

جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد

معهد العلوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

قسم التدريب الرياضي

السنة الاولى ماستر

تخصص تدريب رياضي نخبوي

مقياس الاصابات و الإسعافات الاولى

إعداد الاستاذ : عيسى موهوبي

السنة الجامعية 2017 / 2018

كتب العماد الأصفهاني :  
" إني رأيت أنه لا يكتب إنسان كتابا في  
يوم إلا وقال في غيره لو غير هذا لكان  
أحسن ولو زيد كذا لكان يستحسن ، ولو  
قدم هذا لكان أفضل ، ولو ترك هذا لكان  
أجمل وهذا من أعظم العبر ، وهو دليل  
استيلاء النقص على جملة البشر " .

## قائمة المحتويات

### مقدمة

- مدخل للإسعافات الأولية.
- حقيبة الإسعافات الأولية.
- الإصابات الرياضية .
- الإصابات العضلية .
- إصابات العظام .
- إصابات المفاصل .
- إصابات مفصل الكتف .
- إصابات مفصل الكاحل .
- الإصابات المرتبطة بالظروف .
- الإصابات والإسعافات الأولية في الحالات الطارئة :

## مقدمة :

حقا...إن ممارسة النشاط الرياضي والتنافس فيه متعة غاية في التشويق والإثارة والصراع وكل دول العالم تحرص على أن يزاول شبابها ونشؤها وحتى كبار السن فيها الرياضة والألعاب الرياضية...وتشتهر كل دولة بممارسة نشاط رياضي معين تهتز له مشاعر الجماهير ، وتتلاعب بأفئدتهم وقلوبهم ، وتشد أعصابهم وترفع الضغط عند البعض منهم وهي منبع الصحة والترفيه عن النفس ولها منافع متعددة أخرى مثل التأثير على الجهاز التنفسي والقلبي وكذا على الجهاز الحركي من ناحية تطوير قوة وحجم العضلات وصيانة ومرونة المفاصل والأربطة ويعترف كذلك للممارسة الرياضة بالدور الإيجابي على المستوى الاجتماعي والسلوكي والنفسي ؛ لكن لكل شيء له جانبه السلبي المتمثل في الإصابات التي تصيب الممارسين أو الرياضيين أثناء التدريبات أو المنافسات ، و التي تقف حاجزا في وجه أي تطور رياضي ؛ فلا يخلو أي مجال من مجالات النشاط الرياضي من احتمال حدوث إصابات رياضية على اختلاف أنواعها وشدة درجتها ؛ التي تقع تحت تأثير الظروف الطبيعية والمتمثلة (الأحوال الجوية ، طبيعة أرضية الميدان ) والظروف الخارجية مثل (سوء التسخين ، التعب ، اللباس ، التحضير البدني ) ؛ وقد يقع الكثير في مأزق وحيرة عندما يتعرض شخص لجرح أو لحادث أو لنوبات مرض ما. وقد تقف أنت عاجزا عن تقديم بعض الإسعافات التي تدعم حياته حتى يتم نقله إلى أقرب مستشفى أو عيادة طبية ، ولا يرتبط الاحتياج لمثل هذه الإسعافات بمكان ما وإنما نجد الحاجة إليها في المؤسسات التعليمية وفي أماكن العطلات والإجازات وفي الشارع . وعلى الرغم من أن الإسعافات الأولية علاج مؤقت لأي أزمة أو حالة إلا أنها تنقذ حياة الإنسان في الوقت المناسب .

## المحاضرة رقم 01

### مدخل للإسعافات الأولية :

#### مقدمة :

قد يقع الكثير في مأزق وحيرة عندما يتعرض شخص لجرح أو لحادث أو لنوبات مرض ما. وقد تقف أنت عاجزا عن تقديم بعض الإسعافات التي تدعم حياته حتى يتم نقله إلى أقرب مستشفى أو عيادة طبية ، ولا يرتبط الاحتياج لمثل هذه الإسعافات بمكان ما وإنما نجد الحاجة إليها في المؤسسات التعليمية وفي أماكن العطلات والإجازات وفي الشارع . وعلى الرغم من أن الإسعافات الأولية علاج مؤقت لأي أزمة أو حالة إلا أنها تنقذ حياة الإنسان في الوقت المناسب .

**1- تعريف الإسعافات الأولية :** الإسعافات الأولية هي الرعاية والعناية الأولية والفورية والمؤقتة التي يتلقاها الإنسان نتيجة التعرض المفاجئ لحالة صحية طارئة أدت إلى النزيف أو الجروح أو الكسور أو الإغماء .. الخ لإنقاذ حياته وحتى يتم تقديم الرعاية الطبية المتخصصة له بوصول الطبيب لمكان الحادث أو بنقله إلى أقرب مستشفى أو عيادة طبية .

#### 2- أهداف الإسعاف الأولى

- الحفاظ على حياة المصاب.

- منع تدهور حالته .

- مساعدة المصاب .

#### 3- مبادئ الإسعافات الأولية :

- السيطرة التامة على موقع الحدث.

- إبعاد المصاب عن مصدر الخطر.

- الاهتمام بعمليات التنفس الاصطناعي وإنعاش القلب والنزيف والصدمة وما إلى ذلك.

- العناية بالحالة قبل نقلها إلى المستشفى.

- الاهتمام براحة المصاب.

#### 4- المسعف ( مسؤولياته - خطوات عمله ):

4-1- المسعف : هو الشخص الذي يقوم بتقديم الإسعافات الأولية والعناية بالمصاب بشرط أن يكون مؤهلاً للقيام بهذا العمل بحصوله على التدريب المناسب بالمراكز الصحية المتخصصة ولديه المعلومات التي تمكنه من تقديم الإسعافات الأولية للمصاب أو المريض بشكل صحيح لإنقاذ حياته .

#### 4-2- مسؤولية المسعف الأولي :

- تقييم وتشخيص صحيح وسريع للإصابة أو الحالة لمعرفة سبب الحادث وتحديد نوع الإصابة معتمداً على وصف وقائع الحادث والأعراض و العلامات المشاهدة .
- فحص المصاب بالكامل والاهتمام بالإصابة كبيرة كانت أم صغيرة وذلك لأنه غالباً ما يكتفي المسعف بالإصابة الأولى خاصة إذا كانت هذه الإصابة كبيرة و يهمل باقي الإصابات الصغيرة والتي قد تكون لها خطورتها
- تقديم المعالجة الفورية المناسبة حسب الإصابة أو المرض .
- نقل المصاب إلى المستشفى أو المركز الصحي حسب خطورة الحالة.

#### 4-3 - خطوات عمل المسعف :

- يجب على المسعف أن يتصرف في حدود معلوماته الطبية التي تمكنه من تقديم الإسعافات الأولية للمصاب بشكل صحيح لإنقاذ حياته ، وأن يقوم بتقييم الموقف ومعرفة ما حدث للمصاب حتى يتمكن من تقديم الإسعافات الأولية التي تتفق مع نوعية الإصابة نظراً لاختلاف نوعية الإسعافات بحسب نوع الإصابة.
- يجب على المسعف أن يطمئن المصاب ويهدئ من روعه ويزيل اضطرابه وتشجيعة ومعاملته بلطف .
- يجب على المسعف أن لا يسمح بتزاحم الناس حول المصاب ليساعده على التنفس وتهدة المصاب .

## المحاضرة رقم 02

### حقيبة الإسعافات الأولية:

#### مقدمة :

تعد حقيبة الإسعافات الأولية من الأشياء الضرورية التي يجب اقتناؤها ، حيث يتعرض الكثير منا وخاصة الأطفال لبعض الإصابات الخفيفة أو الغائرة سواء في المنزل أو الشارع أو النادي الرياضي ، أو الرحلات ، وعادة ما تحتاج تلك الإصابات لمعالجة فورية لذا ينبغي أن تكون هذه الحقيبة متوفرة لدى كل بيت ، ومن المهم أيضاً عمل حقيبة أخرى متقلة توضع مثلاً في السيارة لاستخدامها خارج المنزل أو السفر.

#### 1- محتويات حقيبة الإسعافات الأولية :



لا بد أن تحتوي الحقيبة على بعض الأدوات الطبية الأساسية وبعض الأدوية التي تعالج الأمراض الشائعة.

#### 2- الأدوات الطبية :

- شاش طبي : لربط المكان المصاب بعد التطهير .
- قطن طبي : مقطع على شكل كرات لسهولة وسرعة الاستخدام .
- أشرطة لاصقة : لتثبيت الشاش والقطن ويمكن استخدام دبابيس مشبك لإحكام ربط الشاش .
- لاصق طبي ( بلاستر ) : بأحجام وأشكال مختلفة لاستخدامه في حالات الجروح .
- رباط ضاغط : لاستخدامه في حالات انتشاء الأيدي أو الأرجل .

- مناديل مبللة بالكحول : لتطهير الجروح قبل تغطيتها.
- ممسحة أذن : لتنظيف أو وضع المراهم في الأماكن التي يصعب الوصول إليها كالفم.
- ترمومتر طبي : لقياس درجة الحرارة.
- عدسة مكبرة : تساعد في تكبير الأشياء الصغيرة التي تخترق الجلد ليَسهُل التقاطها.
- ملقط صغير : لالتقاط أي شيء يدخل الجلد.
- مقص حاد : لقطع الشاش وما إلى ذلك.
- قفازات بلاستيكية : لاستخدامها عند تطهير الجروح.

### 3 - الأدوية و المسكنات :

- مسكنات للألم والصداع ونزلات البرد و الكحة. - خافض للحرارة - مضاد للحموضة
- مضاد للإسهال وآخر للامساك - محفزات للقيء : لاستخدامها في حالات التسمم.
- مرهم خاص لتهدئة الجلد عند الإصابة بلدغات الحشرات.
- مرهم مضاد حيوي : لاستخدامه في حالات الإصابة بالجروح التي تتعرض للتلوث.
- كريم واقى للشمس : للحفاظ على الجلد من أشعة الشمس الضارة.
- زجاجة مطهر : لتطهير الأدوات قبل وبعد الاستخدام كالمقص و الملقط.
- كمادات ذات طبيعة كيميائية : تستخدم في حالات الإصابة بالكدمات حيث تساعد على تقليل التورم ؛ هذه الكمادات عبارة عن كيس بلاستيك مُغلق بإحكام ويتكون من جزأين بينهما حاجز رقيق يحتوي جزء على الماء والجزء الآخر على مادة كيميائية ، عند إزالة الحاجز يحدث تفاعل بين الماء والمادة الكيميائية ينتج عنه اكتساب المحلول درجة حرارة منخفضة تعطي الشعور بالبرودة عند وضعها على المكان المصاب .

ملاحظة : لا يُستخدم المحلول الموجود بداخل الكمادات مباشرة على الجلد بل يبقى طول فترة الاستخدام بداخل الكيس.

### 4- نصائح عامة لاستخدام حقيبة الإسعافات الأولية :

- وضع الحقيبة في مكان يسهل الوصول إليها عند الحاجة لاستخدامها ويكون هذا المكان معلوم للجميع .



- تخزين الحقيبة في مكان درجة حرارته معتدلة بعيداً عن أشعة الشمس حتى لا تتعرض الأدوية للتلف .
- فحص الأدوية الموجودة بالحقيبة من آن لآخر للتأكد من أنها ما زالت صالحة للاستخدام .
- عمل دليل لكل محتويات الحقيبة من أدوات أو أدوية بكتابة الاسم ودواعي الاستعمال .
- ترتيب محتويات الحقيبة بحيث يسهل الوصول إلى كل المحتويات .
- استشارة الطبيب في اختيار الأدوية المناسبة قبل تكوين محتويات الحقيبة .

## المحاضرة رقم 03

### الإصابات الرياضية

#### مقدمة :

تحدث الإصابة في الأنشطة الرياضية خلال التعلم والتدريب لأسباب متعددة منها ذاتية نابعة من اللاعب نفسه من خلال تحركاته دون تدخل من منافس أو زميل أو غير ذاتية نتيجة العوامل والظروف المحيطة بطبيعة النشاط الممارس ؛ وقد تحدث الإصابة أثناء فترة المنافسات والتي تتميز بازدياد تعرض اللاعبين للإصابة نظراً لتوفر عدة عوامل ترتبط بالخطة التدريبية أو عدم انتهاء البرنامج العلاجي للاعب المصاب ، واشترائه في المباريات قبل أتمام شفائه ، وغيرها من الأسباب التي تؤدي إلي تعرض اللاعبين بشكل أكبر للإصابات ؛ وذكر أسامة رياض أن نوعية الإصابات تختلف باختلاف نوع الرياضة فإصابات الألعاب الجماعية تختلف عن الألعاب الفردية كما أن الألعاب ذات الاحتكاك المباشر ( كرة القدم - كرة اليد - كرة السلة - الملاكمة - المصارعة ) تزيد فيها نسبة الإصابة عن الألعاب التي ليس بها احتكاك مباشر مثل التنس وكرة الطاولة والطائرة .

**1- الإصابة :** هي تعطيل أو إعاقة بسبب مؤثر خارجي لعمل أنسجة وأعضاء الجسم المختلفة مما ينتج عنه غالباً تغيرات وظيفية ( فسيولوجية ) وتغيرات تشريحية قد تحد من العمل الحركي للجزء المصاب ، وعرفت بعض المصادر بأنها عبارة عن حادث مفاجئ موجه إلى احد أجزاء الجسم مما ينتج عنه تغيراً في صفاته التشريحية وخصائصه الوظيفية .

**2- تعريف الإصابة الرياضية :** الإصابة الرياضية هي تأثر نسيج أو مجموعة أنسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي أو داخلي مما يؤدي إلى تعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج وتنقسم إلى:

أ- مؤثر خارجي (ميكانيكي): أي تعرض اللاعب إلى شدة خارجية كالاصطدام بزميل أو الأرض أو أداة مستخدمة .

ب- مؤثر فني ذاتي : إصابة اللاعب نفسه بنفسه نتيجة للأداء الفني الخاطئ أو عدم التسخين (الإحماء) مثل تمزق عضلات الفخذ عند العدو .

ج - مؤثر داخلي (كيميائي فيزيولوجي) : مثل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات أو الإرهاق العضلي ، أو نقص الصوديوم الذي يؤدي إلي حدوث التقلصات العضلية .

**3- تصنيف الإصابات :** تصنف الإصابات حسب نوعها وشدتها إلى أربعة درجات .

أ - **إصابات خفيفة :** مثل الكدمات ، التقلصات البسيطة ، السحجات الجلدية ، الالتواءات البسيطة التي لا تنتج عنها أي مضاعفات .

- أعراضها:- ألم لحظي لا يدوم فترة طويلة .- لا يتأثر الإنجاز - ألم بعد التدريب .

- تصلب خفيف في منطقة الإصابة.- لا يتغير لون المنطقة.

- الإجراءات اللازمة: - تقليل فترات التدريب . - تخفيف الجهد على المنطقة المصابة.

- الراحة والعلاج الأولي . - التمرين التدريجي للوصول إلى الأنشطة بشكل تام.

ب - **إصابات متوسطة :** مثل الكدمات الشديدة التي لا تصاحبها مضاعفات ، التمزقات

العضلية البسيطة الالتواءات المفصلية الشديدة والبسيطة والجروح الخفيفة .

- أعراضها :

- تؤثر على الإنجاز .

- ألم يستمر نسبيا عن الدرجة السابقة .

- خلل خفيف في ميكانيكية الحركة في الأداء الرياضي ولكنه لا يظهر في الحياة العادية أو

التدريبات الخفيفة .

- ألم قبل وبعد الفعالية .

- تلين منطقة الإصابة قليلاً.

- تورم خفيف .

- تغير طفيف في لون المنطقة المصابة .

- الإجراءات اللازمة:

- إراحة المنطقة المصابة.

- عدم إجهاد المنطقة المصابة وتحاشي تمرينها.

- الراحة مع العلاج الأولي

- الرجوع التدريجي للأنشطة بشكل تام.

- يستغرق الشفاء الوظيفي حوالي عشرة أيام ، بينما يتم الشفاء التشريحي بعد حوالي خمسة

عشر يوما .

**ت - إصابات شديدة :** مثل الكدمات الشديدة التي تصاحبها مضاعفات ، كالتجمع الدموي

والالتهابات العضلية التمزقات العضلية الشديدة ، الكسور ، الخلع الجزئي ، التمزقات الجزئية

للأربطة والمفاصل ، التمزقات الخفيفة للغضاريف (مفصل الركبة)

- أعراضها :

- ألم شديد قبل وأثناء وبعد التمرين.

- ورم ملحوظ الدرجة وقد يصاحبه تغير في لون البشرة .

- محدودية الحركة في ظروف الحياة العادية .

- يتأثر الإنجاز بسبب شدة الألم.

- تتأثر الأنشطة اليومية لشدة الألم.

- تتأثر الحالة الطبيعية بسبب الألم.

- يزداد الأم بشدة أكبر عند الضغط بالإصبع.

- تغير واضح في اللون.

- الإجراءات اللازمة:

- التوقف عن ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل تام .

- مراجعة الطبيب.

