المحاضرة الثانية

٢ المحاضرة الثانية : مقدمة وتكملة التعريف والعوامل المسببة للإصابات

❖ محاور المحاضرة

ثالثاً:. العوامل الداخلية (Effective Of Internal):

٣.١.١ تشخيص (Diagnosis) الإصابات الرياضية :

أولاً :. الفحوصات السريرية.

ثانياً :. العلامات الفسيولوجية

٤.١.١ التعرف على أنواع الإصابات الرياضية

٥.١.١ الإجراءات الأولية (الإسعافات) التي يتوجب القيام بها حال وقوع الإصابة الرياضية :

٦.١.١ كيف نعرف موضع الإصابة الرياضية

٧.١.١ مدة الشفاء During of Recovery

٨.١.١ الالتهابات وعمليات الشفاء Inflammation and recovery

❖ سير وتدرج الالتهاب الذي يلازم الإصابة الحادة والمزمنة

٢.١ المهام الصحية للمدرب / مدرس التربية البدنية

❖ التوزيع الموسمي للإصابات الرياضية

٣.١ متى يواصل الشخص المصاب تدريباته Recurrence to Training :

ثالثاً:. العوامل الداخلية (Effective Of Internal):

- قد تحدث الإصابة نتيجة تغيرات في أنسجة الجسم جراء استمرار التدريب وتكرار الجهد مما يُسبب تجمع الفضلات (خاصةً الحوامض).
- ومن المعلوم عند استمرار المجهود الرياضي تزداد سرعة جريان الدم وتحصل زيادة في حجم سوائل الأنسجة مما يُسبب انتفاخ العضلة إذا لم تتوفر الراحة الكافية لتصريف المخلفات.
- وإذا تكرر الإجهاد فقد يؤدي ذلك إلى التليف العضلي نتيجة الإرهاق ، وبالتالي فقدان العضلة لوظيفتها.
- وتحدث الإصابات أيضاً بسبب بعض المضاعفات لعلاج خاطئ للإصابات الأولية وخاصة عند العلاج بالحقن الموضعي في حالة (الإصابة بالتهاب الأوتار والأربطة في المفاصل).

❖ وعلى ذلك يمكن تحديد العوامل الداخلية بما يلي :-

إذاً يمكن تحديد العوامل الداخلية بما يلي

١. التعب والإرهاق الشديد Exhaustion and fatigue:
٢. انخفاض القابلية الوظيفية لبعض أجهزة الجسم
٣. الخصائص الميكانيكية البيولوجية (عدم مراعاة البناء الميكانيكي للحركة)
٤. عدم الاستعداد البدني Fitness Readiness

٣.١.١ تشخيص (Diagnosis) الإصابات الرياضية :

❖ يمكن تشخيص الإصابات الرياضية من خلال

- **أولاً . الفحوصات السريرية (Physical examination)**
- **ثانياً . العلامات الفسيولوجية (Physiologic mark)**

أولاً :. الفحوصات السريرية. وتشمل :-

- تفاصيل وقوع الإصابة.
- معاينة الإصابة (مقارنة الجزء المصاب بما يُناظره في الجزء السليم) وملاحظة التغيرات.
- لمس وجس الإصابة لملاحظة وجود تورم أو تصلب بالنسيج.
- الفحوصات المختبرية (الدورة الدموية والقلب ، تخطيط القلب، ضغط الدم ، جهاز التنفس ، الإدرار، الأشعة السينية ، أو أية فحوصات أخرى تتطلبها نوع الإصابة).

ثانياً :. العلامات الفسيولوجية: وتشمل :-

- قياس **النبض (Pulse) (المعدل الطبيعي ٨٠-٩٠ض/د)**
- قياس عدد **مرات التنفس(Respiration) (المعدل الطبيعي ١٢ مرة/د)** للبالغين والأطفال **(٢٠-٢٥مرة/د)**.

- قياس معدل الضغط الطبيعي (١٢٠.١٤٠ملم/زئبق) والانبساطي (٦٠.٩٠ملم/زئبق).
- قياس **درجة الحرارة** (Temperature)الطبيعية (37ْ).

وتشمل العلامات الفسيولوجية أيضاً

- **لون الجلد الأحمر** يدل على قلة الأوكسجين أو الضغط العالي أو الضربة الحرارية، **والأبيض الشاحب** يدل على وجود صدمة وأمراض القلب وجهاز الدوران و**الأزرق** يدل على وجود نسبة (CO_2)عالية في الدم.
- حجم **حدقة العين** (Pupil of the eye) (تكون حساسة جداً للإصابات حيث تتأثر عند إصابة الجهاز العصبي والجمجمة وبعض إصابات القلب).
- **محدودية الحركة (Movement limited)** للجزء المصاب ، وأن عدم الإحساس به يدل على إصابة عصبية.
- وجود **الألم** (Pain) ومكانه يقرر وجود الإصابة .

