المحاضرة الثانية

المهام الصحية للمدرب ومدرس التربية البدنية

للمدرب ومدرس التربية البدنية دور مهم في الوقاية من الإصابات، واكتشاف علامات الإصابة مبكراً، ومساعدة اللاعب على العودة الآمنة للنشاط.أهم المهام:

1- التأكد من الحالة الصحية للاعب

- متابعة الحالة الصحية قبل وأثناء الموسم.
- الانتباه إلى وجود إصابات أو مشكلات صحية سابقة.

2- معرفة الإصابات الرياضية وطرق الوقاية منها

- معرفة الإصابات الشائعة في الرياضة.
- تعليم اللاعبين كيفية تجنبها.

3- التخطيط للتدريب بصورة صحيحة

- التدرج في شدة وحجم التدريب.
- عدم زيادة الحمل التدريبي بشكل مفاجئ.
- توفير الراحة والاستشفاء المناسب.

4- الاهتمام بالإحماء التأكد من استعداد اللاعب بدنياً قبل التدريب والمنافسة.

5- الاهتمام بالتغذية والسوائل

- توعية اللاعبين بأهمية الغذاء المتوازن وشرب السوائل بصورة مناسبة.
- عند وجود مشكلة غذائية خاصة، تتم الاستعانة بالمختص.

6- استخدام أدوات وتجهيزات السلامة التأكد من سلامة الملعب والأدوات والأجهزة المستخدمة في التدريب.

7- التصرف الصحيح عند حدوث الإصابة

- إيقاف النشاط عند وجود إصابة واضحة أو ألم شديد.
- تقديم الإسعاف الأولي ضمن حدود التدريب الذي تلقاه المدرب.
- إحالة اللاعب إلى المختص الصحي عند الحاجة.

8- التعاون مع الطبيب والمختص بالتأهيل

- المساعدة في تنفيذ برنامج العودة إلى التدريب.
- عدم استعجال عودة اللاعب قبل استعادة قدرته الوظيفية.

9- الاهتمام بالحالة النفسية للاعب

- تشجيع اللاعب وعدم الضغط عليه للعودة قبل جاهزيته.
- الانتباه إلى الخوف أو القلق بعد الإصابة.

10 - تشجيع اللعب الآمن والالتزام بالقوانين

- تعليم اللاعبين السلوك الرياضي الصحيح.
- منع التصرفات التي قد تزيد خطر الإصابة.

الفصل الثاني

الإسعافات الأولية

العناصر الأساسية للإسعافات الأولية للإصابات الرياضية تتمثل في كلمتين

PRICE HARM

يقصد بكلمة Price فى الكلمات الآتية:

الحماية	Protection
الراحة	Rest
الثلج	Ice
الضغط	Compression
الرفع	Elevation

Protection :الحماية : ويقصد بهذا المصطلح أى حماية الجزء المصاب خوفاً من زيادة الإصابة عما هي عليه وأيضاً حماية الجزء المصاب من أى شروع فى التفكير فى التجربة فى العودة إلى الملاعب.

Rest :الراحة نقسم الراحة إلى نوعين وهما:

راحة إيجابية: ويقصد به راحة الجزء المصاب مع عمل باقي أجزاء الجسم المختلفة للمحافظة على اللياقة البدنية وعدم حدوث أى عجز فى أى مكان أخر وتستعمل هذه الراحة فى حوالي 90% من الإصابات والغرض من كل ذلك هو المحافظة على مهارات اللاعب وأيضاً المحافظة على هذا الجزء المصاب.

راحة سلبية: تستخدم هذه الراحة فى حالة الكسر والتمزق الكامل وإصابات الدرجة الثالثة وحالات التدخل الجراحي ولابد وأن تحدد هذه الراحة حتى لا تأتى بالتأثير السلبي على اللياقة البدنية والمهارية للاعب المصاب.

Ice :الثلج تتعدد طرق استخدام الثلج ولكن الهدف منها واحد :

الثلج المباشر: وهو عبارة عن وضع الثلج مباشر على الجزء المصاب ولكن لابد الحذر من حدوث (موت بعض الخلايا – تحرق – الإصابة بعضة الثلج)

الثلج المذاب في الماء: وهو عبارة عن الثلج المذاب فى الماء وهو أفضل من الثلج العادى وذلك لأن درجة حرارته تكون مرتفعة إلى حداً ما وأمن ويفضل تحريك الجزء المصاب فى الماء .