- الراحة تقرر وفقا لتقدير الطبيب ولكنها غالبا ما تستغرق ما بين ثلاثة وأربعة أسابيع ، وهي

مدة متضمنة في الشفاء الوظيفي والتشريحي

**ث - إصابات خطيرة :** مثل التمزق العضلي الكامل ، الخلع الكامل وخاصة مفصل الكتف

والمرفق وتزداد نسبة الخطورة بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تستخدم فيها الذراعين بصفة

أساسية: ( دفع الجلة ،كرة اليد ، الطائرة ، السلة ..الخ ) تمزق غضاريف الركبة الكسور المضاعفة والشديدة والمصحوبة بأنسجة الجسم الداخلي الهامة .

- أعراضها :

- ألم غير محتمل في غالب الأحيان .

- ورم شديد يظهر فور وقوع الإصابة في الكسور والكدمات الشديدة والخلع وتمزق الغضروف ، وقد يبدو العضو مشوها في غالب الأحيان .

- محدودية الحركة شلل في بعض الأعضاء المرتبطة بالمخ والأعصاب الفرعية (إصابات الرأس والعمود الفقري)

- الأعراض المصاحبة : غالبا ما يصاحب الإصابات الخطيرة بعض الظواهر الأخرى والتي قد تمثل كل منها إصابة مصاحبة قائمة بذاتها لها أعراض خاصة ومن أمثلتها : الصدمة العصبية النزيف الداخلي والخارجي .

- الإجراءات اللازمة:

- نقل المصاب إلى المستشفى لإجراء عملية جراحية .

**4- أسباب الإصابات الرياضية :**

- سوء الإحماء الرياضي .

- عدم ملائمة أرضية الملعب .

- سوء اختيار الحذاء المناسب .

- عدم الاستخدام الصحيح والمناسب للأدوات.

- سوء تخطيط البرنامج التدريبي : يجب أن تتناسب شدة وحجم الحمل تناسباً عكسياً وإلا

تعرضت العضلة للتعب وزيادة فرصة التعرض للإصابة .

- سوء اختيار مواعيد التدريب : قد يسبب ذلك إصابة اللاعب ، فمثلا التدريب وقت الظهيرة في

الصيف قد يصيب اللاعب بضربة شمس أو يفقد اللاعب كمية كبيرة من السوائل والأملاح مما

يسبب حدوث تقلصات عضلية .

- استمرار اللاعب الرياضي المصاب في ممارسة النشاط .
- عدم استخدام أدوات الوقاية الكافية للعظام والعضلات والمفاصل .
- التوجيه النفسي الخاطئ سواء كان من الأعلام أو المدرب ،حيث يوجه المدرب لاعبيه للعنف والخشونة المتعمدة لإرهاب المنافس (الخشونة المتعمدة في اللعب) .
- هبوط في مستوى أداء الممارس .
- عدم توافق عمل المجموعات العضلية العاملة ، كتدريب مجموعات عضلية معينة وإهمال تدريب مجموعات عضلية أخرى .
- عدم ملائمة النشاط الجسمي لنوع النشاط الرياضي .
- سوء الحالة النفسية للاعبين .
- عدم الاهتمام بإجراء الفحوصات الطبية والاختبارات الفسيولوجية للممارسين.
- عدم الأخذ بنتائج الفحوص والاختبارات الفسيولوجية للاعبين.
- عدم توفير الغذاء المناسب كماً ونوعاً .
- مخالفة القوانين الرياضية .
- مخالفة الروح الرياضية : هي مخالفة لأهداف النبيلة التي تسعى الرياضة في تأصيلها في نفوس الرياضيين ليمتد أثرها على الحياة العامة للمجتمع .
- تأثير البيئة .

- استخدام اللاعبين للمنشطات : يؤدي إلى إجهاد وظيفي يعرض اللاعب لكثير من الإصابات.

## 5- أعراض وعلامات الإصابة الرياضية :

- النزيف الدموي وعادةً تظهر الإصابات التي يرافقها نزيف أكبر مما هي عليه في الحقيقة حيث قد يكون النزيف من جرح بسيط في الجلد ولكن في كل الأحوال يجب التأكد من منطقة النزيف قبل رجوع اللاعب إلى الملعب .
- التورم الذي ينتج عادة من النزف الدموي .

- التشوه في أحد الأعضاء ويمكن معرفة ذلك من خلال مناظرة ذلك العضو بمثيله السليم في الجسم.
- تلون الجلد ، احتقان الجلد ، التعرق الشديد.
- وجود حركة غير طبيعية بالمفاصل .
- التغيرات العصبية غير الطبيعية مثل الخدر ، التمثل ، الوخزات ، الشعور بالضعف وشلل الحركة .
- الألم بدون حركة في الجزء المصاب أو أثناء المدى الطبيعي للحركة .
- عدم ثبات المفصل بالرغم من عدم وجود الألم .
- حدوث تيبس بالمفاصل المعرضة للإصابة أو القريبة من مكان الإصابة .
- وجود ضعف أو ضمور بالعضلات .
- عدم قدرة اللاعب على المشي أو الحركة بطريقة سوية.
- سماع عدد من الأصوات أثناء الحركة ويمكن الاستقادة من اللاعب هنا لوصف ما يحدث بالضبط .
- فقدان الوعي أي عدم القابلية للاستجابة للمؤثرات الحسية ولمدة ثواني فما فوق.

## 6 - الوسائل المساعدة في تشخيص الإصابات الرياضية :

- 1 - الأشعة السينية : تستخدم الأشعة السينية عادة لتشخيص الكسور في الهيكل العظمي حيث لا تستطيع هذه الأشعة اختراق العظم ولكن تستطيع اختراق جميع الأنسجة الأخرى .
- 2 - الأشعة الملونة : حيث تحقن المنطقة المصابة بسائل لا تستطيع الأشعة اختراقه مما يعطي شكل الجزء ، كما في تصوير الحبل الشوكي والمفاصل والأوعية الدموية .
- 3 - التخطيط الكهربائي للعضلة :
- 4 - التخطيط العصب المغذي للعضلة : حيث يستخدم جهاز يعطي إشارة كهربائية من بداية العصب وتتبع الإشارة إلى نهايته لبيان مناطق القطع ان وجدت حتى يمكن معرفة منطقة الإصابة .

5 - **فحوصات سوائل الجسم** : مثل معدل ترسب الدم والهيموغلوبين وعدد كريات الدم الحمراء والبيضاء وفحص الإدرار وفحوصات أخرى خاصة .

### 7- أنواع الإصابات الرياضية في الأنشطة الرياضية :

- إصابات الجلد . - إصابات العضلات .

- إصابات العظام . - إصابات المفاصل .

#### 7-1- إصابات الجلد :

إن إصابات الجلد تختلف عن أية إصابة أخرى لأجزاء الجسم المختلفة لأن الجلد هو احد الدعائم القوية في الجسم لمنع دخول البكتريا وحدوث الالتهابات ، وعند تمزق الجلد فإنه يصبح في تماس مباشر مع المحيط الملوث ، وهي من الإصابات الشائعة في الوسط المدرسي بين التلاميذ ، ولهذا يجب إتباع الأسس الصحيحة في علاج الإصابات الجلدية ، ويمكن تقسيم إصابات الجلد إلى الأنواع الآتية :

أ- **الانتفاخ الجلدي أو (النفطات أو الفقاعات)** : ينتج عن احتكاك الجلد باستمرار بسطح خشن ولمدة قصيرة مما يؤدي إلى انفصال الطبقات العليا من الجلد عن الطبقات السفلى وظهور سائل بين هذه الطبقات يترشح من الأوعية الدموية والأوعية اللمفاوية ، وقد يصاب الجلد بالقروح نتيجة لتكرار الاحتكاك في نفس المنطقة .

#### - العلاج :

- تنظيف مكان حدوث الإصابة بسائل معقم ثم يترك دون حركة مباشرة عليه .

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

ب - **السحجات** : عبارة عن تمزق الطبقات العليا من الجلد نتيجة الانزلاق أو السقوط على

سطح خشن أو التعرض للاحتكاك الشديد .



## - العلاج :

- إزالة أي جسم غريب متعلق في المنطقة لمنع الالتهاب .

- غسل المنطقة بالماء والصابون او بمعقم .

- وضع قطعة من شاش معقم وربطها برباط بعد ذلك .

**ت - الجروح :** يعرف الجرح بأنه قطع أو تهتك في الجلد أو الطبقة التي تحت الجلد ويسبب هذا

القطع ألما حادا كما يؤدي في بعض الحالات إلى حدوث نزيف دموي نتيجة تهتك الأوعية

الدموية في منطقة الجرح .

**ومن أسبابه :** ينتج نتيجة تعرض الجسم لملامسة جسم خارجي حاد أو الاحتكاك بمواد صلبة

ومن أهمها:

- الوقوع على ارض صلبة مما يسبب احتكاك الجلد بالأرض.

- التعرض الخاطئ للأدوات المستخدمة في اللعبة.

- اللباس الرياضي الذي لا يتناسب مع اللعبة كاستخدام الأحذية الضيقة.

**ومن أعراضه :** يتميز الجرح بوجود قطع في الجلد يمكن ملاحظته ،تغير في لون الجلد يميل

إلى الاحمرار ونزيف تختلف حدته تبعا لحجم الجرح ومنطقة الإصابة و ألم في منطقة الجرح.

**- أنواع الجروح :** تقسيم الجروح إلى :

أ- جرح بثرى : يحدث في أصابع ومنطقة القدم عند استخدام الأحذية لفترة طويلة.

ب-جرح سطحي : عبارة عن تسليخات بسيطة تحدث لطبقة الجلد الخارجية

ج- جرح قطعي : يحدث نتيجة التعرض لآلة حادة كالسكين، و يتميز بكون حافتي الجرح

مستقيمتين مع وجود نزيف شديد في المنطقة لتقطع عدد كبير من الأوعية الدموية.

د- جرح رضوي : وينتج من ارتطام اللاعب بجسم غير حاد كالحجارة أو عند الاحتكاك

بالخصم حيث يحدث تمزقا في الأنسجة وتكون حواف هذا الجرح غير منتظمة مع حدوث نزيف

اقل حدة في حالة الجرح القطعي .

و- جرح وخزي : يتميز بوجود فتحة صغيرة في الجلد ويصاحبه في معظم الأحيان نزيف دموي وينتج هذا الجرح من الوخز بالأجسام المدببة مثل نتوءات باطن حذاء كرة القدم كثير من التلاميذ اليوم يرتدون هذا النوع من الأحذية في ممارسة التربية البدنية والرياضية أثناء الحصة أو المنافسة .

ه- الجرح النافذ : يحدث نتيجة اختراق الجلد بآلة حادة مدببة مثل الرمح وسلاح المبارزة أو أي جسم رفيع مدبب ويتميز بقلّة الدم المصاحب للإصابة إلا إذا أصاب عضواً داخلياً أو أوعية دموية يتحول إلى جرح خطير جداً قد يتسبب في وفاة المصاب ، خاصة إذا ثقب احد الأحشاء الهامة مثل القلب والكبد والطحال كما يساعد عمق الجرح على سهولة تلوثه بالميكروبات .

- علاج الجروح : إذا كان الجرح صغيراً فلا يستدعي عرضه إلى الطبيب ويمكن معالجته في مكان الإصابة . أما في حالة الجروح الكبيرة أو النافذة فيجب استشارة الطبيب الأخصائي ، ومن أهم القواعد الأساسية للعلاج هي:

- تنظيف الجرح بقطن مبلول بالماء ثم ينظف بمطهر طبي(سافلون ) (Savlon) ، ميكروكروم (ديتول مخفف) يجب التأكد من إزالة الأتربة أو غيرها من الأجسام العالقة في الجرح ، كما يجب عدم تحريك حواف الجرح بقوة ما تؤدي إلى زيادة حدة الجرح...

- العمل على إيقاف النزيف إن وجد إما بواسطة الضغط على مكان الإصابة أو بواسطة قطعة من شاش معقم على الجرح ثم وضع بعض القطن فوق الشاش ويتم لف الجرح برباط ضاغط بإحكام لإيقاف النزيف وينقل المصاب إلى اقرب مركز صحي .

## المحاضرة رقم 04

### - الإصابات العضلية :

#### مقدمة :

من المعروف فسيولوجيا أن العضلات السليمة تكون في حالة مستمرة من الانقباض والارتخاء - النغمة العضلية - سواء أثناء الراحة أو أثناء بذل المجهودات العضلية ومن المتفق عليه علمياً أن العضلة السليمة المدربة جيداً لا تتعرض للإصابة بالشد أو التمزق طالما أنها لا تواجه قوة ضغط أكبر من القدرة القصوى لانقباضها أما إذا تعرضت لذلك فقد تتمزق بعض أليافها وربما تتعدى الإصابة إلى ألياف العضلات الأخرى المحيطة بها.

عموماً أي عضلة معرضة للإصابة بالتمزق لكن أكثر العضلات والأوتار تعرضاً للتمزق في الملاعب هي عضلات الفخذ الأمامية والخلفية وعضلات سمانة الساق والوتر العرقوبي والعضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة فوق الشوكة ووتر العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية ناحية الإندغام والعضلات المبعدة لمفصل الكتف وأربطة مفصل الركبة والقدم . هناك أسباب غير مباشرة للإصابة مثل عدم الاهتمام بالتسخين أو الإحماء ، ومن بين الإصابات العضلية نجد :

**1- الكدمات ( الرضوض ) :** يعرف الكدم بأنه هرس للأنسجة السطحية أو العميقة تحت الجلد (بين الجلد والعظم) نتيجة التعرض لضغط شديد من شدة خارجية (صدمة خارجية أو عنف خارجي كالاصطدام بجسم صلب أو بجسم اللاعب) يعد كدم العضلات من الإصابات المباشرة ، وقد تؤدي إلى تمزق بعض الألياف العضلية ، وغالبا ما يصاحب الكدم ( ألم ، وورم ، نزيف داخلي ، ارتشاح لسائل بلازما الدم مكان الإصابة).

الكدم إصابة تكثر في الأنشطة الرياضية التي في احتكاكات تنافسية مباشرة أو التي تستعمل بها أدوات صلبة ، وتزداد خطورة الكدم في الحالات الآتية:- قوة وشدة الضربة الموجهة إلى مكان الإصابة. - اتساع المساحة أو الجزء المعرض للإصابة.

### 1-1- درجات الكدمات:

- كدم بسيط يستطيع اللاعب الاستمرار في الأداء وقد لا يشعر به لحظة حدوثه وإنما قد يشعر به بعد المباراة.

- كدم شديد لدرجة أن اللاعب لا يستطيع الاستمرار في الأداء ، ويشعر بأعراضه مثل الورم والألم وارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب.

### 1-2- أنواع الكدمات:

أ - كدم الجلد : إن كدم الجلد عموماً لا يعيق اللاعب عن الاستمرار في الأداء الرياضي، وهناك نوعان : - كدم الجلد البسيط . - كدم الجلد الشديد.

ب - كدم العضلات : كدم العضلات من الإصابات المباشرة ، يحدث فيه العديد من التغيرات الفسيولوجية مكان الإصابة مثل :

- الورم والنزيف الداخلي وتغير لون الجلد وغيرها ، وقد يمنع اللاعب من الاستمرار في الأداء .

### 1-3- الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الكدمات:

- الاصطدام بالأجزاء الصلبة من جسم اللاعب الآخر لمؤخرة الكوع أو الرأس.

- الضربات المباشرة من لاعب لآخر كما يحدث في رياضة الملاكمة والكاراتيه.

- الاصطدام أو الضرب بالأدوات المستخدمة ففي اللعب كمضرب التنس أو الأحذية أو الكرات الثقيلة.

- السقوط أو التعثر بجهاز أو أي مانع طبيعي.

### 1-4- الأعراض المصاحبة لحدوث الكدمات:

- ألم شديد في مكان الإصابة .

- يزداد الألم إذا حاول المصاب تحريك العضلة المصابة سواء بسحبها أو لانقباضها.

- حدوث ورم في مكان الإصابة يزداد طردياً مع شدتها نتيجة نزيف الأوعية الدموية

- نلاحظ زيادة التورم تدريجياً أثناء الأربعة والعشرين (24) ساعة الأولى من الإصابة مع ارتفاع

درجة حرارة الجزء المصاب .

- يتغير لون الجلد من الأزرق إلى الأخضر نتيجة لتغير لون مادة الهيموجلوبين الموجودة في الدم ثم اللون الأصفر ويعود اللون الطبيعي عند الشفاء

### 1-5- الإسعافات الأولية للكدمة:

- في حالة وجود جرح مصاحب للكدمة الشديدة يجب القيام بالإسعافات الأولية كما في حالات الجروح لوقف النزيف الدموي .

- ضع كمادة باردة فوق الكدمة بحيث تغطي كل مساحتها وتثبيتها برباط ضاغط لمدة 15 دقيقة ثم ضع بعدها رباطاً خفيفاً فوق موضع الكدمة.