٤.١.١ التعرف على أنواع الإصابات الرياضية

- على العاملين في ميادين التربية الرياضية معرفة أنواع الإصابات المختلفة لاتخاذ الإجراءات الفورية لتأدية الإسعافات المطلوبة اللازمة للمصاب للحيلولة دون تعرضه لمضاعفات الإصابة.

٥.١.١ الإجراءات الأولية (الإسعافات) التي يتوجب القيام بها حال وقوع الإصابة الرياضية

يجب إتباع الخطوات الخمسة التالية حتى وأن كانت الحالة تستدعي مقابلة الطبيب ، يرمز إلى هذه الخطوات بـ **(PRICE)** مختصر للمصطلحات التالية :-

(**E**levation **C**ompression **I**ce **R**est **P**rotection)

١.**الحماية Protection** / حماية اللاعب من أية إصابة أو أي ضرر

٢.**الراحة (Rest)** .

٣. **الثلج (Ice)** / إن الثلج يُقلل النزيف من أوعية العضو المصاب .

٤. **الضغط (Compression)** / عملية الضغط تحد من عملية التورم

٥. **رفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب (Elevation)** / وذلك يُساعد في استخدام الجاذبية لتصريف السوائل الزائدة.

٦.١.١ كيف نعرف موضع الإصابة الرياضية

- هناك ستة أنواع في تركيبة الأنسجة الداخلية للجسم التي **غالباً ما تتعرض للإصابة** ولكل نوع تطبق نفس المبادئ في العلاج وهذه التركيبات هي :.

١. **العضلات** .
٢. **الأوتار** (وهي نسج رفيع خشن وطويل ويكون امتداد للعضلة).
٣. **العظام** (إن أكثر الإصابات ألماً هي إصابات العظام خاصة عند لمسها أو تحريكها).
٤. **المفاصل** (بما فيها الغضروف).
٥. **الأربطة** .
٦. **اللفافة (الجلد)**

إن اللفافة (الجلد)(غالباً ما يتعرض للإصابة الخارجية وتكون **الإصابة مرئية**).

أما بقية إصابات التراكيب الستة فإنه بدون معرفة التشريح من الصعب التعرف على المنطقة المصابة بالتحديد ، وعليه فان إصاباتها تحدد من قبل الطبيب.

٧.١.١ مدة الشفاء During of Recovery

- **الوقت الذي يأخذه العضو المصاب للشفاء يعتمد على عدة عوام أهمها:.**
- مدى تلقي **الإسعافات الأولية** في المراحل الأولى من الإصابات.
- مستوى **اللياقة البدنية** العامة للجسم عند الإصابة.
- مدى **درجة الإصابة** (كلما كانت شديدة تأخذ وقتاً طويلاً للشفاء).
- مقدار **الراحة** التي أعطيت للجزء المصاب.

٨.١.١ الالتهابات وعمليات الشفاء Inflammation and recovery

- تؤدي الإصابة إلى **زيادة الاحتكاك** الذي يحدث بين الأنسجة المتحركة
- بالإضافة إلى انطلاق **وسط كيميائي** كلاهما من الممكن أن يُسبب عملية الالتهاب ،
- هذه العملية من الممكن أن تُرى بالعين المجردة ببعض العلامات (الألم ، الورم ، الاحمرار والدفء)
- وعلى أي حال فالإصابة الخفيفة من الممكن أنها لا تظهر أي من هذه العلامات خاصة في المراحل الأولى ،
- من المعروف أن الجسم يقوم تلقائياً بأحداث تغيرات تتعاقب في الأنسجة الحية عقب الإصابة وهي عمليات طبيعية لازمة لإصلاح الأنسجة.

❖ سير وتدرج الالتهاب الذي يلازم الإصابة الحادة والمزمنة

١. الألم:. Pain

- وهو تحذير طبيعي للتلف بالجزء المصاب .
- **أسباب الألم**

أ . يمكن أن يكون نتيجة لأثارت الإصابة نفسها **مستقبلات الألم** .

ب . أو بسبب **تلف الشعيرات الدموية** نتيجة الإصابة مما يسبب قلة الإمداد بالدم والأوكسجين الواصل للخلية المصابة.

- إن الغذاء والأوكسجين ضروريان لحياة الخلية ونقصهما يؤدي إلى انطلاق مواد كيميائية مثل برايكينين Bradykinin وبروستاجلاندين Prostaglandin وهذا يُضاعف الألم .