رشاش المخدر الموضعي : وتسمى " اثيل كلوريد " وهى نوع كيميائي من الثلج عبارة عن مادة غازية تتحول من السائل للغازية لتمتص الطاقة الحرارية من الجسم وتستخدم عند الحالات الشديدة للإصابة ويمكن أن تستخدم هى والثلج معاً وعند الاستخدام لابد من:

- يجب أن لا تستعمل على الجرح ولا بعد تغطيته.
- يجب أن لا نستعمله على الأماكن الحساسة فى الجسم.
- يجب وأن يبعد مصدر العبوة عن الإصابة بحوالى 30 سم.
- يجب أن لا نستعمل على مكان الإصابة بصورة مباشرة حتى لا تظهر الطبقة البيضاء على مكان الإصابة.
- يجب وأن يكون الرش فى اتجاه من المنشأ إلى الاندغام.

<u>فوائد الثلج</u>

يساعد على أن يقلل الورم والنزيف وانسكاب السائل الليمفاوى.

يساعد على أن يقلل الألم لأنه يعتبر مخدر موضعى للمكان.

يقلل التقلص العضلى فى الجزء المصاب مما يحافظ على الإصابة من حدوثه.

يقلل احتياج الخلايا من 02 والثابت علمياً أنه ليست كل الخلايا تموت وأنما توجد بعض الخلايا ولكن تموت بسبب نقص 02 والتى تكون فى أشد الحاجة إليه بسبب ارتفاع درجة الحرارة فى مكان الإصابة وهذه الظاهرة تعرف علمياً بظاهرة الكيوتين. " Q10 "

مدة استخدام الثلج يجب وأن تكون من " 15 : 10 " دقيقة.

Compression :الضغط

1- يجب وأن يكون بالرباط الضاغط أو الرباط اللاصق الأستوبلاست.
2- يستخدم من أجل سد الفراغ ما بعد الإصابة حتى لا تسكب فيه المواد المختلفة وتؤدى إلى حدوث ورم وألم وفقط
3- يتم الربط من أسفل إلى أعلى حتى لا تعيق الدورة الدموية ولا يحث احتقان
4- يجب أن لا يكون ضيق بحيث لا يمنع سريان الدورة الدموية.
5- يجب أن لا يغطى الأطراف ونتأكد من سريان الدورة من خلال الضغط على الأظافر فإذا كانت محمرة دلت على سريان الدورة.
6- يمكن فك الرباط ووضع الثلج ثم ربطه مرة أخرى.

Elevation :الرفع: وهو عبارة عن رفع الجزء المصاب عالياً لتقليل تأثير الجاذبية وذلك لأن الجاذبية تزيد من تراكم السوائل المنكبة فى مكان الإصابة فتزيد من النزيف والورم يكون رفع الجزء المصاب فى حدود 25 درجة يفضل رفع الجزء المصاب أعلى قليلاً من مستوى القلق أن كان رافداً ويكون بدرجة مناسبة غير مبالغاً فيه من أجل تقليل سريان الدورة الدموية فى ذلك المكان حتى لا تعطى فرصة لتجمع.

HARM

الرجاء عدم استخدام هذه الكلمة خلال ال 72 ساعة الاولى من حدوث الاصابة وهى تعنى:

استخدام الحرارة لأنها تزيد النزيف	Heat
استخدام الكحول فهو يزيد التورم	Alcohol
استخدام الجري فهو يزيد الورم والنزيف	Running
التدليك فهو يزيد الورم والنزيف	Massaga

الفصل الثالث

إصابات العظام والكسور الرياضية

أولاً: الهيكل العظمي : الهيكل العظمي هو الإطار الداعم للجسم، ويتكون عند الإنسان البالغ عادةً من نحو 206 عظام. والعظم ليس تركيباً صلباً ،نسيج حي يحتوي على خلايا وأوعية دموية وأعصاب، ويستمر طوال الحياة في عمليات البناء وإعادة التشكيل استجابةً للنمو والنشاط البدني والأحمال الواقعة عليه .وترتبط العظام ببعضها عند المفاصل بواسطة الأربطة، بينما تربط الأوتار العضلات بالعظام.