### 2- التشنج العضلي :

التشنج العضلي هو عبارة عن حدوث انقباض لا إرادي لعضلة أو لمجموعة من العضلات (تصبح العضلة صلبة وغير قادرة على الارتخاء) ، ويعد تشنج العضلات من الإصابات كثيرة الحدوث عند الرياضيين وأحيانا يكون سببها مجهولاً ولكن من الممكن أن يكون ناتجاً عن الأسباب الآتية :

- تعب شديد ناتج عن تجمع المواد الحمضية في العضلة مثل حامض اللبنيك.
- عدم الإحماء الكافي .
- درجة الحرارة مثل البرد الشديد المفاجئ والحر الشديد.
- خلل موضعي في الدورة الدموية بسبب الضمادات او الألبسة الضيقة .
- فقدان السوائل والأملاح من الجسم .
- قيام العضلة بمجهود مضاعف لفترات طويلة .
- تغذية غير متنوعة وغير كافية .
- اضطراب الحالة النفسية للاعب .
- فضلاً عن نقص بعض المواد بالدم خاصة مستوى الكالسيوم حيث توجد علاقة وثيقة بين هذه النسبة ونسبة حدوث التشنج.
- القيام بحركات قوية مفاجئة .

## 2-1- أعراض التشنج :

- الم حاد مكان الإصابة ، وأي جهد زائد يؤدي إلى تمزق العضلة .
- عادة يضع المصاب يده على مكان الألم مباشرة ، وليس على ما يجاورها.
- 2-2- علاج التشنج العضلي: يتم العلاج بعد لف العضلة المتشنجة وعدم إجراء تدليك شديد لها ، لان ذلك من الممكن أن يؤدي إلى قطع العضلة ، والعلاج هنا يتم عكس مختلف الإصابات الرياضية حيث نعمل أولاً على تدفئة العضلة المصابة ونعمل على سحب العضلة بقوة وببطء ثم تثبت حتى لا يعود التشنج مرة أخرى .
- بالنسبة للتشنج العضلي الذي يحدث أثناء الليل فمن الأفضل مراجعة الطبيب .
- بالنسبة للتشنج العضلي الناتج عن نقص السوائل فيكون العلاج بتناول السوائل بكمية كبيرة يومياً .

- تمارين الإطالة قد تكون مفيدة لجميع ما ذكر بالإضافة للنوع الأول وهو الإجهاد.

## 2-3- الوقاية من التشنج العضلي تكون كما يلي :

- تجنب نقص السوائل : ويكون ذلك بتناول ما يقارب الـ 10 أكواب من أي نوع من السوائل ، ويحبذ شرب كوبين من السوائل قبل بدء أي نشاط رياضي بساعتين .
- تسخين العضلات : من الأفضل القيام بتسخين العضلات قبل بدء أي تمرين .
- الكمادة الساخنة : تفيد الحرارة بشكل عام في إرخاء العضلات وإعطاء شعور بالراحة .

## 3 - التقلص العضلي :

السبب الرئيسي لحدوث التقلص العضلي هو سبب يتعلق بالدورة الدموية المغذية للعضلة كما يحدث عند ارتداء الجوارب الضاغطة ، أو الأربطة الضيقة التي تحول دون انسياب الدورة الدموية إلى الأعضاء المختلفة كما قد ينشأ من إجهاد العضلات أو تأدية التمرينات العنيفة التي لم يتعود عليها ، ويحدث بصفة خاصة أثناء السباحة حيث يلعب اختلاف درجات الحرارة دور كبير في هذا الشأن ، وقد يحدث أثناء وقت الاسترخاء وبصورة مفاجئة ولعدة ثوان أو دقائق يصاحبه الألم في العضلة ويرجع ذلك إلى عدة عوامل منها فيزيولوجية وكيميائية أو حدوث بعض

العمليات الكيميائية داخل العضلة (تعرض العضلة لنقص الأوكسجين مما يولد انقباض عضلي مؤلم) ؛ كما أن فقدان الماء أو الأملاح أو كليهما يؤدي إلى حدوث التقلص العضلي ، وأكثر العضلات تعرضا للإصابة بالتقلص العضلي :

- عضلة سمانة الساق - باطن القدم في عضلات بين الأمشاط - العضلة ذات أربع رؤوس الفخذية - عضلات خلف الفخذ - عضلات البطن .

وقد يحدث التقلص في العضلة كلها أو في بعض أليافها ، ويصاحب التقلص ألم شديد مع عدم القدرة على تحريك المفصل بينما تصبح العضلة صلبة إلى درجة كبيرة .

- **علاج التقلص العضلي** : تختلف خطواته حسب الأعراض ، ولكن الهدف في جميع الحالات واحد ، وهو محاولة تحسين الدورة الدموية والعمل على مد العضلة واستراحتها ، وللوصول إلى مثل هذه النتيجة يجب إتباع الخطوات التالية :

- يجب على المصاب اللجوء إلى الراحة وخلع الملابس الضيقة .  
- العمل على تدفئة العضلة وذلك بوضع كمادات ساخنة عليها .  
- العمل على مد العضلة فمثلا في حالة تقلص سمانة الساق لا يجب رفع الرجل إلى أعلى من 45 درجة فالمفروض أن ترفع الساق على الأرض 10 درجات فقط ، وذلك حتى لا نلغي عمل العضلة الخلفية للساق والتوأمة المندغمة في الكعب وذلك بثني خفيف لمشط القدم لكي يتم فك العضلة المتقلصة دون أي مجهود أو ألم للشخص المصاب .

- **التدليك** : ينصح بإجراء تدليك للعضلة وذلك بعد انبساطها . وزيادة في كمية كلوريد الصوديوم في الطعام ، أو تعاطي أقراص الملح الطبية بهدف تعويض كمية الملح المفقود مع العرق .

#### 4- التمزق العضلي :

عبارة عن تمزق في الألياف العضلية وقد يصاحبها تمزق بالأوعية الدموية وترجع أسباب التمزقات إلى الاستعمال الخاطئ أو التدريب الرياضي غير العلمي للعضلات كالقيام بمجهود أكبر من طاقة العضلات أو إهمال الإحماء قبل التمرين ، أو نتيجة شد مفاجئ أو متكرر أو

نقص المرونة بالعضلات ، وقد يصاحب التمزق العضلي ألم شديد مكان الإصابة وفقدان للقدرة الحركية لها ويتناسب هذا الفقدان طردياً مع حجم الإصابة ، وقد يحدث التمزق في العضلات كنتيجة للكدمات الشديدة أثناء الانقباض العضلي وغالباً ما تحدث الإصابة بهذا السبب في عضلة الفخذ الأمامية وسمانة الساق والعضلة الأمامية للعضد وكذا عضلات الكتف وينتج عن هذا كله تمزق خيوط وألياف العضلة بدرجات متفاوتة وفقاً لشدة الإصابة وحدث نزيف دموي متفاوت الدرجات ومن بين أعراض التمزق العضلي:

- ورم يبدو واضحاً في الحالات الشديدة نتيجة حدوث التهاب في العضلة وكذا نتيجة النزيف الدموي .

- محدودية حركة العضو بدرجات متفاوتة وفقاً لشدة الإصابة .

وللتمزق العضلي أنواع ودرجات وهي :

أ- تمزق درجة أولى: Elongation هو تمدد ألياف العضلة ولا يوجد سيلان للدم في العضلة.

ب- تمزق درجة ثانية : claquage هو تمزق بعض الألياف العضلية فتكون دفقا دمويًا وبعد مرور ساعات يظهر كدم صغير Ecchymose (تجمع دم قليل ألم كبير).

ج - تمزق درجة ثالثة : التمزق الجزئي Dechirure في هذا النوع لا تتمزق العضلة بالكامل ولكن تتمزق بعض أجزائها أي العديد من الألياف و قد يكون هذا التمزق في وسط العضلة وداخلها أي في مركزها أو خارجها ، جهة المحيط الخارجي لها ولهذا يظهر كدما مبكراً على ناحية التمزق ؛ لذا يجب الإسراع في وضع مثانة مملوءة بالجليد ثم نقل المصاب إلى مختص.

- أعراض التمزق العضلي :

- عدم القدرة على استخدام العضلة المصابة.

- الإحساس بالألم حاد مكان التمزق يشبه ضربة السكين.

- وجود ورم بسيط يزداد مع مرور الوقت

- يكون التجمع الدموي واضحاً حول مكان الإصابة وخاصة بعد مرور 48 ساعة .



- في الحالات الشديدة يستمر الورم ما بعد 72 ساعة.
- **تمزق العضلة جهة مركزها** : يكون عادة مصحوبا بألم أكبر مع فقدان في وظيفة العضو المصاب ، ولا تبدو إصابة ظاهرية في العضلة نظرا لعمق الإصابة ، اللهم إلا إذا كان مصحوبا بإصابة في الأنسجة المحيطة و المجاورة لها.
- **تمزق العضلة جهة محيطها الخارجي** : إن تمزق العضلة جهة محيطها الخارجي يكون مصحوبا بوجود تجمع دموي وهو يتجمع طبقا لقوانين الجاذبية خلال المستويات الفراغية بين الأنسجة المحيطة ، وفيه يبدو عادة تلون و تجمع دموي يمكن مشاهدته على بعد عدة سنتيمترات من مكان الإصابة ، وهذا النوع من إصابات العضلات يكون مصحوبا بألم أقل من النوع السابق ، لكن الحركة تعود بصورتها الشبه الكاملة سريعا.
- **تمزق درجة رابعة : التمزق الكامل للعضلات Rupture totale** يعتبر هذا النوع هو اعنف وأصعب أنواع التمزق حيث تنفصل فيه العضلة سواء مكان المنشأ أو الإندغام أو الوسط وتكون الإصابة واضحة وملموسة.
- **أعراض التمزق الكامل للعضلات :**
  - عدم القدرة على تحريك العضلة أو الوتر إطلاقا.
  - ملاحظة وجود فجوة أو انخفاض مكان التمزق.
  - تغيير لون الجلد تدريجياً من الأحمر الطبيعي إلى الأزرق ثم الأصفر.
- وترجع أسباب هذه الأضرار العضلية إلى ما يلي:
  - حركة عنيفة سريعة ذات شدة كبيرة مثل القذف في الفراغ ، انطلاق قوي .
  - حركة غير منتظرة أو غير متحكم فيها ، عضلات غير مهياة.
- **المعالجة الفورية:** استعمال وسائل التبريد مثل الكلور ايثيل ( البخاخ ) لفترة لا تقل عن ربع ساعة على مكان الإصابة؛ أو استعمال الجليد على مكان الإصابة لتقليل الدم في الأوعية الدموية.

- عمل رباط ضاغط فوق الجزء المتمزق ويمكن استخدام الأشرطة اللاصقة فوق مكان الإصابة بحيث يستعمل الرباط ليشمل العضلة كلها ، ويجب رفع الطرف المصاب للأعلى لتقليل الورم.

- الراحة التامة خلال 48 ساعة من حدوث الإصابة وجعل العضلة المصابة في وضع ارتخاء لتقليل التوتر العضلي.

- عدم المشي أو الوقوف لفترات طويلة مع كمادات الماء البارد أو الثلج لمدة عشرين دقيقة بعد 48 ساعة من الإصابة يمكن عمل الآتي : استخدام كمادات متضادة باردة ساخنة باردة مرتين أو ثلاث مرات في اليوم لتنشيط الدورة الدموية.

- الابتعاد عن استخدام جميع أنواع الحرارة أو التدليك طوال الفترة الحادة للإصابة منعاً لزيادة النزيف حجم الورم.

- بالنسبة للمتمزق الكلي للعضلة أو الوتر لابد من عرض اللاعب فوراً على الطبيب المختص - إخصائي الجراحة - لإجراء العملية الجراحية اللازمة لوصل العضلة أو تثبيت الوتر المنفصل وذلك في خلال الثلاث ساعات الأولى من الإصابة حتى لا تضيع فرصة نجاح العملية ولو ان هناك حالات نجحت فيها العملية قبل مرور 6 ساعات على الإصابة ولكن حرصاً على المستقبل الرياضي للاعب يجب ألا نضيع فرصة نجاح العملية التي يجب ان تتم في أقصر وقت ممكن حتى لا تؤثر على مستوى الأداء الحركي مستقبلاً

- تشجيع اللاعب على أداء الحركات السلبية ثم الإيجابية لجميع المفاصل أعلى وأسفل مكان الإصابة طوال فترة الراحة بغرض المحافظة على النغمة العضلية في الطرف المصاب ، ولكن عدم تحريك العضلة المتمزقة.

- البدء بالتمارين المسكنة للعضلات تدريجياً بعد ثالث يوم من الإصابة.

- العلاج الكهربائي: - أشعة تحت الحمراء .- أشعة موجات فوق الصوتية . - أشعة الليزر .

- العلاج المائي : حمام شمع وزيت برفين أو الكمادات المضادة ، ويفضل استخدام التدليك

تحت الماء.

- التدايك الطبي : سطحي في أول الأمر ثم يتدرج في العمق مع الاحتكاك.
- تمتد فترة العلاج ما بين أسبوع إلى ثلاثة أسابيع في حالات الإصابة فيما بين العضلات أو جهة المحيط الخارجي للعضلة ، بينما يمتد من حوالي شهر إلى شهر ونصف في حالات التمزق الكامل أو الإصابة في مركز العضلة والتي يكون شفاؤها بدرجة أبطأ من الحالات الأولى، ولا نحصل على الشفاء التام إلا بالحصول على أقصى كفاءة وقوة عضلية وأقصى مرونة عضلية ومدى حركي كامل للمفاصل المجاورة لمكان الإصابة.

### 5- طرق الوقاية من التمزق العضلي:

- تجنب المجهود العنيف أو التدريب على مهارات جديدة واللاعب في حالة إجهاد أو مرض
- الاهتمام بزيادة مطاطية العضلة والحصول على مرونة كاملة لحركة المفاصل بصورة تتفق مع المجهود العضلي.
- الاهتمام بتمرينات التقوية بالمقاومة والأثقال للعضلات وخاصة العاملة في النشاط الممارس.

### 6- العضلات الأكثر عرضة للإصابة بالتمزق:

- عضلات الفخذ الأمامية والخلفية للاعب كرة القدم ولاعب الجري والحواجز والوثب الطويل والثلاثي والعالى .
- عضلة السمانة ( بطن الساق) وتحدث الإصابة فيها لدي لاعبي العدو .
- مجموعة عضلات الظهر ويحدث التمزق في رياضات الجمباز وكرة القدم.
- مجموعة عضلات الكتف وخاصة العضلة الدالية وتكثر إصاباتهما بالنسبة للاعب رمي الرمح ودفع الجلة ولاعبى الكرة الطائرة، والعضلات المنحرفة المربعة وخاصة للاعبى الجمباز والمصارعة .

### 6-1- الأسباب :

- عدم تناسق الاتزان بين القوى العضلية العاملة والعضلات المضادة أو المثبتة للعضلات الأساسية في الحركة.
- عدم التوافق بين العضلات المتجانسة والعضلات المساعدة.

- زيادة المجهود الذي تبذله مجموعة عضلية لتعويض نقص أو ضعف مجموعة أخرى وبذلك يكون الحمل زائداً على قدرة العضلة.
- قلة درجة المرونة العضلية أو ضعف النغمة العضلية وخاصة أثناء حالات التعب والإرهاق.
- الشد العضلي العنيف المفاجئ والمتكرر.
- الاستعمال الخاطئ للعضلة مثل عملها في اتجاه غير طبيعي أو قيامها بالانقباض في حالة مقاومة أكثر من قدرتها.
- إجهاد العضلة بشكل عنيف أو مفاجئ وهي غير مهياًة لذلك.
- ينصح الأطباء باستخدام الالاسيتامينوفين في أول يومين بعد تمزق العضلة لأنه يمنع من التعرض للنزيف ،وبعد ذلك يمكنك أن تستخدم الأدوية المضادة للالتهابات. مثل ايبوبروفين أو نابروكسين ، بعد اليومين الأولين مع الطعام وكوب من الماء لتجنب مضاعفات المعدة مثل القرحة.
- الأدوية المضادة للالتهابات تخفف الألم ، ولكن أيضاً قد تتوقف عن تسكين الألم في مرحلة معينة لحدوث التفاعل الكيميائي والذي يُعتبر أمراً مهماً في الشفاء على المدى البعيد يوصي العديد من الأطباء باستخدامها بعد الإصابة ب 48 ساعة .

## المحاضرة رقم 05

### إصابات العظام :

#### - مقدمة :

يبلغ عدد العظام 208 عظم لدى الشخص البالغ ، فهي توفر الحماية والمساندة للأنسجة (المخ والنخاع الشوكي ) وبعض الأعضاء الأخرى في الجسم كالجهاز التنفسي وكذلك المساهمة في مناعة الجسم بإنتاج كريات الدم البيضاء التي تعمل على الدفاع عن الجسم بالقضاء على الجراثيم المرضية ، وتوفير الحركة لمختلف مناطق الجسم ، وترتبط العظام ببعض المفاصل القابلة للانحناء وتسمح لمختلف أجزاء الجسم بالحركة .

للعظام ثلاثة أنواع : - عظام طويلة مثل: عظم الفخذ والقصبة . - عظام قصيرة مثل : فقرات العمود وعظام الأصابع . - عظام مسطحة مثل: عظام لوح الكتف.  
من بين إصابات العظام نجد مايلي :

**1- كدم العظام :** إن أكثر مناطق الجسم تعرضا للإصابة هي الأماكن الرقيقة من الجسم التي يكون فيها العظم تحت الجلد مباشرة مثل العظام المكشوفة كما هو الحال في عظام الكتف والمرفق والركب ، والركبة ، وعظام الوجه والرأس وعموما تتوقف درجة الإصابة على كمية النزيف الدموي في سمحاق العظام (الطبقة السطحية للعظمة) وغالبا ما تكون الإصابة نتيجة الاصطدام بأجسام صلبة غير حادة بطريقة مباشرة أو عن طريق الضربات العنيفة .

