و البيئة"، القاهرة مركز الكتاب للنشر ٢٠٠٠
- ٢٧- هدى غريب وآخرون "العلوم الصحية"، الإسكندرية، دار الوفاء للنشر، ٢٠٠١.

٢٨- الموسوعة الطبية لجسم الإنسان CD ، الموسوعة الطبية الميسرة CD.

- 29- Anthony L. Komaroff, Harvard Medical School Family Health Guide Harvard Medical School Simon & Schuster; ISBN: 0684847035; September 1999.
- 30- Arthur C. Guyton, M.D.: Physiology of the Human Body, 6th Ed, New York, Chicago, and San Francisco. 1981.
- 31 - Benglo Eriksson ET, al: Sports Medicine Health & Midication published in Great Bri Lid. Nils svedmyr, 1990.
- 32 - Lisa Ann McCall, **The McCall Body Balance Method: Simple Concepts for Ageless Movement** Amazon.com Sales Rank: 262,838 2000.
- 34 - Jack Vinten. Fenton Practical Movement Control; A Sound Method for Developing Good Habits of Body Movement, Control and Poise in Young People Amazon.com Sales Rank. ASIN: 0823801454
- 35- Marc Weissbluth **Healthy Sleep Habits, Happy Child**
Amazon.com Sales Rank 1999
- 36- Mark Blumenthal et al The Complete German Commission E Monographs: Therapeutic Guide to Herbal Medicines Integrative Medicine Communications; ISBN: 096555550X August 1998.
- 37- Russell R. Richard C Health and Fitness Through Physical Education C Copyright by Human Kinetics Publishers, Inc 1994