أهم وظائف الهيكل العظمي

- الدعم: يعطي الجسم شكله وقوامه ويحمل الأنسجة والأعضاء.
- الحركة: تعمل العظام كروافع تتحرك بفعل العضلات حول المفاصل.
- الحماية: فالجمجمة تحمي الدماغ، والعمود الفقري يحمي الحبل الشوكي، والقفص الصدري يحمي القلب والرئتين.
- تخزين المعادن: يعد العظم مخزناً مهماً للكالسيوم والفوسفور.
- تكوين خلايا الدم: يحتوي نخاع بعض العظام على النخاع الأحمر المسؤول عن إنتاج خلايا الدم .

إصابات العظام الرياضية

يمكن تبسيط أهم إصابات العظام إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

كدم العظام – إصابة الإجهاد العظمي – الكسر

كدم العظام

تصاب مناطق الجسم المختلفة بكدمات العظام، وتكثر هذه الإصابة في المناطق التي يكون فيها العظم قريبًا من سطح الجلد، أي في الأماكن التي تكون فيها التغطية بالأنسجة الرخوة قليلة. ومن أمثلة ذلك عظم قصبة الساق، وعظم العقب، وعظام الساعد، وعظم الكعبرة والزند، وعظام

الأصابع، وعظام رسغ اليد، وعظمة الرضفة.وتحدث كدمات العظام غالبًا نتيجة التعرض لصدمة أو اصطدام مباشر بجسم صلب غير حاد، مثل اصطدام اللاعب بزميله أو بالمنافس، أو نتيجة التعرض لعرقلة أو ضربة مباشرة أثناء النشاط الرياضي وتتفاوت شدة الإصابة تبعًا لقوة الصدمة ومقدار الضرر الذي يحدث في الأنسجة المحيطة بالعظم. وقد يصاحبها نزف وتجمع دموي في الأنسجة، ولا سيما في سمحاق العظم وهو الغشاء الليفي الذي يغطي السطح الخارجي للعظم.

اعراض كدم العظام :

- ألم شديد مكان الكدمة
- تورم.
- ألم عند الضغط على المنطقة.
- صعوبة في استخدام الجزء المصاب.
- وقد تظهر كدمة أو تغير في لون الجلد إذا تضررت الأنسجة المحيطة.

الاسعافات الاولية لعلاج كدم العظام

1- إيقاف النشاط الرياضي وإراحة اللاعب، مع تجنب الاحتكاك أو الحركة التي تزيد الألم في المنطقة المصابة، لمنع تفاقم الإصابة.
2- تخفيف الألم عند الحاجة باستخدام وسائل مناسبة، ويمكن استخدام بعض الوسائل الموضعية المسكنة وفق الإرشادات الطبية. ولا يُعد بخاخ كلوريد الإيثيل علاجًا أساسيًا للكدمة، وإنما قد يُستخدم كوسيلة تبريد سطحية مؤقتة لتخفيف الألم.
3- استخدام التبريد في المرحلة الحادة، بهدف المساعدة في تخفيف الألم وتقليل التورم. ويُطبّق التبريد بطريقة آمنة مع تجنب وضع الثلج مباشرة على الجلد.
4- استخدام الضغط الخفيف عند وجود تورم في الأنسجة الرخوة، بواسطة رباط مناسب، مع التأكد من عدم شده بدرجة تؤثر في الدورة الدموية أو تسبب زيادة الألم أو التنميل.
5- المراقبة والتقييم الطبي عند شدة الإصابة، خصوصًا إذا كان الألم شديدًا أو مستمرًا، أو ظهرت صعوبة واضحة في الحركة أو تحمل الوزن؛ للتأكد من عدم وجود إصابة أكثر خطورة مثل كسر أو إصابة عظمية مصاحبة.

إصابات الإجهاد العظمي

إصابة الإجهاد العظمي تحدث عندما يتعرض العظم إلى أحمال متكررة أكبر من قدرته على التعافي وإعادة البناء.تبدأ الإصابة عادةً كتفاعل إجهادي داخل العظم، وإذا استمر الرياضي بالتدريب رغم الألم فقد تتطور إلى كسر إجهادي .**أسبابها الشائعة**

- الزيادة السريعة في حجم أو شدة التدريب.
- زيادة الجري أو القفز بصورة مفاجئة.
- عدم إعطاء الجسم وقتاً كافياً للتعافي.
- ضعف الإعداد البدني.
- بعض العوامل المتعلقة بصحة العظام والتغذية والطاقة المتاحة للجسم.