#### **1-1- أعراض كدم العظم :**

- ألم شديد مكان الإصابة وخاصة عند الضغط عليه .
- ورم مكان الإصابة نتيجة لتمزق جزء من السمحاق الخارجي وحدوث نزيف دموي داخلي لأن السمحاق غني بالأوعية الدموية والأعصاب .
- تغير لون الجلد مكان الإصابة وقد يحصل نتيجة الشدة الخارجية .
- إعاقة اللاعب من الاستمرار في استخدام العضو حسب نوعية وشدة الإصابة.

- **علاج الكدم :** لا يحتاج الكدم البسيط إلى أي علاج أما الكدم الشديد يجب التأكد أولاً من عدم وجود كسر في العظم بأخذ صورة شعاعية للمنطقة المصابة ويوضع كيس من الثلج للتبريد لإزالة التورم وتخفيف الألم ؛ ويربط برباط ضاغط للحد من التورم ورفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب وإعطاء راحة تامة للمنطقة المصابة من (2- 3) أيام ، وحسب شدة الكدم يعطى مسكنات للألام ثم نقوم بتأهيل اللاعب ببعض التمرينات لحين شفاؤه ؛ يمكن عمل تدليك مسحي سطحي وسريع أعلى وأسفل منطقة الإصابة مع استخدام الكمادات الثلجة فوق الإصابة يجب تغطية مكان الكدمة بواسطة حلقة مفرغة من الإسفنج أو قطعة من القطن حسب مكان وشكل العظمة المصابة ، مع تشجيع المصاب على أداء بعض الحركات الإيجابية .

- استعمال العلاج المائي فهو من أفضل الوسائل العلاجية لسرعة الشفاء من هذه الإصابة وذلك باستعمال أسلوب التدليك والتحرك مع عمل حمام شمع للجزء المصاب لمدة خمسة عشر إلى عشرين دقيقة .

## 2 - الكسور:

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

كما تحدث الكسور أحيانا نتيجة الالتواء الشديد لبعض المفاصل ؛ للإشارة قد يصعب تشخيص بعض حالات الكسور مثل كسر العظمة الزورقية التي لا تظهر أثارها في أشعة في الحال ولكن تظهر بعد بضعة أيام لأن في هذه الحالة الأشعة المبدئية قد يظن منها التشخيص هو مجرد تمزق بالأربطة ولكن بعد عمل أشعة أخرى بعد أسبوعين أو ثلاثة حيث تموت بعض أنسجة العظمة نتيجة لضعف الدورة الدموية الواصلة إليها يتضح الكسر بوضوح؛ وتختلف نوعية الكسور باختلاف نوعية السبب ونوع الرياضة حيث تزداد نسبة الكسور في الرياضات العنيفة مثل كرة القدم والمصارعة... الخ نجد أن النسبة تقل في الرياضات الأخرى مثل تنس الطاولة .

## 2- 1- أسباب الكسر:

- أسباب مباشرة : السقوط والاصطدام الشديد بالأرض ، ضربة قوية من المنافس تؤدي إلى كسور الفك والأضلاع في الملاكمة مثلا ، تصادم بين اللاعبين ( المتنافسين).

- أسباب غير مباشرة: تحدث نتيجة التواء شديد لبعض المفاصل ، والكسور نسبيا متكررة خلال ممارسة الرياضة الخاصة في رمي الجلة والوثب الطويل وسباق السرعة وسباق النصف الطويل وأغلب المناطق التي تحدث فيها الكسور هي مناطق الأطراف العلوية والسفلية وذلك بسبب تعرضها إلى مختلف أنواع السقوط على أرض الميدان الصلبة .

## 2 - 2- أنواع الكسور : تقسم الكسور عامة إلى نوعين أساسيين :

- الكسر البسيط : إذا كان موضع الكسر لم يتصل بالهواء الخارجي وبقائه في مكانه (بدون بروزه خارج الجلد).

- الكسر المضاعف : هو الكسر الذي يكون مصحوب بجرح يسمح بتلويث الكسر ، وفي هذه الحالة يصاحب الكسر تمزق الأنسجة المحيطة به من عضلات وأعصاب وجلد .

- الكسر المركب : هو ما يحدث فيه تهتكات بالأنسجة المجاورة أو قطع بالشرايين والأعصاب ومثال ذلك كسور الأضلاع التي تنغمس فيها أطراف الضلع المكسور في أنسجة الرئة وتهتكها وكسر عظم الفخذ إذا صاحبها تهتك في الشريان الفخذي أو إصابة الأعصاب مما يسبب شللاً في الساق.

## 2 - 3- أشكال الكسور :

الكسر المفتت : فيه تنفتت العظمة إلى قطع كثيرة ويحدث في الإصابة الشديدة المباشرة كحوادث السيارات.
الكسر المتداخل : فيه يتداخل أحد طرفي الكسر في الآخر كما يحدث في كسر الطرف الأسفل لعظمة الكعبرة
الكسر المنخسف : يحدث في عظام قبوة الرأس وفيه تنخسف قطعة العظم المكسورة للداخل، وقد تصيب المادة المخية تحتها أو تضغط عليها.
كسر الغصن الأخضر : سمي كذلك لأن الكسر لا يكون تاماً فتتكسر العظمة من ناحية ويحدث بها انثناء في الناحية المقابلة ويحدث عادة للأطفال لمرونة عظامهم وهو كثير الحدوث في عظمة الترقوة ، وعظمتي الكعبرة والزند.
الكسر المندغم : فيه يندغم أحد طرفي العظمة فوق الآخر وينتج عن السقوط من ارتفاع عال مما يسبب استقبال العظمة الطويلة لقوة كبيرة بشكل مباشر، ويحتاج هذا الكسر إلى تعديل سريع لضمان الاحتفاظ بطول العظمة ونحوها.

الكسر الحلزوني : يكون انفصال العظم على شكل حرف S ، حيث تثبت القدم على الأرض ويدور الجسم بطريقة فجائية في الاتجاه المعاكس.
الكسر المائل : يحدث عندما تسبب قوة خارجية فجائية في دوران جزء من العظمة بينما يكون الآخر ثابتاً ويتشابه مع الكسر الحلزوني في الشكل.
الكسر المستعرض : يحدث على شكل خط مستقيم ماراً بمنتصف ساق العظمة وذلك بسبب ضربة خارجية مباشرة
كسر الإجهاد : وهو النوع الوحيد الذي يمكن أن يحدث بدون إصابة أو احتكاك مباشر ، ويحدث نتيجة للإجهاد والاستخدام المتكرر وقلة فترات الراحة وهو من الإصابات الشائعة للقدمين إلا أنه يمكن حدوثه في أماكن أخرى بالجسم " هذا النوع من الكسور من الإصابات الشائعة التي تصيب الرياضيين " .



#### 2- 4- علامات وأعراض الكسور :

- الشعور بألم شديد في مكان الإصابة تزداد حدة الألم عند تحريك الجزء المصاب أو الضغط عليه.
- ظهور انحراف عظمي ويمكن معرفته بالمقارنة بين العضو السليم والعضو المصاب.
- وجود ورم في مكان الإصابة مع تغيير لون الجلد نظراً لتمزق الأوعية الدموية المحيطة.
- وجود حركة غير اعتيادية في العضو المصاب وأحياناً قد يبدو أن هناك مفصلاً آخرًا .
- سماع طقطقة عند القيام بالفحص في مكان الإصابة ويفضل عدم تكرار سماعها .
- حدوث ضعف عام مع عدم قدرة المصاب على الحركة وخاصة تحريك العضو المصاب.



- حدوث صدمة نتيجة زيادة الألم والنزيف .

- ألم شديد في منطقة الكسر عند الضغط على العظم بعيداً عن منطقة الكسر .

- في حالات الكسور المضاعفة يمكن أحياناً رؤية طرف العظمة المكسورة خارجاً من الجرح

- في حالة الكسور المعقدة قد تكون الدورة الدموية أو الإحساس أو الحركة غير الطبيعية في الجزء السفلي من العضو المصاب.

## 2-5- إسعاف الكسور :

يجب مراعاة النقاط العامة الآتية عند القيام بإسعاف الكسور وهي :

- يجب التزام الحذر في معاملة المصاب بالكسر و تجنب استخدام العنف أو القوة عند إسعاف الكسر بل يتم برفق وعناية كبيرة.

- قص الملابس من جهة الضرر مع توقيف النزيف إن وجد بوضع رباط ضاغط على مكان الجرح وحماية الجرح من التلوث.

- المحافظة على الكسر في الحالة التي وجد عليها وعلى المسعف تجنب إصلاح الكسر ويترك ذلك للطبيب المختص.

- في كسور العمود الفقري وعظام الحوض والفخذ ينقل المصاب فوراً راقداً على ظهره أو بطنه على نقالة صلبة إلى أقرب مستشفى.

- تثبيت العضو المصاب بعمل جبيرة. ونقل المصاب إلى المستشفى بأسرع ما يمكن

- تدفئة المصاب وإعطائه سوائل دافئة مثل الشاي بالإضافة إلى مسكنات الألم، ويمكن إعطائه محلول ملح وجلوكوز.

2-6- علاج الكسور :بعد التشخيص الكسر ومعرفة منطقتيه بدقة ، يبدأ العلاج الذي يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي :

2-6-1- رد الكسر : لإرجاعه إلى وضعه الطبيعي وطوله واستقامته للتخلص من أي تشوه مستقبلاً ويتم رد الكسر بطريقتين هما

أ- الرد المغلق : يتم بواسطة اليدين وتحت التخدير الموضعي أو تحت جهاز الأشعة

التلفزيوني لإرجاع العظم إلى وضعه الطبيعي بواسطة السحب .

ب- **الرد المفتوح** : يستعمل عند فشل الطريقة السابقة عند وجود قسم من الأنسجة المحشورة بين منطقة الكسر أو في الكسور المضاعفة والكسور المنقطة ، يتم هنا إرجاع العظم بوساطة العملية الجراحية تحت التخدير التام .

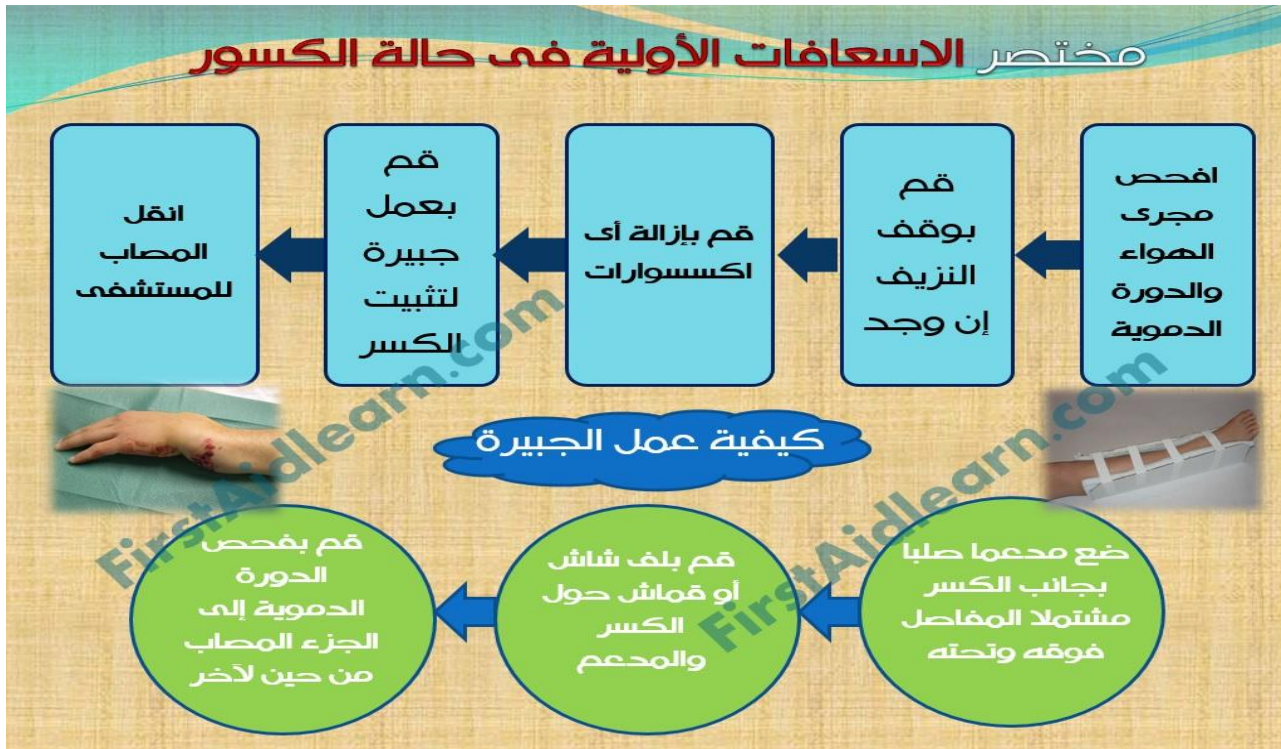
2-6-2- **التثبيت** : يكون في اغلب الأحوال باستعمال الجبس ولكن هناك أماكن وحالات كثيرة لا يستعمل فيها الجبس ويكون التثبيت بطرق أخرى سواء بالشد إذا كان الكسر بسيطاً وغير معقد أو باستعمال مسمار أو شرائح أو القضبان المصنوعة من المعدن التي لا تتفاعل مع أنسجة الجسم مثل البلاستين أو سبائك الكروم أي بوساطة العملية الجراحية .

2-6-3- **التأهيل والعلاج الطبيعي** : حيث يجب التأكد من صحة الالتئام بعد فك الجبس أو التثبيت الداخلي بأخذ الصور الشعاعية وبعدها يتم العمل على تقوية المنطقة المصابة بوساطة الانقباضات العضلية الثابتة والمتحركة وتنشيط الدورة الدموية بالتدليك والماء الدافئ والتمرينات العلاجية المتدرجة حتى يعود الجزء المصاب إلى حالته الطبيعية.

- **الكسور التي غالباً ما تحدث عند كبار السن:**

- كسر عنق عظمة الفخذ - كسر نهاية عظمة العضد- كسر بالفقرات خاصة الصدرية

والقطنية



## المحاضرة رقم 06

### -إصابات المفاصل :

#### مقدمة :

المفصل مكان التقاء أو التحام أو تقارب عظم بعظم آخر أو ارتكاز طرفي عظميين أو أكثر أو بين عظم وغضروف ، فالمفصل إما أن يكون **متين البنيان محدود الحركة** أو أن يكون **كثير الحركة ضعيف البنيان** ؛ وتوجد أنواع مختلفة من المفاصل في مناطق معينة من الهيكل العظمي والتي تختلف فيما بينها من حيث درجة قابليتها للحركة ؛ إصابات المفاصل شائعة الحدوث في المجال الرياضي وفي كافة أنواع الممارسة لمختلف الألعاب وخاصة في الألعاب الرياضية التنافسية ؛ إن الإصابة المباشرة بضربة في المفصل تؤدي إلى حدوث كدمة داخلية أو حول المفصل وتمزق الأربطة والأنسجة الرخوة هو من الأمور المعتادة في إصابات المفاصل ، وقد تتمزق ألياف الكبسولة كلها أو الأربطة المتعلقة بها.

**1- كدم المفصل :** هو رض كبير في المفصل ويحدث غالبا نزيف داخلي في المحفظة الزلالية ويتراكم النزيف الداخلي حول المفصل ، ويؤثر تأثيرا مباشرا على القدرة الأدائية للاعب ،بذلك تعتبر من اخطر الإصابات ، وأكثر المفاصل عرضة للإصابة هي مفصل القدم والركبة والمرفق والكتف

و المعصم والأصابع ، وتحدث نتيجة الإصابة المباشرة بأجسام صلبة أو التعرض لضربات عنيفة ، غالبا ما تؤدي إلى حدوث نزيف داخل المحفظة الزلالية للمفصل مع انتفاخه فيحدث ورم مفصلي يظهر عقب الإصابة بعدة دقائق أو ساعات حسب شدة الإصابة .

**ومن بين أعراضه :** ألم حاد بالمفصل مع عدم القدرة على استعماله واستخدامه بشكل طبيعي .  
- ظهور ورم واضح عقب الإصابة مباشرة نتيجة النزيف .- تغير لون الجلد إلي الأزرق مع سخونة المنطقة المصابة .

**- العلاج :** استخدام وسائل التبريد مثل الكمادات الثلج لمدة نصف ساعة من اجل السيطرة على كمية النزيف والتحكم في كمية الورم .

- وضع المفصل المصاب في أوضاع الراحة (عند إصابة الذراع نستعمل علاقة)
- بعد مرور 24 ساعة على الإصابة تستعمل الكمادات المتبادلة (ساخن وبارد) بمعدل دقيقة الكمادات الساخنة ونصف ساعة الكمادات الباردة تعاد العملية نحو (6-8) مرات وذلك للمساهمة في سرعة الامتصاص والانسكابات وإزالة الورم .
- بعد مرور 36 ساعة نستعمل وسائل التدفئة مثل الحمامات الدافئة أو جلسات الأشعة فوق الحمراء .
- يجب تشجيع اللاعب على أداء تمارين الانقباضات العضلية الثابتة لجميع الأربطة والعضلات العاملة حول المفصل .