٢. الورم:. Tumor

- **يَحدث الورم بسبب :.** نزيف من الشرايين أو الأوردة أو الشعيرات المتمزقة ، كما يحدث رشح سوائل (oozing)خارج الخلايا التالفة ، وعندما تخضع خلايا عديدة لنقص الأوكسجين يتسرب وينضح سائل أكثر للخارج.
- **يُعالَج الورم:.** بالتبريد والرفع ثم الراحة ، يراعى عدم استعمال الحرارة إلا بعد ٤٨ ساعة منعاً من النزيف (Hemorrhage)، وثم استخدام التدليك (Massage) والوسائل الحرارية.

٣. الاحمرار والدفء:. The Redness and Fever

- وهما مؤشَرَيْن لزيادة إمداد الدم للجزء المصاب والذي يحدث عندما يكون عملية الشفاء قد بدأت.

٢.١ المهام الصحية للمدرب / مدرس التربية البدنية

- الكشف الطبي (Checkup)
- أن يكون ملماً بأنواع الإصابات الرياضية وطرائق الوقاية.
- تخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية على وفق أسس علمية سليمة
- الإلمام بالأخطاء الفنية.
- نصائح ومتابعة تغذية اللاعب Nutrition.
- متابعة الحالة النفسية والاقتصادية والاجتماعية للاعبين .
- استخدام تجهيزات السلامة
- أن حدثت إصابة للاعب فعليه التقييم والتشخيص للإصابة . الإسعاف الأولي .
- المدرب يساعد الطبيب في وضع البرامج التأهيلية للاعبين للمصابين .
- تجنب الشحن النفسي الزائد للاعبين وحثهم على احترام القانون واللعب السليم.

❖ التوزيع الموسمي للإصابات الرياضية

أولاً . إصابات أول الموسم First series Injury:

- **أنواعها** : غالباً ما يحدث شد وتمزق في الأربطة أو العضلات تتركز في عدم كفاية إعداد اللاعبين وعدم تهيئة العضلات للمجهود.
- **أسبابها**

١. عدم الاهتمام بالكشف الطبي على اللاعبين في بداية الموسم وأثناء الموسم وقبل المباراة .
٢.عدم الاهتمام بالراحة الايجابية في نهاية الموسم السابق، إن توقف اللاعب عن مزاولة النشاط الرياضي يسبب ضعفاً في العضلات وفقدان مرونة المفاصل .
٣. زيادة وزن اللاعب لتناول نفس كميات الغذاء أثناء التدريب بوجود راحة سلبية.
٤. عدم التدرج في بذل الجهد.

ثانياً . إصابات أثناء الموسم During series Injury

- **أنواعها** : إصابات بسيطة حدثت في أول الموسم وأهمل علاجها فتضاعفت .
- **أسبابها**

١. عدم الاهتمام بالإحماء المناسب.
٢. عدم التوازن بين الغذاء والراحة.
٣. عدم الانتظام في التدريب (أو التراخي) تبعاً للخطة الموضوعة.
٤. زيادة حمل التدريب الذي يؤدي إلى الإجهاد.

ثالثاً . إصابات آخر الموسم Finally series Injury

- **بالإضافة لما سبق يرجع أسباب الإصابات آخر الموسم إلى ما يلي:.**

١. عدم الاهتمام بالكشف الطبي على اللاعبين خلال الموسم بطريقة دورية .
٢. الحالة النفسية والتوتر العصبي وكذا شدة الحساسية بالنسبة للمباريات النهائية في نهاية الموسم، كما انه أحيانا ترجع إصابات اللاعبين من الطلاب إلى الإجهاد العام وذلك عن طريق السهر استعداداً للامتحانات.
٣. عدم وصول اللاعب إلى مستوى الكفاءة المرجوة ويرجع ذلك إلى الخطة الموضوعة أو اللاعب نفسه وعدم لياقته.

٣.١ متى يواصل الشخص المصاب تدريباته Recurrence to Training :

- من العلامات للشفاء إذا كان العضو المصاب يؤلم أثناء الراحة فلابد من التوقف عن أداء التمارين ، وبمجرد أن يقف الألم من الجزء المصاب أثناء الراحة يمكن مواصلة التمرين بأقل معدل وعند اختفاء الألم يمكن زيادة الأداء وإذا شعر المصاب بعودة الألم فيجب إبطاء التمرين.
- وفي نفس الوقت ولغرض المحافظة على اللياقة البدنية(CF)(Cardiovascular Fitness) يجب أن يُمارس المصاب بعض النشاطات بالتمارين التي لا يدخل فيها العضو المصاب لأن **من الأشياء التي يجب أن لا تغيب** عن الذهن هو إن اللياقة البدنية يمكن فقدها بسرعة إذا أهمل التدريب.