

جامعة محمد خيضر-بسكرة-

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم: التدريب الرياضي

المستوى: السنة الثانية ماستر

التخصص: التدريب الرياضي النخبوي

ملخص محاضرات مقياس :

الطب الرياضي

من إعداد الأستاذ :

د.حاجي عبد القادر

السنة الجامعية: 2022/2021

مقدمة:

كان ولا يزال الطب الرياضي بمفهومه الحديث أحد الروافد الرئيسية التي تستخدمها الرياضة بفروعها المختلفة،

ولاسيما رياضة المنافسات والمستويات البطولية الرفيعة وكل من يسعى نحو التطور والتقدم نحو الأفضل والأعلى والأسرع والأقوى، فضلا عن ممارسة الرياضة من أجل الصحة وتمضية وقت الفراغ.

ولن يكون من نافذة القول أن ننتهي إلى حقيقة مؤكدة علميا مفادها:

أن المستويات الرياضية التنافسية رفيعة المستوى التي نحيها حاليا ومنذ الحقتين الأخيرتين بصورة خاصة سواء في الأنشطة الجماعية أو الفردية ، وما يشهده العالم من تطور مذهل في الأداء الفني والمستوى الرقمي إنما مرجعه بالدرجة الأولى الاعتماد على الحقائق العلمية للطب الرياضي والتي أمكن تسخيرها وتطويعها في مجال التدريب الرياضي ، والتخطيط التدريبي وعمليات التأهيل ، والتغلب على ظاهرة التعب لتحقيق هذا التقدم المذهل الذي نعائشه على مختلف الأصعدة الرياضية جماعية كانت أو فردية ، عالمية أو أولمبية وقارية أو إقليمية.

ولا شك أن الأخذ بأسباب التقدم العلمي في هذا المجال سوف يتيح لنا بالوطن العربي اللحاق والمنافسة مع العالم في المجالات الرياضية المتعددة.

وأصبح للطب الرياضي ووسائله المختلفة أهمية بالغة خاصة مع زيادة انتشار التكنولوجيا وقلة الحركة وزيادة انتشار الاصابات الرياضية والحياتية عموما ، وأصبحت الرياضة جزءا مهما وضروريا لحياة الفرد لحياة للارتقاء بصحته بصفة عامة والمحافظة عليها وعلاجها بصفة خاصة وأصبح التأهيل الحركي من أهم الوسائل التي يعتمد عليها للعودة بالمصابين في أسرع وقت ممكن بجانب العلاج الطبي والعلاج الطبيعي.

فأصبح الطب الرياضي يحتل مكانة محورية في المنظومة الرياضية العالمية .

1/- تمهيد:

يعتبر الطب الرياضي أحد العلوم الطبية التطبيقية بما يحتويه من مجموعة مشتركة من المعلومات الطبية والرياضية بغرض الحفاظ على صحة الرياضي وتحسين كفاءة أدائه ولياقته البدنية العامة والخاصة.

والقول أن الطب الرياضي علم طبي تطبيقي يقصد به أن معلوماته الطبية مأخوذة بطبيعة الحال من عدة فروع طبية أساسية مثل: فيسيولوجيا الرياضة، إصابات الملاعب، الطب الرياضي العلاجي و التأهيلي.....

2/- تعريف الطب الرياضي:

هو أحد اختصاصات الطب التي تعنى ببحث وعلاج التطورات والتغيرات الوظيفية والتشريحية والمرضية في جسم الانسان نتيجة للنشاط الحركي. ووضع القواعد الصحية السليمة للممارسة الرياضية.

هو فرع من فروع الطب العام يهتم بدراسة وتشخيص وعلاج ومتابعة كل ما يتعلق بالفرد الرياضي .

الطب الرياضي: عبارة عن إعداد وتطوير قدرات الفرد الفسلجية للارتقاء بها الى مستوى المنافسات ومحاولة منع حدوث الاصابة وتشخيص وعلاج وتأهيل الاصابة.

فالطب الرياضي يعتبر وسيلة لتشخيص وعلاج الاصابات الرياضية التي تحدث أثناء الحركات المختلفة مثل الالتواءات وغيرها.

3/-نبذة تاريخية عن الطب الرياضي:

أ. الطب الرياضي عند المصريين القدماء و إصابات الملاعب:

يرجع تاريخ الإهتمام بإصابات الملاعب إلى عهود قديمة حيث مارس قدماء المصريين منذ ستة الاف عام الالعب الرياضية المختلفة،ومما لاشك فيه أن إنتشار الرياضات المختلفة في تلك الحقبة التاريخية وانتشار الطب الفرعوني إلى حد كبير قد أدى إلى علاج إصابات الملاعب بالوسائل التي كانت متوفرة آنذاك من زيوت ودهون وجبائر..... وغيرها.