## 2- الملخ (الالتواء) : Les entorses هو خروج الأوجه المفصالية عن حدودها الطبيعية

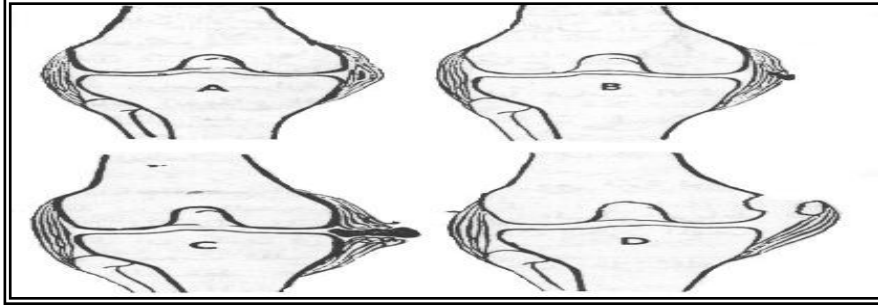
للحركة والعودة السريعة ، مما يسبب شد شديد في الأربطة المفصالية ينتج عنه تقطع (تمزق) جزئي أو كلي في أربطة المفصل ، نتيجة أداء حركي يتجاوز لحدود مدى المفصل كحركات الثني أو المد الزائد والالتواءات التي تتجاوز في مداها الطبيعي لحركة المفصل؛ الملخ من أكثر الإصابات شيوعاً في الملاعب الرياضية ويحدث غالباً في الألعاب الجماعية ، اثر سقوط على احد الأطراف أو التعثر أثناء المشي أو الجري أو الانثناء المفاجئ ، إن أكثر المفاصل تعرضاً لهذه الإصابة هي الكاحل و مفصل رسغ اليد ومفصل القدم حيث تخرج من مكانها الطبيعي بالمفصل ثم تعود مرة أخرى إلى مكانها الطبيعي ؛ حيث يكون التورم واضحاً والألم شديد لأقل حركة أما الأضرار الناتجة عن الملخ فهي متعددة ومختلفة كأضرار عظمية ، وضرر للأنسجة العضلية أو الوتر . وضرر عصبي ؛ ويمكن تصنيف الملخ إلى ثلاث درجات حسب شدتها وكما يأتي :

- **الدرجة الأولى :** (الملخ البسيط) التواء خفيف (تمدد خفيف للأربطة) وبدون حدوث مضاعفات في حركة المفصل

- **الدرجة المتوسطة :** وتشمل تمزق ألياف الأربطة بنسبة ( 05 - 95 %) ولكن بدون انقطاع الرباط وقد يؤثر على استقرارية المفصل ففي الملخ المتوسط يحدث زيادة السائل الزلالي داخل المفصل

والتهاب خفيف ونزيف دموي في الغشاء الزلالي وبين الأنسجة المفصليّة وخصوصاً المنطقة التي تحيط بالرباط الموجودة بالجهة المصابة.

- **الدرجة الثالثة :** (الشديدة) (الملخ الخطير) تمزق الرباط أو الأربطة بالكامل وقد يحدث خلع في المفصل أو حتى في حالة عدم انقطاع الرباط وقد يحدث كسر في منطقة الرباط بالعظم .



(a) الدرجة البسيطة (B) الدرجة المتوسطة (C) الدرجة الشديدة (انقطاع الرباط) (D) الدرجة الشديدة (كسر منطقة اتصال الرباط)

الشكل : بين درجات الملخ



## 1-2- علامات وأعراض الملخ :

- ألم حاد نتيجة لتمزق الأربطة والأنسجة حول المفصل.
- ألم شديد عند عمل حركة تحدث شدا في الرباط أي في نفس اتجاه الحركة التي سببت الملخ
- مما يسبب عدم القدرة على تحريك المفصل حركة حرة كما يزول الألم عندما تحركه حركة مضادة.
- ألم عند الضغط على الرباط المصاب وليس على العظام المجاورة.

- ورم نتيجة زيادة السائل الزلالي في المفصل ونتيجة للارتشاح الدموي حول الجزء المصاب مع زرققة .

- تغير لون الجلد مكان الإصابة إذا كان الارتشاح الدموي شديداً .

- ارتفاع درجة حرارة المنطقة المصابة .

## 2-2- الإسعاف الأولي :

- إبعاد اللاعب عن الملعب وإراحة المفصل المصاب.

- عمل كمادات باردة لمدة ثلث أو نصف ساعة حسب شدة الإصابة.

- تثبيت المفصل برباط ضاغط حول قطعة قطن مع مراعاة ألا يمنع الدورة الدموية، ويلاحظ أن يكون المفصل في وضع منحرف قليلا عكس اتجاه الملح.

- إراحة المفصل من الثقل الواقع عليه مدة 24 ساعة وفي حالة الملح الشديد تصل إلى 48 ساعة.

- إعطاء المصاب مسكنا حسب درجة الألم.

## 2-3- علاج الملح :

يكون العلاج في اليوم الأول باستخدام كمادات الثلج لمدة (1- 2 ساعة) مع فترة توقف 20 دقيقة

لكل 20 دقيقة تبريد للسيطرة على النزيف والتورم والألم بتثبيت المفصل في الوضع التشريحي

السليم برباط ضاغط ويجب التأكد من عدم وجود كسر في المنطقة المصابة بأخذ تصوير

شعاعي للمنطقة وفي اليوم الثاني والثالث يتم تدليك المنطقة فوق وتحت مكان الإصابة لمدة

دقائق مرتين يوميا وفي اليوم الرابع والخامس الاستمرار في تدليك المنطقة فوق وتحت مكان

الإصابة وعمل حمام الماء الساخن للمساعدة على امتصاص التورم مع استمرار الضغط على

المنطقة برباط ضاغط وإجراء التمارين لباقي أجزاء الجسم لحين شفاؤه؛ أما في الحالات الشديدة

التي يحدث فيها انقطاع الرباط أو حدوث عدد من الكسور فيجب إجراء عملية جراحية لربط

الرباط المقطوع مع بعضه ، وبعد إجراء العملية يجب تثبيت المنطقة بواسطة الجبس ومن ثمة

إجراء العلاج التأهيلي ببعض التمرينات لحين شفاؤه .

### 3- الخلع : LES LUXATION : هو خروج العظم من مكانه الطبيعي (محافظة المفصل)

نتيجة تأثير شدة على المفصل بشكل مباشر أو غير مباشر، مما يحدث إزاحة العظم عن مكانه الطبيعي في المفصل نتيجة لشدة خارجية ، ويؤدي عادة إلى إصابة الأربطة المحيطة بالمفصل وهناك عدة أنواع من الخلع :

أ- **خلع مفصلي جزئي** : فيه يتم خروج إحدى العظمتين من مكانها الطبيعي ولكن ضمن التجويف المفصلي ويتم فيه تمزق بسيط في الأربطة المثبتة والغشاء الزلالي للمفصل ، وهذا النوع يسبب عجزا جزئيا عن تحريك المفصل وقت الإصابة.

ب- **خلع مفصلي كامل** : هذا النوع يتم خروج إحدى العظمتين من مكانها الطبيعي ويحدث فيه تمزق الغشاء الزلالي والأربطة المفصالية وقد ينتج التجويف المفصلي كما يحدث تهتك للأوعية الدموية ونزيف داخل التجويف المفصلي.

ج- **خلع مفصلي مصحوب بكسر** : هو أخطر أنواع الخلع المفصلي يحدث عندما تكون الضربة شديدة وفيه يكون الخلع مصحوبا بكسر في إحدى العظمتين المكونتين للمفصل وقد تحدث إصابة للأوعية الدموية أو الأعصاب القريبة من المفصل.

د- **خلع مفصلي متكرر** : المقصود بالخلع المتكرر هو تكرار حدوثه أكثر من مرة في نفس المفصل ويحدث نتيجة عوامل تؤدي إلى عدم ثبات المفصل .



صورة تمثل خلع مفصل الكتف

### 3-1- أسباب الخلع :

- نتيجة شدة خارجية عنيفة مفاجئة مباشرة أو غير مباشرة .
- الوقوع على الأرض من أماكن مرتفعة أو عندما يصطدم أحد أطراف جسم اللاعب بالأرض.

- الحركات والأوضاع غير الصحيحة لمفصل الجسم كالدوران حول مفصل الركبة عندما تكون مثبتة على الأرض أو الإمساك الخاطئ للكرة أو تحريك الكتف للوراء وللخارج مع الاندفاع إلى الأمام . ( أداء المفصل حركة غير طبيعية في مدى واسع ) .

### 3-2- علامات وأعراض الخلع :

- ألم شديد نتيجة تمزق المحفظة الليفية والأربطة والأنسجة .  
 - ألم شديد عند تحريك الجزء المصاب نتيجة تمزق الأربطة والأنسجة مع فقدان الوظيفة الطبيعية للمفصل بعد شدة خارجية . - تشوه المفصل الناتج عن خروج العظم من محله الطبيعي وأحيانا لا يكون هذا التشوه واضحاً خاصة عند وجود عضلات قوية وكبيرة حول المفصل ولهذا فمن الأهمية تحسس المفصل والتأكد من وجود العظام في محلها الطبيعي وموازنة الجزء المصاب بالمنطقة المقابلة له بالجسم . - ألم شديد عند تحريك الجزء المصاب نتيجة تمزق الأربطة والأنسجة . - ورم نتيجة لانسكاب السائل الزلالي والنزيف الدموي مع ألم شديد عند الضغط عليه باليد وألم عند حركته . - يجب اخذ صور شعاعية للمفصل والتأكد من عدم وجود مضاعفات تكسر نهايات العظام المتقابلة .

### 3-3- الإسعافات الأولية للخلع المفصلي:

أ- تقليل من تحريك اللاعب المصاب إلى أضيق الحدود حيث أن الحركة يمكن أن تؤدي إلى مضاعفة الخلع المفصلي أو الكسر أو زيادة الضغط على الأوعية الدموية أو الأعصاب القريبة من منطقة الكسر .

ب- تثبيت الطرف المصاب ، ويتم تثبيت الطرف العلوي بواسطة الجبيرة المناسبة ، وفي حالة عدم وجودها يوضع الساعد بجانب الجذع ولفه برباط ضاغط ، وفي حالة إصابة الطرف السفلي يتم وضع الطرف المصاب في الجبيرة المناسبة أو تثبيتها بالأطراف الأخرى السليمة .

ج- ضع كمادة باردة فوق منطقة الخلع المفصلي وثبتها جيدا قبل تثبيت الجبيرة .

د- أنقل اللاعب المصاب فوق نقالة إلى أقرب قسم طوارئ أو مستشفى لمواصلة العلاج .

### 3-4- علاج الخلع : يجب إتباع المؤشرات الآتية في علاج الخلع :



- تثبيت الطرف المصاب بوضع مريح لمنع أي تمزقات أو مضاعفات لحين نقله إلى الطبيب المختص . - إيقاف النزيف باستخدام كمادات الثلج . - يجب عدم تحريك العضو المصاب لحين التأكد من نوعية الإصابة . - يتم إرجاع المفصل إلى وضعه الطبيعي تحت التخدير مثل الطبيب المختص . - تثبيت المفصل المصاب في وضعه الطبيعي وحسب نوعية المفصل ولمدة أسبوعين الى ثلاثة أسابيع . - إجراء العلاج الطبيعي والتأهيل لإعطاء جلسات أشعة قصيرة وتدليك المنطقة المجاورة والقيام بتمارين متدرجة لتقوية أربطة المفصل والعضلات المحيطة.

**4- إصابات الأربطة والأوتار :** الأوتار هي النسيج ذو اللون الرمادي اللؤلؤي الذي يربط العضلة بالعظم ، والأربطة هي التي تربط العظام ببعضها البعض .

**4-1- تمزق الأربطة :** تحدث نتيجة عوامل مثل أمراض الأيض أو أعراض الانحلال الخلوي أو التهابات مجاورة للأربطة كما يمكن أن يحدث نتيجة كدمات رياضية مزمنة أو حمل زائد كل هذه العوامل تؤثر على ثبات الأربطة إذ يجب علينا تحسين سير الدم وتدليك جيد مباشرة بعد ظهور أول أعراض الحمل الزائد والأعراض الملاحظة تفرض علينا تثبيت العضو المصاب أو اللجوء إلى الجراحة في حالة الخطورة .

**4-2- تمزق الأوتار :** قليل الحدوث ولكنه قد يحدث في بعض الحالات : في أوتار أصابع اليد ، فقد تنفصل العظمة عن الوتر كما يحدث في الوتر المتصل بقاعدة الأصبع ويحدث هذا عندما يتعرض الأصبع لضربة ؛ وقد يحدث تمزق كامل في الأوتار الرئيسية نتيجة إصابة كبيرة ، فقد يتمزق وتر صابونة الركبة في مباراة لكرة القدم أثناء التعامل مع الكرة أو نتيجة لدفعة عنيفة خلال المباراة أو نتيجة لقفزة خاطئة أو نتيجة للارتطام بالأرضية ، وقد ينفجر وتر الكاحل نتيجة بذل مجهود عنيف مما يسبب ألم شديد وإحساس بالشد مع فقدان لوظيفة الوتر التي تتمثل في عدم القدرة على الدفع بأصابع القدم .

**4-3- تمدد الأوتار :** عبارة عن تمدد رباط العضلات أثناء القيام بتمديد زائد أو قوي فوق الطاقة ويتطلب هنا علاج جراحي مع علاج الجرعة إن وجد ، إن تمدد الأوتار تحدث نتيجة

حمل غير عاد ويتمثل في ألم شديد خاصة عند الحركة و أثناء القيام بجهد عضلي والعلاج هنا يتمثل في وضع كمادات باردة ثم العلاج بواسطة الأشعة تحت الحمراء .

**4-4- التهاب الأوتار :** يحدث الالتهاب نتيجة إصابة في أبسط صورها ويؤدي إلى حدوث ألم يشعر به المصاب ويحدث خاصة عند مزاوله بعض التمرينات الرياضية لمن لم يسبق له التعود عليها ، أو أثناء التدريب غير العادي أو التدريب فوق الطاقة الفيزيولوجية كما يتبع الالتهاب أثناء الإصابة بجسم صلب وتنتج عن هذه الإصابة موت ثانوي لخلايا الأوتار ويستطيع أن يتبع هذا الالتهاب أيضا بالتهاب الأعضاء المجاورة للوتر وعامة الأعراض الأساسية للالتهابات هي :  
- ألم متركز في جهة الوتر الذي يتحرك أثناء القيام بجهد عضلي كما يستمر الألم أثناء الليل بسبب الالتهابات ، ويتمثل العلاج هنا في راحة تامة بالإضافة إلى علاج دوائي جدي مع المتابعة بالعلاج الطبيعي ،ولالتهاب الأوتار نوعان هما :

**أ- التهاب الوتر الغشائي السينوفي :** يحدث في الأوتار التي لها غشاء سينوفي مثل ما يحدث في حالة أصبع الزناد حيث يلتهب الوتر والغشاء المغلف له في أثناء مروره براحة اليد ، وكما يلتهب أيضا في ظهر الرسغ في المرض المعروف (الداي كيرفان) ؛ ينشأ هذا الالتهاب الوتري السينوفي من إجهاد الرياضيين خلال ممارستهم لرياضاتهم المختلفة ، وعند الكشف نجد أن الوتر المصاب مصدر ألم ومنتفخ ، وتوجد به خشخشة ويزداد الألم عند تحريك الوتر، وأمثلة ذلك ما يحدث في أوتار الساعد للرياضي الذي يمارس رياضة التجديف وما يحدث في العضلة القصبية الخلفية ووتر إبهام القدم عند العدائين ، والعلاج السليم والصحيح لمثل هذه الحالات هي الراحة مع وضع بعض البطانات أو الجبائر أو السندات التي تساعد كثيرا على سرعة الشفاء ، كما أن تخفيف الضغط على نقاط الجسم المتحملة للضغط يؤدي إلى حدوث تحسن سريع .

**ب- التهاب الوتر المحيطي :** هذا الالتهاب يحدث في الأوتار المحرومة من الغشاء السينوفيفي الأنسجة المحيطة بالأوتار تتعرض للتمزق بفعل الإصابة نظرا لعدم وجود غشاء سينوفي فيصاب وتر الكعب ، ووتر صابونة الركبة فتفقد الأوتار الوتر الوسط الذي يبيح لها الانزلاق لتؤدي وظيفتها ، ويحدث نتيجة الضغط المستمر عليها ؛ مثال ذلك العدو لمن لم يتعود على العدو يؤدي التهاب الأنسجة المحيطة بوتر الكعب .