أهم أعراضها

يظهر الألم في البداية أثناء النشاط وقد يخف مع الراحة، ثم قد يصبح أكثر استمراراً إذا تطورت الإصابة. وغالباً يكون هناك ألم محدد في منطقة من العظم.وتكثر إصابات الإجهاد العظمي عند الرياضيين في عظام الطرف السفلي، إلا أن خطورتها ومدة العودة تختلف بدرجة كبيرة بحسب العظم ومكان الإصابة .

كسر العظم

الكسر هو انقطاع أو فقدان في استمرارية العظم نتيجة تعرضه لقوة أو حمل يتجاوز قدرته على التحمل، مما يؤدي إلى حدوث شرخ أو انفصال في أجزاء العظم. وقد تختلف أشكال الكسور تبعًا لاتجاه القوة وشدتها وطريقة حدوث الإصابة، وقد تكون بسيطة أو معقدة، مغلقة أو مفتوحة وتُعد الكسور من الإصابات الرياضية المهمة، وقد تحدث نتيجة صدمة مباشرة، أو قوة غير مباشرة، أو السقوط، أو الالتواء الشديد، أو الأحمال المتكررة في بعض الحالات.

الكسور الشائعة في المجال الرياضي

- كسور الأطراف السفلية: تزداد في الرياضات التي تتضمن الجري والقفز والاحتكاك، مثل كرة القدم وكرة السلة وألعاب القوى والتزلج على الجليد.
- كسور اليدين والساعد: قد تحدث في الرياضات التي تتضمن السقوط أو الاحتكاك أو استخدام اليدين في التعامل مع الكرة أو المنافس، مثل كرة القدم وكرة السلة والملاكمة والفروسية والجمباز.
- كسور العمود الفقري: قد تحدث في بعض الرياضات التي تتضمن السقوط أو التحميل والضغط على العمود الفقري، مثل الجمباز والغوص وبعض رياضات الاحتكاك.
- كسور الأضلاع وعظام القفص الصدري: قد تحدث نتيجة الصدمات المباشرة، وتظهر بصورة أكبر في بعض الرياضات الاحتكاكية.
- كسور الحوض: قد تحدث نتيجة الصدمات عالية الشدة، أو السقوط، أو الحوادث، ويمكن أن تظهر في بعض الرياضات والأنشطة التي تتضمن قوى كبيرة.

<u>اسباب كسور العظام</u>

تحدث الكسور في العظام نتيجة للاصابات او السقوط من سطح مرتفع واسبابها بالتفصيلغالبا ماتكون على النحو التالي :

1- الإصابة المباشرة للعظمة المكسورة تحدث نتيجة تعرض العظم لقوة أو ضربة مباشرة وشديدة، مثل الضربة الشديدة على الرأس التي قد تؤدي إلى كسر عظام الجمجمة، أو مرور عجلات السيارة على الطرف المصاب، مما قد يؤدي إلى كسر عظم الفخذ أو الساق، أو الإصابة بطلقة نارية في الذراع التي قد تؤدي إلى كسر عظم العضد.
2- الإصابة غير المباشرة للعظم تحدث عندما تتعرض العظمة لقوة تنتقل إليها من منطقة أخرى بعيدة نسبيًا عن موضع تأثير القوة. ومن أمثلتها: السقوط من ارتفاع على القدمين، مما قد يؤدي إلى كسور في عظام الطرف السفلي، أو السقوط على اليدين الممدودتين، مما قد يؤدي إلى كسور في عظام الساعد أو اليد.
3- الانقباضات العضلية المفاجئة قد تؤدي الانقباضات العضلية القوية والمفاجئة إلى حدوث كسر أو انفصال عظمي في بعض الحالات، خصوصًا عندما تكون قوة العضلة

كبيرة أو يكون الارتباط العظمي أكثر عرضة للشد. ومن أمثلتها: الانقباضات القوية لعضلات الفخذ الأمامية إصابة أو كسر في الرضفة في ظروف معينة.

4- الكسور المرضية هي الكسور التي تحدث نتيجة ضعف أو تغير مرضي في بنية العظم، بحيث تصبح العظمة أكثر عرضة للكسر عند تعرضها لقوة بسيطة نسبيًا لا تسبب عادةً كسر العظم السليم. ومن أسباب ضعف العظام: هشاشة العظام وبعض الأمراض أو الحالات التي تؤثر في كثافة وقوة العظم.