فقد عثر على الكثير من المدونات في كفيات علاج مختلف الاصابات،كما توجد شواهد مدونة في جراحة العظام والجراحة العامة.

ب. الطب الرياضي عند الاغريق والرومان وإصابات الملاعب:

أشهر أطباء الاغريق أبقراط 370-460ق.م والذي حاول أن يفصل الطب عن الخرافات، وارتبطت الرعاية الطبية للرياضيين وإصابات الملاعب بالتاريخ الاولمي القديم ويعتبر جاليان طبيب الامبراطور ماك اوريليان

هو أول من وصف العلاج الطبيعي باستخدام التدريبات الرياضية في تاهيل المصابين.

واهتم الرومان والبيزنطيون بحمامات البخار والتدليك وصنوف العلاج الطبيعي البدائي وذلك في بلادهم وفي البلاد التي دخلوها فاتحين من أمثلة ذلك آثار مدينة قرطاج التونسية حيث يجد الزائر نفسه أمام وحدة متكاملة للعلاج الطبيعي والتأهيل البدني مكونة من أحد عشر قسما :

بدء بقاعة دخول واستقبال و انتهاء بقاعة للتدريبات الرياضية.

ج. الطب الرياضي عند العرب وإصابات الملاعب:

واستمر التقدم في المجال الطبي عامة واصابات الملاعب خاصة حتى بزوغ عصر الحضارة الاسلامية المزدهرة لتحمل الشعلة وتتقدم الركب الطبي والعلمي العالمي.

فلا يمكن أن نغفل دور الطب العربي الذي أثار حضارة الغرب الطبية من القرن الثامن الميلادي واستمر بفاعلية إبان عصور الظلام الأوروبية وحتى القرن السادس عشر ، وسيظل التاريخ الطبي الانساني يذكر للأطباء العرب أنهم أول من عرفوا واستخدموا التخدير والخيوط الجراحية ، كما أقاموا العديد من المستشفيات .

د. الطب الرياضي في العصر الحديث:

ترتبط نشأة وتطور علم الطب الرياضي في روسيا بشكل وثيق بنمو حركة التربية البدنية والتي تمارس بشكل منظم منذ حركة الاولمبياد الحديث ، وخلال عدة مراحل تطور الطب الرياضي وبدأ ظهور الطرق والوسائل المستخدمة في مجالات علم الطب الرياضي. أما في الولايات المتحدة الامريكية فقد كانت بداية ظهوره في الستينات من القرن الماضي.

4/- فريق الطب الرياضي:

يجب الاهتمام بتوفير الفريق الطبي المتكامل والذي يتكون من :

طبيب الفريق، اخصائي العلاج الطبيعي،أخصائي التأهيل ،اخصائي الاسعافات الأولية ،أخصائي التدليك،اخصائي نفسي.

حتى تكتمل المهمة التدريبية السليمة للحصول على البطولات وتحطيم الارقام القياسية .

لذا يجب على العاملين معرفة دورهم في المجال الرياضي.

لأن الرعاية الطبية لا تتضمن فقط علاج الاصابة وإنما تتضمن كذلك اتخاذ كافة الاجراءات الوقائية لتجنب حدوث الاصابة وكذلك ضمان عودة المصاب إلى ممارسة نشاطه كما كان قبل وبنفس المستوى وكذا تقديم العلاج الصحيح للرياضيين المصابين .

الطب الرياضي الحديث:

الطب الرياضي أحد الاختصاصات في الطب، تعنى ببحث وعلاج التطورات والتغيرات الوظيفية والتنشيرية والمرضية المختلفة في جسم الإنسان كنتاج لنشاطه الحركي في الظروف العادية والمختلفة

كما أنه يبحث أيضاً العلاقات التطبيقية الوثيقة لمختلف الفروع الطبية في أداء وممارسة النشاط العادي والرياضي للفرد

ووضع القواعد الطبية الصحية السليمة للممارسة الرياضة

هو فرع من فروع الطب العام يهتم بدراسة وتشخيص وعلاج ومتابعة كل ما يتعلق بالفرد الرياضي

فالطب الرياضي يعتبر وسيلة لتشخيص وعلاج الاصابات الرياضية وخصوصا الالتواءات والتشوهات التي تحدث في الاربطه أو العضلات والتي تحدث أثناء الحركات المختلفة للجسم...