## المحاضرة رقم 07

### إصابات مفصل الكتف

#### مقدمة :

عظم الكتف مسطح مثلث الشكل يقع على جدار القفص الصدري ما بين الضلع الثاني والسابع ويثبت بالعضلات ؛ تكون قاعدة العظم إلى الأعلى ورأسه إلى الأسفل وللعظم ثلاث حواف وثلاث زوايا وسطحان ؛ **الحافة الإنسية** وتكون موازية للعمود الفقري **والحافة الوحشية** تحوي في قسمها الأعلى التجويف الذي يرتبط به رأس عظم العضد مكونة مفصل الكتف. وبسبب ضحالة الحفرة الحقية وكبر رأس عظم العضد فان هذا المفصل يتميز بحرية الحركة ، ومن القسم العلوي للزاوية الوحشية ينشأ بروز يسمى النتوء الغرابي ؛ أما السطح الخلفي للعظم فيتميز بوجود عظم الشوك وهو عبارة عن بروز عظمي على شكل جسر مكوناً ما يشبه الرف ويقسم السطح الخلفي إلى قسمين : الأعلى يسمى بالحفرة فوق الشوكية والأسفل بالحفرة تحت الشوكية ؛ أما النتوء الأخرمي فينشأ من الشوك في نهايته .

#### 1 - مفصل الكتف :

احد المفاصل الزلالية (من نوع الكرة والحق) يتكون من تمفصل الرأس الكبير لعظم العضد مع الحفرة الحقانية المسطحة والصغيرة نسبياً ويسمح هذا التكوين بحركة الذراع ودورانه لجميع الجهات ، وان كبر رأس عظم العضد نسبة إلى صغر وتسطح الحفرة الحقانية يزيد من مجال حركة المفصل وفي الوقت نفسه يقلل من متانتة ويزيد من إمكانية حدوث الخلع فيه ؛ تحيط بالمفصل من الخارج محفظة تتصل برأس عظم العضد وبحافة الحفرة الحقانية اتصالاً رخواً وغير مشدود ويتدلى قسم من المحفظة أسفل المفصل ، كما يوجد رباطان رئيسان يقومان بمهمة ربط عظم اللوح مع عظم العضد وهناك رباط ثالث أعلى عظم اللوح فوق المفصل مباشرة مما يعطيه تعزيزاً من الأعلى وتؤدي العضلات فضلاً عن الأربطة دوراً مهماً في تقويته حيث توجد إحدى عشرة عضلة تحيط به من جهاته المختلفة ، يعتبر مفصل الكتف المفصل الوحيد في جسم الإنسان الذي نجد فيه الحركات واضحة حرة وطلاقة في جميع الاتجاهات ، وهذا ضروري جدا

في مفصل الكتف ، إذ يقوم بالحركات الآتية: - القبض، البسط، التباعد والتقريب (الضم) ، اللف للإنسية ، اللف للوحشية.

### 3- إصابات مفصل الكتف : إن إصابات مفصل الكتف ممكن أن تحصل نتيجة التدريبات

المستمرة وحركة الكتف المستمرة كما في فعاليات الرمي والقذف ، وكذلك يمكن اعتبار إصابات مفصل الكتف من الإصابات الحادة وذلك نتيجة تشخيص مثل هذه الإصابات في بعض الأحيان للصعوبة التشريحية في بناء وتكوين مفصل الكتف ، من بين إصابات الكتف ما يلي :

#### 3-1- الكدم : هو أحد أنواع الإصابات الكتفية الشائعة ، ويكون الكدم على السطح الخارجي

للمفصل ، ولا تشترك في هذه الكدمات الأربطة العضلية إلا قليلا ، ويمكن تطور الكدم إلى كدم مزمن مع استمرار الإصابة به، ومضاعفات تكرر الكدم هي الضرر الذي يصيب أربطة عضلة لوح الكتف واتصالها بعظم العضد والذي يسبب ألما بالغا.

#### 3-2- التمزق : هو أيضا من الإصابات الشائعة لمفصل الكتف ، حيث يكون التمزق للعضلة فقط

وأحيانا للعضلة وأوتارها، إن مفصل العضد والكتف يستند على العضلات العاملة عليه ويستقر في مكانه بقوة، وتماسك هذه العضلات وإصابة هذه العضلات تكون بسبب التمدد المفرط ، النقص العنيف ، الاستخدام المفرط لمفصل الكتف بشدة.

#### 3-3- الالتواء : الأربطة والمحفظة حول مفصل الكتف العضدي قد تكون ليست ذات قيمة عالية

في استقرار مفصل الكتف ، ولهذا فإن حالة الالتواء في مفصل الكتف هي نادرة الحدوث إلا إذا حصلت حالة الخلع الجزئي أو الخلع الكامل.

#### 3-4- خلع مفصل الكتف : خلع مفصل الكتف هو شائع بين البالغين عامة والرياضيين خاصة،

كما يحدث في رياضات مثل: كرة اليد ومن بين أنواع خلع مفصل الكتف ما يلي :

#### 3-4-1- الخلع الأمامي : يعد الخلع الداخلي الأمامي للكتف هو الأكثر شيوعا وله سببان :

- سبب مباشر : ينتج من ضربة مباشرة من الخلف للكتف في رياضة مثل: كرة اليد.

- **سبب غير مباشر** : وينتج إذا ما كان الذراع للخارج وللأمام مع ضربة قوية على اليد أو الكوع ، ويحدث ذلك في رياضة مثل : المبارزة والجمباز ، كما يحدث أيضا في رياضة التنس الأرضي والرمي في ألعاب القوى.

#### - الفحص والتشخيص :

- اختفاء رأس عظمة العضد من تجويفها الطبيعي (التجويف العنابي) بالمقارنة بالكتف الآخر .  
- يجب التأكد من سلامة النبض والجهاز الدوري والعصبي في الجهة المصابة لاستبعاد المضاعفات.

- **الفحص بالأشعة** : يلاحظ فيه خلع رأس عظمة العضد من التجويف العنابي .

#### - العلاج :

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

- جذب الذراع إلى الجهة السفلى لمدة دقيقتين .

- جذب الذراع والساعد لمدة ثلاث دقائق متتالية لإرجاع رأس عظم العضد في مكانه الطبيعي .

- ضم الساعد ليلتصق تماما بالجانب لمدة ثلاث دقائق أخرى .

- ضم الساعد على الصدر والمحافظة على هذا الوضع بتثبيتته بـ بلاستير طبي .

- راحة لمدة ثلاث أسابيع كاملة وإلا تحول إلى خلع متكرر .

- يصرح للرياضي أثناء فترة الراحة السابقة بالجري على ألا يستخدم الكتف المصاب إلا بعد

مرور شهر ونصف من الإصابة .

- يمنع إرجاع الخلع في أرض الملعب أو بدون تخدير طبي عام منعا لحدوث مضاعفات

ويمكن استخدام طريقة الضغط على الساعد للأسفل مع الضغط أسفل الإبط للأعلى باليد الأخرى

لإرجاع الخلع بإرجاع رأس عظم العضد في تجويفها الطبيعي .

### 3-4-2- الخلع الخلفي : الخلع الخلفي للكتف من الإصابات الأقل حدوثا بالنسبة للرياضيين

وأهم العوامل التي تؤدي إلى هذا الخلع وجود قوة خارجية تؤثر على النهاية السفلى لعظم العضد

مع وجود الذراع في وضع انثناء للأمام تلك القوة تنتقل إلى الجزء العلوي للذراع مما يؤدي إلى

دفع رأس عظم العضد خارج الحفرة العنابية وفي الاتجاه الخلفي ، ولا تظهر علامات تشوه في مفصل الكتف نتيجة لهذا الخلع، والمصاب يقاوم أي حركة للكتف ، وعند لمس منطقة الكتف تشعر وكأنه لا توجد رأس عظم العضد في المنطقة الأمامية من الكتف ويمكن الإحساس بها عن طريق لمس المنطقة الخلفية للكتف ويظهر النتوء الغرابي .

#### - الأعراض :

- حدوث ورم حول الكتف نتيجة لهذه الإصابة مما يؤدي إلى صعوبة التشخيص .
- حركة المفصل فتكون صعبة ومؤلمة نتيجة للتقلص العضلي الحادث .
- صورة الأشعة ضرورية في تلك الحالة لتحديد موقع عظم العضد من الكتف .
- العلاج : إعادة الخلع مبكرا وذلك عن طريق السحب للأمام والضغط على رأس العضد للأمام أيضا ، في العادة ينزلق رأس العضد ويعود إلى مكانه ، ويمكن استخدام هذه الطريقة مع تخدير المصاب موضعيا إذا كان قد مضى وقت على حدوث الإصابة

#### 3-4-3- الخلع السفلي : الخلع السفلي لمفصل الكتف يحدث نتيجة دفع الذراع مباشرة في

الاتجاه الخارجي ، مما يؤدي إلى دفع الجزء الوحشي للعنق التشريحي لعظم العضد ضد النتوء الاخرومي ، وذلك أن الرأس دفع للجهة الوحشية ضد الجزء السفلي للمحفظة والأربطة ، وتمزق الأربطة من الجزء السفلي لحافة الحفرة العنابية ، ورأس عظم العضد ينزلق ليصبح في الاتجاه الوحشي وللأسفل فوق الحافة السفلى للحفرة العنابية ؛ وينخفض الذراع للأسفل وللجانِب والرأس منزلق للجهة الوحشية ، ويصبح الخلع خلع تحت النتوء الغرابي وعند الفحص تكون هناك صعوبة محتملة لتحديد هل حدث إن تحرك رأس العضد للأمام مؤقتا أم لا أم أنه قد تحرك مباشرة للأسفل ؛ إن دراسة صورة الأشعة بعناية من الممكن أن تحدد الوضع الصحيح لتحرك رأس العضد ، كذلك أية أضرار قد لحقت بالعظام

#### 3-4-4- الخلع المتكرر : ويحدث كثيرا في رياضة كرة اليد عند مد الذراع بقوة للأمام وقذف

الكرة ، أو عند تعلق يد اللاعب وجذبها بواسطة الخصم في حركة خاطئة فنيا .

- **العلاج** : في الملعب يمكن إرجاع الخلع المتكرر مباشرة وبدون تخدير طبي عام بنفس الطريقة المتبعة والمشروحة في الخلع الأمامي. التدخل الجراحي إذا ما تكرر الخلع بصورة دائمة ، للإشارة بعد الجراحة يعود 70% فقط من المصابين لممارسة الرياضة منهم 25% بصورة مقبولة أي أن هذا النوع من الجراحة يؤثر بصورة ملحوظة على الأداء الرياضي فيما بعد .

### 3- 5- خلع مفصل عظم الترقوة مع عظم اللوح :

- الأسباب :

- السقوط على الكتف.

- السقوط على اليد المنفردة.

ويحدث بالتالي تمزقا في الأربطة بين عظم الترقوة وعظم اللوح.

- **الأعراض** : ألم يسبب تحديد حركة المفصل المصاب بسبب قطع الأربطة به.

- **التشخيص** : بالتحسس الإكلينيكي نجد حركة غير طبيعية في نهاية عظم الترقوة عند التقائها بعظم اللوح ، وتحدث تلك الحركة في اتجاهين للأعلى وللأسفل.

- انسحاب الترقوة النسبي من التصاقها بعظم اللوح خلال حركة لف اليد للخارج وللأعلى أكثر من 90° درجة.

- ألم عند الضغط على الطرف الخارجي من عظم الترقوة.

- **العلاج** : عمل رباط ضاغط مقوى برباط لاصق على شكل حرف ثمانية.

- علاج طبيعي بعد عدة أيام من إزالة الرباط الضاغط.

- تدخل جراحي إذا تكررت الإصابة أو في حالة فشل العلاج الطبي والطبيعي .

3- 6- **الكسور** : إن من أهم العظام المكونة لمفصل الكتف هي عظم العضد ، عظم الترقوة

عظم لوح الكتف ، هذه العظام مجتمعة تكون مفصل الكتف ، وفيما يلي نتناول تعرض كل عظم من العظام الثلاثة لإصابة الكسر وهي :

**3-6-1- كسر عظم الترقوة :** عظمة الترقوة يكثر إصابتها عند السقوط على الكتف وكذلك عند السقوط على اليد المنفردة ، ومن النادر أن تحدث مضاعفات خطيرة للإصابة بكسر الترقوة في هذه الحالة ولكن قد تحدث بعض المضاعفات عندما تخترق أو تمزق إحدى شظايا العظام المتفتتة ، الشريان المار تحت الترقوة وهو الشريان الرئيسي للطرف العلوي مما ينتج عنه نزيف دموي داخلي ، كما أن كسر منتصف الترقوة هو النوع الشائع في رياضة كرة اليد وسببه الوقوع على الكتف.

#### - الفحص والتشخيص :

- ألم عند تحريك الكتف.

- تورم مع نزيف بالمنطقة منتصف الترقوة ( المنطقة المصابة ) .

- ألم حاد عند لمس المنطقة المصابة.

- التشخيص بالأشعة : يظهر الكسر واضحا في الأشعة في منتصف الترقوة غالبا .

- العلاج : رباط على شكل حرف ثمانية يستمر لمدة 15 يوما حتى شهر، ويعود لممارسة الرياضة بعد شهرين ونصف ؛ وفي حالة كسر الترقوة المضاعف أو إذا ما صاحبه إصابة للأعصاب ينصح بجراحة فورية.

**3-6-2- كسر عظم العضد :** يتعرض عظم العضد للكسر ، وهذا الكسر غالبا ما يحدث في رأس عظم العضد وفي الجزء أو القسم العلوي في جسم العظم ، وكذلك في منتصف عظم العضد ، وكما يتعرض القسم السفلي من عظم العضد للكسر وتحدث جميع هذه الكسور نتيجة إصابة مباشرة، وتحصل مثل هذه الكسور عامة في جميع الألعاب الرياضية التي تتميز بعاملتي السرعة والقوة مثل: كرة اليد، المصارعة... الخ.

#### - أعراض الإصابة :

- الشعور بألم شديد وخصوصا عند تحريك العضو المصاب.

- ظهور ورم في المنطقة المصابة نتيجة تمزق الأوعية الدموية والأنسجة المصابة.

- وجود تشوه في المنطقة المصابة. - فقدان للوظيفة بعدم المقدرة على تحريك المفصل.



### - الإجراءات الوقائية والعلاجية:

- يجب قيام المصاب بأداء تمارين الانقباضات الثابتة لعضلات وأوتار العضو المصاب بغرض زيادة التنشيط الدورة الدموية.
- بعد إزالة الجبس مباشرة ينصح باستعمال رباط ضاغط مكان الجبس لفترة قصيرة كدعامة مؤقتة لوقايته من الورم.
- يمكن استخدام التدليك المسحي السطحي والعميق لإزالة التراكمت بالعضلات.
- تحريك العضو المصاب وبالتالي تحريك المفصل بواسطة الشخص المعالج إذا لم يستطع المصاب القيام لوحده بهذا العمل، ثم إعطاء تمارين بالمقاومة.
- **الوقت الكافي للعلاج :**
- على اللاعب المصاب أن يقضي فترة شهرين قبل أن يشترك في أية مباراة أو عودته لممارسته رياضته المفضلة .
- خلال شهر من الإصابة لابد للمصاب من إجراء التمارين التأهيلية التي تؤهله لممارسة لعبته المفضلة.
- 3-6-3- كسر عظم لوح الكتف :** تعتبر هذه الكسور من الكسور نادرة الحدوث وذلك للموقع التشريحي المميز لهذه العظمة الذي يحميها من الإصابات المباشرة .
- **إصابات مفصل المرفق :** هو مفصل زلاحي وحيد المحور يعمل بوساطة مجموعة من العضلات والأربطة المحيطة بها أن الحركات التي يقوم بها هي الثني والمد ويمكن دوران عظم الكعبرة حول عظم الزند في حركتي الكب والمد والثني ؛ يتكون هذا المفصل من التقاء عظم العضد مع عظمتي الساعد (الكعبرة والزند) وبالتقاء هاتين العظمتين ، تتكون ثلاثة مفاصل هي:
  - المفصل بين عظم العضد وعظم الكعبرة حيث يتمفصل رويس عظم العضد مع رأس عظم الكعبرة .
  - المفصل بين عظم العضد وعظم الزند حيث تتمفصل بكرة عظم العضد مع الثلمة البكرية لعظم الزند .

- أما المفصل الثالث فيتكون من التقاء رأس عظم الكعبرة مع الحفرة السينية الصغرى لعظم الزند
- تحيط بالمفصل محفظة ليفية تتقوى بالأربطة وهناك المحفظة الزلائية التي تبطن المحفظة الليفية ، وتوجد بين المحفظتين في الجزء العلوي من الحفرة المرفقية وسادة دهنية وكيس زليلي يفصل بين وتر العضلة العضدية ذات الرؤوس الثلاثة وبين المحفظة الليفية حيث تقلل من الصدمات التي تقع على المفصل من الخلف ويتعرض هذا المفصل إلى الرضوض على النتوءات الحادة وخلع مفصل المرفق (عندما يخرج عظم الكعبرة من مكانه في أسفل عظم العضد ) وكسور عظام مفصل المرفق ، التهاب مفصل المرفق

## المحاضرة رقم 08

### - إصابات مفصل الكاحل :

#### مقدمة :

يعتبر الكاحل من أكثر المناطق تعرضا للإصابة بسبب المجهود الكبير الذي يصيب المرفق الحيوي وذلك نتيجة استعماله في التسديد والتمرير وإيقاف الكرة ، ويتيح مفصل الكاحل حركة واسعة للقدم إلى الإمام والخلف وحركة محدودة إلى الجوانب وتشمل الالتواء الكاحل ، وكسر الكاحل وخلع المفصل .

#### 1 - مكونات مفصل الكاحل :

يتكون مفصل الكاحل من ثلاث عظام وعدة أربطة وحافضة زلاالية للمفصل .

- عظمة القصبية هي العظمة الرئيسية في الجزء السفلي من الساق وهي من يتحمل معظم وزن الجسم والجزء الأسفل منها يشكل النتوء الداخلي للكاحل .

- عظمة الشظية وهي العظمة الصغرى والجزء السفلى منها يشكل النتوء الخارجي للكاحل

- عظام رسغ القدم السبعة ( عظم العقب ، العظم القنزعي ، العظم المكعب ، العظم الزورقي ، العظام الاسفينية الثلاثة: الانسي والوحشي ، والوسطى )

- أربطة الكاحل : تتكون من ثلاث مجموعات من الأربطة.

- الرباط الجانبي الخارجي : يتكون من ثلاث حزم ليفية ( خلفية ، أمامية ، سفلية ) تمتد من العقب حتى عظمة الشظية .

- الرباط الجانبي الداخلي : هو رباط مثلث الشكل يمتد من الكعب حتى عظمة الساق .

- الأربطة الوسطى : من أقوى الأربطة التي تشد بين عظمة القصبية والشظية وعظمة الكاحل ومن النادر إن تتمزق إلا إذا حدث كسر .

- المحفظة الزلاالية للمفصل : تحتوي على السائل الزلالي الذي يعمل على حماية المفصل من الصدمات والاحتكاك .

## 2- أهم إصابات مفصل الكاحل :

1-2- التواء الكاحل : هو تمدد أو تمزق جزئى أو كلي لأحد الأربطة التي تربط عظام مفصل الكاحل معا ويتعرض لهذه الإصابة لاعبو كرة القدم والسلة والطائرة وجميع الرياضات التي تتطلب القفز .

-أنواع التواء الكاحل : حسب نوع الحركة المسببة للتواء :

1- الالتواء المنقلب : يشكل 90 بالمائة من التواء الكاحل يسبب هذا النوع من الالتواء إصابة الرباط الجانبي الخارجي وغالبا ما تكون الحزمة الليفية الأمامية هي المصابة .

2- الالتواء المنعكس : يحدث بسبب زيادة لف الكاحل نحو الخارج ويمثل 10 بالمائة من حالات التواء الكاحل يسبب هذا النوع من الالتواء إصابة الرباط الجانبي الداخلي .

- التواء الخطير : هو تمزق احد الأربطة أو عدة أربطة

- الإعراض : ألم ، تورم ، محدودية كبيرة في حركة المفصل .

العلاج : تثبيت القدم بالجبس لمدة من 4 الى 6 أسابيع حتى يتم شفاء الأربطة المتمزقة ، وبعد إزالة الجبس تبدأ مرحلة العلاج لمدة ثلاث أسابيع تحت إشراف أخصائي التأهيل بهدف إرجاع الحركة الطبيعية والقوة العضلية وعضلات الكاحل .

3- كسور مفصل الكاحل : هو تحطم أو تهشم كامل في عظام مفصل الكاحل وقد يحدث

في تقعر نهاية عظم القصبة من الجهة الخارجية في أسفل الساق ، ويحدث بسبب التواء المنقلب ويتعرض الرياضيين الذي تتطلب رياضتهم الركض والجري .

- الأعراض :

- ألم مباشر فوق منطقة الإصابة .

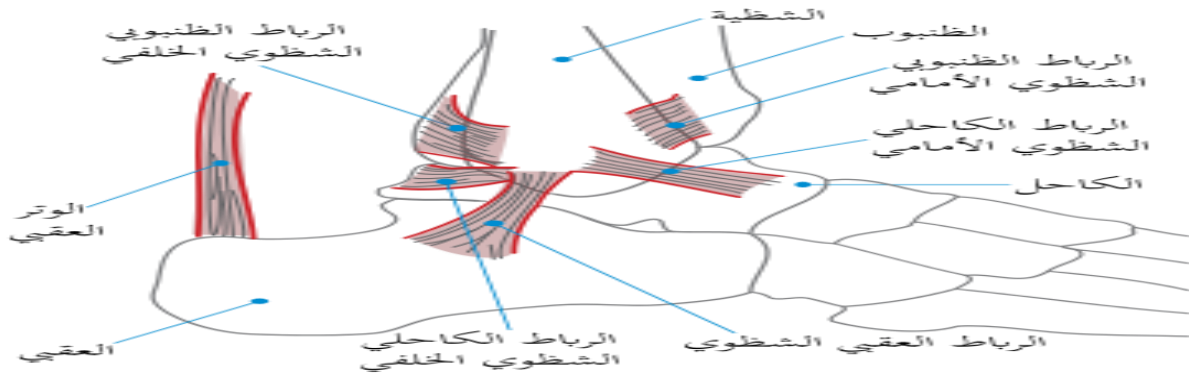
- تشوه المنطقة في لحظة الإصابة .

- ألم حاد كالصدمة الكهربائية .

- العلاج : التبريد والضغط والرفع ، وضع جبيرة أسفل الساق ، اخذ الأشعة للتأكد من

التشخيص .

- **إصابات وتر أخيل** : وتر أخيل ويعرف أيضاً باسم الوتر العقبى أو العرقوب هو وتر يوجد في مؤخرة الساق تتصل به كل من العضلة الأخمصية والعضلة التوأمية الساقية (عضلة بطن الساق) والعضلة النعلية لتندغما من خلاله في عظمة العقب ؛يعتبر هذا الوتر أقوى و أسمك وتر في جسم الإنسان و يبلغ طوله حوالي 15 سنتيمتر ، وتكثر الإصابة في هذا الوتر في الملاعب الرياضية ، والإصابة عبارة عن التهاب الوتر أو القطع الجزئي أو الكلي ، كما يمكن أن يحدث في أي مكانٍ على طول الوتر؛ وبالرغم من أنّ الإصابات الأخرى التي قد تصيب وتر أخيل تتحسن عادةً بالعلاج المنزلي، إلا أنّ تمزق وتر أخيل يتطلب التّدخل الجّراحي لإصلاحه .



## 1- الإصابات التي تصيب هذا الوتر:

**1-1- التهاب الكيسي أو التهاب الوتر**: الأجرية هي أكياس صغيرة من السائل تتوضع في الجسم ، تقوم بتلطيف الحركة بين العظام والعضلات والأوتار المتصلة بالعظام وتسهل الحركة بالحد من الاحتكاك ، والالتهاب الكيسي هو التهاب وتهيج الجراب ، وقد يحدث الالتهاب في الجراب الذي يقع بين عظم الكعب (العقب) ووتر أخيل ، ويُدعى هذا النوع من الالتهاب الكيسي بالالتهاب الكيسي خلف العرقوب ، يبدأ الالتهاب الكيسي الذي يصيب المنطقة التي يتصل فيها وتر أخيل بعظم الكعب ، بالألم وتهيج الجزء الخلفي من الكعب ، ويمكن ملاحظة احمرار وتورم تلك المنطقة ، كما قد يسبب الجزء الخلفي من الحذاء المزيد من التهيج .

- **التهاب الوتر**: إنّ الألم الذي ينجم عن وتر أخيل هو نتيجة للتمزقات الصغيرة والالتهاب في أنسجة الوتر نفسه ، يحدث التهاب وتر أخيل فوق نقطة الاتصال بين الوتر وعظم الكعب وتتضمن أعراض الإصابة بالتهاب وتر أخيل التورم والألم عند الضّغط على القدم أثناء المشي أو بعد مدة طويلة من الراحة .

**الأسباب:** يساعد وتر أخيل على توجيه القدم نحو الأسفل والوقوف على أصابع القدم والضَّغَط على القدم أثناء المشي ويعتمد المرء على وتر أخيل فعلياً في كلِّ مرَّةٍ يحرك فيها قدمه وتتجم إصابات وتر أخيل (الذي يدعى بحبل الكعب) ، عن الضَّغَط المتكرَّر على الوتر ، والذي يمكن أن يحدث أو يتفاقم بسبب ما يلي:

- الإفراط في استعمال الوتر .
- الجري على التلال والأسطح القاسية .
- ضيق عضلات الساق .
- ضعف عضلات الساق
- الأحذية البالية أو التي لا تناسب القدم جيداً
- الأقدام المسطحة ؛ وغالباً ما تحدث إصابات وتر أخيل كنتيجةٍ للمشاركة في نشاطٍ ينطوي على توقُّف حركة القدمين وبدئها ، إذا لم يكن المصاب قد تكيف من اللعبة أو لم يستعد ، ويتضمَّن ذلك لعب كرة المضرب أو الاسكواش أو كرة السلة للمرة الأولى بعد الانقطاع عن اللعب لفترةٍ طويلة ؛ وقد تحدث الإصابات في بعض الأحيان بسبب الإفراط في إجهاد وتر أخيل عند القيام بنشاطٍ بسيطٍ كالعناية بالحديقة ، كما قد يصاب الرياضيون المتمرسون بتمزق وتر أخيل في بعض الأحيان.

#### - الأعراض :

- ألم شديد عند التقاء الوتر بعظمة العقب
- يزداد الشعور بالألم دائماً بعد فترة من الراحة وخصوصاً عند النهوض من الفراش
- أحياناً يلاحظ وجود احمرار وتورم بسيط .
- قد يجد المصاب صعوبة في ارتداء الحذاء ، وخاصةً إذا كان ضيقاً
- **العلاج :** - الراحة التامة . - كمادات الثلج . - العلاج بالأدوية مضادة الالتهاب .
- تركيب دعامة بلاستيكية لدعم الوتر .
- قد تحتاج الحالات المعقدة إلى التدخل الجراحي

## 2-1- قطع الوتر : يوجد نوعان : القطع الجزئي و قطع بالكامل

- **القطع الكامل** : يحدث القطع نتيجة للأسباب التالية:

- علاج سيء و غير كامل لحالات الالتهاب الخاصة بالوتر.

- إهمال مرحلة التأهيل والخاصة للعضلات المتصلة بالوتر مما يتسبب في حركات عصبية

متشنجة للعضلات و قد يؤدي إلى القطع؛ كذلك عدم التناغم العضلي العصبي والذي يؤدي إلى

أن تقوم العضلات بحركات لا إرادية في اتجاهات مختلفة و عدم انصياع العضلات في حركتها

للمؤثرات العصبية مما ينتج عنه قيامها بحركات مفاجئة وقد تؤدي إلى مساعدة القطع .

-ضربة مباشرة في الوتر و خصوصا عند لاعبي كرة القدم أثناء التدخلات العنيفة و التي

تصيب منطقة العرقوب و الكاحل

**الأعراض:** تتضمن أعراض الإصابة بتمزق وتر أخيل ما يلي:

- ألم قد يكون حاداً وتورم بالقرب من العقب .

- عدم القدرة على ثني القدم للأسفل أو المشي بشكل طبيعي .

- عدم القدرة على الوقوف على أصابع القدم في الساق المصابة ، إذا كان تمزق وتر أخيل كلياً

- عند الفحص يشعر الطبيب بوجود فجوة بين عظمة العقب و المنطقة الأعلى.

ويسمع المرء صوت فرقعة أو طقطقة عند حدوث الإصابة. وإذا كان التمزق جزئياً، فقد يتمكن

الشخص المصاب من تحريك قدمه، كما قد يعاني من ألم وتورم طفيفين .

- **العلاج:** يشمل النهج الجراحي والغير جراحي.

- العلاج الغير الجراحي : يكون للمرضى الأقل نشاطاً والذين يعانون من ظروف صحية تمنعهم

من الخضوع لعملية جراحية ويشمل العلاج عادةً التقييد في الجبس لمدة ستة إلى ثمانية أسابيع

- **العلاج الجراحي** : أكثر الجراحين يشعرون أن التدخل الجراحي المبكر مفيد وهناك نوعان

من العمليات الجراحية ؛ الجراحة المفتوحة وجراحة عن طريق الجلد ، خلال العملية الجراحية

المفتوحة يتم إجراء شق في الجزء الخلفي من الساق وتتم خياطة وتر أخيل ؛ وفي الجراحة عن

طريق الجلد، يتم عمل عدة شقوق صغيرة بدلا من شق واحد كبير ويخيط الوتر. قد يتم تأجيل العملية الجراحية لمدة أسبوع تقريبا بعد تمزق للسماح للتورم للانخفاض.

- إعادة تأهيل : يظل المصاب تقريبا داخل المستشفى من 2- 3 أيام و ضمنها يحتاج المصاب إلى عمل جبيرة بلاستيكية من تحت الركبة و لأسفل القدم.

- يمنع المريض تماما من الارتكاز على القدم المصابة لفترة بعد العملية قد تمتد من 1 الى 2 أسبوع

- مرحلة المتابعة :

يسمح للمصاب بالارتكاز البسيط على القدم بعد الأسبوعين ،ولعدم تكرار الإصابة يستحسن اختيار الأحذية المناسبة وتجنب الأخطاء خلال التدريب واستشارة المختصين إذا كانت لديهم أعراض والراحة البدنية.

- نموذج لتضميد الكاحل : ضمادات القدم والكاحل :تركز تحت القدم وتنتهي على شكل 8 حول الكاحل. بهذا تغطي القدم والكاحل وتسدان جيدا. لتضميد الكاحل انته من الخارج كما هو مبين. ولتضميد القدم استمر حتى قاعدة أصابع القدم وانته فوق مشط القدم .





## المحاضرة رقم 09

### - الإصابات المرتبطة بالظروف:

#### - التعرض للحرارة :

#### مقدمة :

كلما كانت حرارة الطقس مرتفعة و خصوصا إذا كانت الرطوبة مرتفعة ، سيجد الجسم صعوبة في إنتاج مادة العرق من أجل صرف حرارة الجسم إلى الخارج لجعلها مستقرة على 37 درجة تقريبا ، مما يتسبب في ظهور قصور الوظائف الحيوية كما سيزداد الوضع خطورة إذا كان التعرض للحرارة لمدة أطول مصحوبا بتمارين رياضية مجهدة أو عمل مضمن تحت الشمس .

**ظروف التعرض لحرارة لمدة طويلة :-** ضربة حرارة - ضربة شمس

#### **1- ضربة حرارة :** يحدث هذا النوع من الضربة خصوصا للأشخاص الذين تعرضوا للحرارة

لساعات أو حتى لأيام مثل الرياضيون و العداءون

و غالبا ما يصيب الأشخاص ضعيفي البنية و العجزة و الأطفال و المرضى، والبدناء والمدمنون على المخدرات و المنبهات،والنتيجة هي جفاف الجلد الذي لا يقدر على إنتاج العرق إما بسبب خلل في ميكانيزمات تنظيم الحرارة بالجسم أو بسبب نقص الماء .

#### - أعراض ضربة حرارة :

- ألآم أو شقيقة بالرأس و الرغبة في الاستفراغ
- دوخة و عدم استقرار الضحية مصحوبة بتقلصات عضلية
- إحساس بالتعب والوهن الجسدي. - عرق كثير.
- حرارة مرتفعة شيئا ما .
- ضلالة الوجهة . - غيبوبة و تشنجات . - تسارع قوي في النبض . - ارتفاع حرارة الجسم بنسبة غير عادية . - ارتفاع في وتيرة التنفس - احمرار و جفاف الجلد .

## أ- إسعاف ضربة حرارة :

- نقل الضحية إلى مكان بارد ، ثم ضعه في الوضعية التي يرتاح عليها .
- غط الضحية بلفاف من قماش مبلل ، استعن بمرذاذ ماء و مروحة لتبريده .
- إذا كان طفلاً أو رضيعاً ، خذ له حماماً دافئاً (حرارة الماء أقل شيئاً ما من حرارة الجسم)
- إذا كانت الضحية واعية و لا تتقيأ ، اسقها ماء بجرعات صغيرة .
- قم بتقييم حالة الضحية مع أخذ حرارتها ، ثم قم بإجراءات الإسعاف اللازمة .
- اطلب المشورة الطبية مع الاستمرار في مراقبة الضحية و طمأننتها الى غاية وصول الدعم الطبي .

**2- ضربة شمس :** ضربة شمس هي حالة تصيب الأشخاص الذين يجلسون تحت أشعة الشمس الحارة و لفترة طويلة من اجل تسمير (سمرة) بشرتهم هذا التعرض للشمس قد يعقبه مخطر عصبي و الذي سيمنع الجسم من تعديل حرارته مما سيدفعها للارتفاع نسبياً و بشكل أسرع . وان لم تتخذ في هذه الحالة إجراءات الإسعاف العاجل ، فقد تتعرض الضحية لمخاطر حيوية مفاجئة تعرضها للوفاة سريعاً.

## -أعراض ضربة شمس :

- انعدام وجود العرق . - جفاف الجلد و احمراره . - ارتفاع ملحوظ في حرارة الجلد و الجسم كله . - ألآم قوية بالرأس . - خلل في التصرفات و الوعي .
- أعراض حسية لضربة شمس :
- احمرار و تورد الجلد . - حكة شديدة . - ظهور فقاعات أو نطفات على الجلد .ب-

## إسعاف ضربة شمس :

- انقل الضحية إلى مكان بارد ، ثم ارفع رأسها إلى أعلى إذا كانت واعية .
- قم بتقييم للحالة ثم قم بإجراءات الإسعاف الضرورية
- اطلب المشورة الطبية.
- أزل ملابس الضحية ما عدا الساترة للجسد، ثم ضع لفافا قماشياً مبللاً عليها .

- قم برش اللفاف من حين لآخر بالماء من أجل تخفيض حرارة جسم الضحية .
- قم بتبريد الرأس و العنق اذا كان ممكنا بقطع ثلجية ملفوفة في كيس بلاستيك، وسط قطعة ثوب

- راقب الضحية وطمأنها إلى غاية وصول الدعم الطبي .

### 3- الحوادث الناجمة عن البرد : الإصابات الناتجة عن البرد :

#### 3-1- قزمة الصقيع : هي إصابات جلدية سطحية ناتجة بسبب برودة محلية لبعض أطراف

الجسم مثل : الأيدي و الأصابع ، الأقدام و أصابعها

و الأنف و الأذن ، و قد تكون هذه القزمة مصاحبة لانخفاض حرارة الجسم .

ان لم تتخذ في هذه الحالة إجراءات الإسعاف ، فقد يصاب العضو بقصور دوراني و قد تموت

الخلايا و تصاب بالعدوى التي قد تؤدي بدورها إلى الإصابة بمرض الكزاز .

#### 3-2- أعراض قزمة صقيع :

- في المرحلة الأولى يشعر الضحية بألم مثل وخزات الإبر . - في المرحلة الثانية يشعر بخدر

و تنميل و تيبس و شحوب في العضو المتعرض للقزمة .

- في مرحلة متقدمة ميول لون العضو إلى السواد و انعدام الإحساس به .

- ظهور فقاعات و إحساس بألم شديد أثناء تسخين العضو .

#### 3-3- أعراض انخفاض حرارة الجسم :

- شحوب و برودة و رطوبة الجلد مصحوبا بحكة .

- اضطرابات في الوعي ( خلل في التوجه، فقدان الوعي، اضطراب في السلوك .

- ضعف في وظيفتي الدوران و التنفس ( نقص في ترددات التنفس و ضعف قوة النبض) و

الذي قد يؤدي إلى توقف النبض و التنفس .

#### 3-4- طريقة الإسعاف :

أ - إسعاف قزمة صقيع :

- نزع خواتم الضحية و القفازات و الجوارب .

- لا تحاول فرك او تدليك المنطقة المقضومة اذا كانت الضحية تحس بتتميل بها .
- لف المنطقة المصابة بقطعة قماش او ضعها إن امكن تحت إبط الضحية لتدفئتها بشكل تدريجي . - اطلب المشورة الطبية .
- ب - إسعاف انخفاض الحرارة الجسمية :**
- انقل الضحية إلى مكان جاف و دافئ (بيت، سيارة إسعاف...) و غير الملابس الرطبة او مبللة . - قم بفحص الضحية لتقوم بإجراءات الإسعاف الضرورية .
- قس حرارة جسمها (من الأفضل استعمال محرار بترقيم يصل حتى 15 درجة مئوية)
- لف الضحية بأغطية دافئة .
- اطلب المشورة الطبية .

## المحاضرة رقم 10

### - الإصابات والإسعافات الأولية في الحالات الطارئة :

#### الإغماء

#### مقدمة :

الإغماء هو فقدان مؤقت للوعي يليه عودة إلى اليقظة الكاملة ، فقدان الوعي هذا يرافقه في العادة فقدان السيطرة على العضلات الذي يمكن أن يؤدي إلى السقوط. ويحدث بسبب الانخفاض المؤقت لكمية الدم الواصلة إلى الدماغ ؛ الإغماء لا ينتج عن الإصابات التي قد تصيب الرأس ، لأن فقدان الوعي بعد حدوث إصابة في الرأس هو ما يطلق عليه الارتجاج. إلا أن الإغماء بدوره يسبب الإصابة ، فعند الإغماء قد يسقط الشخص ويؤذي نفسه. والأخطر هو الإغماء أثناء القيام بأنشطة مثل قيادة السيارة.

#### 1- أسباب الإغماء : قد يحدث انخفاض تدفق الدم إلى المخ لعدة أسباب مثل:

- إخفاق القلب بضخ الدم . - عدم امتلاك الأوعية الدموية للتوتر والشد الكافيين للحفاظ على الضغط اللازم لإيصال الدم إلى المخ.
- لا يوجد ما يكفي من الدم داخل الأوعية الدموية.
- خليط من الأسباب السابقة أعلاه.

#### 1-1- الأعراض : المصاب بالإغماء لن يشعر بالإغماء بسبب طبيعة الإغماء ، إلا أنه

سيذكر حدوث الإغماء بعد استيقاظه ، قد تظهر أعراض أو علامات قبل حدوث الإغماء هذه الأعراض يمكن أن تشمل:

- الدوار، الغثيان، التعرق ، أو الضعف العام. قد يشعر المصاب بالدوخة أو الدوار، قد تخبو الرؤية وتصبح ضبابية ، وقد يسمع الصوت بصورة مكتومة وكأنه في نفق أو يشعر بالتمثل والتوخز في الأطراف. قد يصاحب الإغماء تشنج بسيط ولهذا قد يعتقد البعض أن ما حصل

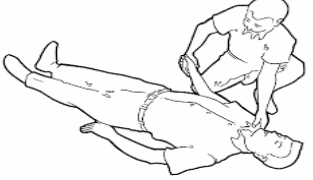



هو نوبة .كما يمكن أن يصاب الشخص بارتباك بسيط بعد الإغماء ولكن الإرباك لا يتعدى بضع ثوان.

بعد انتهاء الإغماء يستعيد المريض كامل وظائفه العقلية ، إلا أنه قد تظهر علامات وأعراض أخرى تبعا للسبب الكامن وراء الإغماء ، فعلى سبيل المثال ، إذا كان الإغماء بسبب أزمة قلبية ، فقد يستيقظ الشخص وهو يشكو من ألم في الصدر أو ضغط.

## 1-2- خطوات إسعاف حالة الإغماء :

أغلب الحالات ستجد المغمى عليه مستلقي على الأرض لدى اتباع الخطوات التالية:

جدول يمثل خطوات اسعاف المغمى عليه

	<p>- الخطوة 1: يجب حماية المصاب من أي خطر محقق.</p> <p>- الخطوة 2: ملاحظة وجود نزيف أو أي إصابة أخرى</p> <p>- الخطوة 3: فحص الوعي بشد يد المصاب مع طرح أسئلة بسيطة (ما إسمك؟ إفتح عينيك أو حركها؟) و إن لم يستجب فهو فاقد للوعي.</p>
<p>- الخطوة 4: إن كان المسعف لوحده فيجب طلب المساعدة من شخص آخر ليلبغ سيارة الإسعاف عن الحالة إن دعت الحالة لذلك.</p>	
	<p>- الخطوة 5: تسريح المسالك الهوائية</p>
	<p>- الخطوة 6: فحص التنفس</p> <p>الخطوة 7: إذا كان يتنفس نضع المصاب في الوضعية الجانبية للسلامة</p>
	<p>- إذا لم يكن يتنفس المغمى عليه و لا وجود لصوت الشهيق والزفير نقوم فوراً بالتنفس الصناعي و الضغط على الصدر أي الانعاش القلبي الرئوي</p>
<p>الخطوة 8: يجب بسرعة تبليغ الطوارئ للإسراع بسيارة الإسعاف.</p>	

## 2- الصرع : ينتج هذا المرض عن اختلال مؤقت في النشاط الكهربائي

الدماغي ، تتفاوت أعراض المرض بين الشرود الفكري و التشنج العضلي مع فقدان للوعي خاصة أثناء الحالة ، يكون الصرع جزئياً أو كلي .

## 2-1- كيف نساعد مريض الصرع :

- المحافظة على المريض من الأخطار المحيطة به .
- لا تحاول استخدام القوة لإيقاف التشنج .
- البقاء مع المريض و الحفاظ عليه لحين انتهاء فترة التشنج.
- إذا كان المريض يعاني من هذا المرض سابقاً و عاد إلى وعيه تماماً فلن يحتاج لأي تدخل إسعافي.
- يجب نقله إلى المستشفى إذا لم يكن لديه تاريخ مرضي سابق.

## 3- الغرق : الغرق يؤدي لدخول الماء إلى داخل المجاري الهوائية ،

يسبب الغرق الاختناق بوحدة من علتين:

- امتلاء الرئتين بالماء (وهو السبب الأكثر شيوعاً) .
  - تشنجات تصيب البلعوم ، ما يغلق الطرق الهوائية (هو ما يدعى بالغرق الجاف) .
- بالإضافة للاختناق ، كثيراً ما يتعرض المصاب بالغرق لانخفاض خطر في حرارة الجسم إذا كانت المياه التي حدث الغرق فيها باردة ، ما يستوجب رفع درجة حرارته عند إسعافه، ومما لا شك فيه أن الغرقى المنقذين يجب أن يسعفوا جميعاً بنقلهم إلى المستشفى.

## 3-1- الأعراض والعلامات :

- صعوبة التنفس . - قد يصاحب التنفس صوت حشرجة .
- تجمع الزيد حول الشفتين والقم وفتحتي الأنف .
- زرقة الوجه والشفتين والأظافر .
- اضطراب الحواس وانخفاض مستوى التجاوب.
- احتمال فقد الوعي .
- احتمال توقف التنفس . - احتمال توقف القلب.

## 4-2- خطوات الإسعاف : بعد إخراج المصاب من الماء ، أزل فوراً أي عوائق قد تكون في

فم الغريق (مثل أعشاب البحر)، وضعه على سطح صلب (مثل رمال الشاطئ أو كتف المسبح

أو سطح الزورق).

- افحص بسرعة التنفس والنبض ، وإذا كان التنفس متوقفا ، باشر عملية التنفس الاصطناعي ، فم لقم (وإذا كان القلب متوقفا كذلك ، طبق عملية الإنعاش القلبي التنفسي . - حالما يبدأ المصاب بالتنفس ، مدده بوضعية الإنقاذ المريح (مكبا على وجهه ورأسه ، ملتفتا لأحد الجانبين وطرفه السفلي الأعلى مثنيا قليلا عند الركبة).
- انزع عنه ملابسه المبتلة إن أمكن، وجفف جسمه وغطه بمناشف أو قطع ملابس جافة لتمنع عنه البرد، وعالجه من تدني الحرارة إن كان ذلك ضروريا.
- نقله إلى أقرب المستشفى ، مع الحفاظ على وضع المعالجة .

#### 4- الصدمة والاختناق :

##### 4-1- الصدمة :

الصدمة هي حالة هبوط في الأجهزة الحيوية الدوري والتنفسي تصحب جميع الإصابات المفاجئة ومنها:

أ- الإصابات المفاجئة التي يصاحبها ألم كالكسور.

ب- صدمة نتيجة فقد كميات كبيرة من الدم كما في حالات النزيف الشديد سواء كان داخليا أو خارجيا.

ج- نتيجة فقدان سوائل كثيرة من الجسم كما في الحالات الآتية: حالات الحروق، النزلات المعاوية الشديدة.

##### 4-2- أعراض الصدمة : تتراوح بين صفرة تلو الجلد، وقلق ، واضطراب ، وتسارع النبض

وتتنفس سريع وهذه الأعراض سببها رد فعل الجسم لحادث ما ، أو لنوبة قلبية ، أو لنزف أو

لحرق ، أو لتعرض طويل للبرد ، أو قد يكون سببها الفزع ؛ ورد الفعل يحدث بسبب تضؤل

كمية الدم الوارد للجلد والأطراف ، وتحوله إلى الأعضاء الحيوية (الدماغ، والقلب ، والرئتان).



- المصاب بالصدمة يجب أن يضطجع لأن الدم وهو في هذا الوضع يتدفق إلى الدماغ. ويجب أن يوضع عليه دثار أو أكثر ليسترد ما فقدته جسمه من حرارة. ولكن لا تعطه أي شراب حار حتى لا تتسع الأوردة السطحية بما تأخذه من دم الأعضاء الحيوية .

- قد يغيب الشخص عن الوعي من وقت لوقت، لهذا يجدر بك أن تستمر في محادثته، ومراقبة نبضه بالجس وتنفسه بالوسائل المعروفة. أبقه مضطجعاً بهدوء وسكون، واتصل بطبيب أو بسيارة إسعاف. لا تفارقه قبل أن يتخلص نهائياً من الصدمة، لأن كل مصاب بصدمة يجب أن يوضع تحت المراقبة الواعية لمدة ساعة على الأقل .

#### 3-1-4 علاج الصدمة:

أ- يوضع المصاب برفق في مكان متجدد الهواء، وذلك بوضعه مستلقياً على ظهره مع خفض الرأس عن مستوى الجسم والرجلين أعلى من مستوى الرأس ليتمكن الدم من الوصول للمخ.

ب- سند الجزء المصاب بوضعه وضعا مريحاً.

ج- تخفيف الملابس أو الأربطة الضاغطة حول الرقبة أو الصدر.

د- استنشاق الأكسجين أو عمل تنفس اصطناعي إذا لزم الأمر.

و- نظرا لهبوط درجة حرارة الجسم يلزم تدفئة المصاب لتنشيط الدورة الدموية.

هـ- عند التأكد من عدم وجود نزيف داخلي أو جروح في المعدة وزوال الإغماء يعطى المصاب المشروبات الساخنة كالشاي.

#### 4-2- الاختناق:

##### عملية هيمليش:

متى أصيب شخص ما باختناق فعلى المسعف أن يزيل ما يعترض مجرى الهواء من أشياء بكل سرعة ، فإذا كان المختنق بالغاً أمسكه من الخلف بيديك الاثنتين مشتبكتين ، ثم أرفعه إلى أعلى بعنف لكي تتضغط الرئتان فيخرج ما فيهما من هواء. هذه هي عملية هيمليش والمراد منها إزاحة وطرده الشيء الذي منع خروج الهواء ودخوله. وقد تضطر إلى إسعافه أيضاً بالتنفس

الاصطناعي

إرشادات مصورة:

عملية هيمليش :



5- الحروق :

تسببها النار أو الماء الحار أو المواد الكيميائية ، فإذا كانت الملابس مشتعلة فأطفئها بالماء البارد، ثم لف المصاب ببساط أو بطانية أو معطف ، ولكن لا تستخدم أي شئ مصنوع من مواد قابلة للاشتعال ، كالنايلون وسواه ، كذلك لا تحاول انتزاع الملابس المحترقة ، فإنها بالنار أصبحت معقمة .

- الماء البارد يوقف الاحتراق بالماء الحار ويخفف من آثار المواد الكيميائية الأكلالة ، على أن تخلع عن المصاب الثياب الملوثة بتلك المواد وتغسل الجلد ، استمر في وضع الماء البارد على الموقع المتضرر مدة لا تقل عن عشر دقائق ، ولكن لا تفرك الجلد ، فهذا يزيد من الضرر وكذلك من الألم .

- غطي الجلد بضمادة معقمة جافة ، ولا تستعمل الغسول أو المراهم .

- الحروق العميقة والحروق الناتجة عن الكهرباء أو التي تزيد رقعتها عن نصف بوصة مربعة يجب أن يراها الطبيب ، فقد يكون الخطر الواقع أخطر مما يبدو .

- للحروق الكبيرة فأطلب سيارة الإسعاف حالاً لأنها تنذر بأخطار جسيمة .

## المراجع :

- مدحت قاسم (2018) : التأهيل الحركي والإصابات برامج علمية رياضية ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- أحمد عبد السلام عطيتو (2016) : إصابات الملاعب والتعامل مع المواقف الطارئة ، ط 1 ، القاهرة ، مركز الكتاب الحديث
- مدحت قاسم ، أحمد عبد الفتاح (2015) : الإصابات والتدليك تطبيقات علمية ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- أحمد توفيق حجازي (2012) : موسوعة الإسعافات الأولية ، ط 1 ، الجزائر ، دار البدر .
- سمعية خليل محمد (2006) : الإصابات الرياضية ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات .
- عبد العظيم العواد لي (2004) : الجديد في العلاج والإصابات الرياضية ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- عبد الرحمان عبد الحميد زاهر (2004): موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها أولية ، ط1، مصر الجديدة ، مركز الكتاب للنشر .
- محمد عادل رشدي (2003) : البحث العلمي وفسولوجيا إصابات الرياضيين ، الاسكندرية ، منشأة المعارف .
- أسامة رياض (2002) : الطب الرياضي وإصابات الملاعب ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- أسامة رياض (2000) : الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- فراج عبد الحميد توفيق (2000) : الإصابات الرياضية الشائعة بين متسابقى العاب القوى ، جامعة أم القرى مكة المكرمة .
- أسامة رياض (1999) : العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي
- أسامة رياض ، إمام حسين (1999) : الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر
- عبد العظيم العوادلي (1999) : الجديد في العلاج الطبيعي والإصابات الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- علي مروشي (1995) : المرشد الصحي الرياضي ، عين مليلة ، الجزائر ، دار الهدى .