2/ عناصر فريق الطب الرياضي:

يعتمد الطب الرياضي على كثير من الاختصاصين ويساعد هؤلاء الخبراء في تحديد نوع التمرين اللازم

لمعاونة الرياضيين على بدل ما في وسعيهم دون إصابة.

وكذلك يقومون بتقويم أساليب التدريب ووضع القواعد التي تمنع حدوث الاصابات وتصميم الأجهزة والأدوات الرياضية وكيفية استعمالها.

4/- عناصر فريق الطب الرياضي:

-طبيب الفريق

-أخصائي العلاج الطبيعي

-اخصائي التأهيل

-أخصائي التدليك

-المسعفون

أخصائي نفسي

5 - واجبات طبيب المنتخب:

يتضح دور طبيب المنتخب ليس فيما يقدمه من علاج بل فيما يقدمه من نصائح وإرشادات طبية عامة.

ويجب عليه:

أولاً: الفحوص الطبية الأساسية.

ثانياً: المتابعة الدورية.

ثالثاً: التعاون مع المدرب في وضع الخطة التدريبية الموسمية.

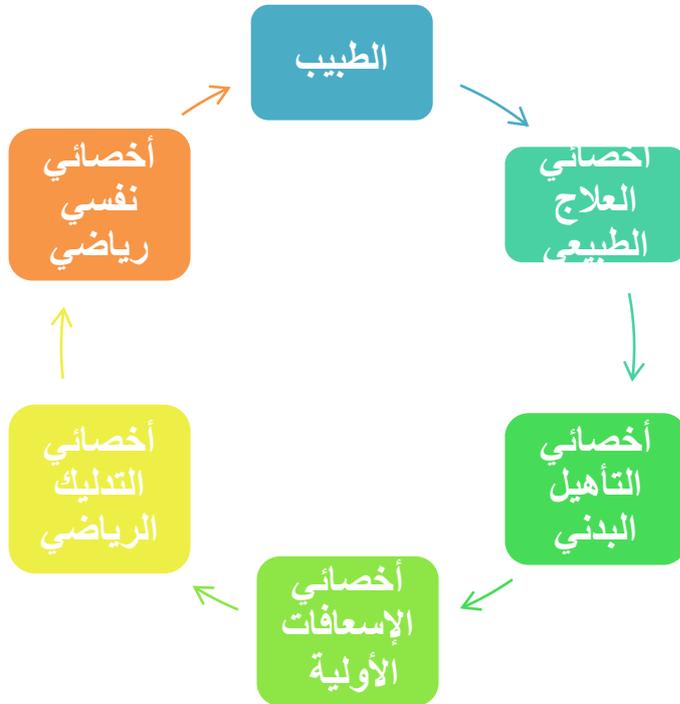
رابعاً: التعاون مع المدرب.

خامساً: الإعداد الطبي للمشاركة في المنافسة الرياضية.

سادساً: الإشراف على الصحة العامة للرياضيين.

6- الفريق الطبي ودوره داخل الفرق الرياضية :

أ- الفريق الطبي:



ب- دور الفريق الطبي :

الطبيب الأخصائي وهو رأس الهرم الطبي في الفريق ويفضل ان يكون ممارسا للنشاط الرياضي ويكون ملما بكافة المشاكل الطبية التي تصادف الرياضيين ،ودوره أن يبلغ النادي بتوفير المعدات والأدوات اللازمة للفحص والتشخيص والمعالجة السريعة وكذلك توفير الأدوية الطبية الخاصة بوقاية وعلاج الرياضي.

دور أخصائي العلاج الطبيعي أن يبلغ النادي بتوفير أجهزة العلاج الطبيعي والكهربائي فور عمل العمليات الجراحية وعندما يسمح الطبيب بالبدئ في فترة العلاج الطبيعي.

دور أخصائي التأهيل البدني هي عمل التمرينات البدنية والعلاجية و استخدام وسائل الاستشفاء المختلفة بما تسمح به حالة المصاب أثناء مراحل التأهيل المختلفة فترة وقوع الإصابة وحتى العودة لممارسة النشاط البدني بنفس المستوى الذي كان عليه المصاب من قبل ووصولاً إلى مستوى زملائه في هذه الفترة.

أخصائي الإسعافات الأولية يتدخلون لحظة حدوث الإصابة لذا يجب أن يكون على دراية بعمليات الإسعاف الأولي يعمل على توفير أجهزة الإسعافات اللازمة ومعرفة كيفية استخدامها مثل : جهاز الصدمات القلبية وجهاز التنفس الصناعي و جهاز الصعق الكهربائي و جهاز قياس نسبة الأكسجين في الدم والذي يستخدم في الحوادث وإصابات الملاعب خاصة ..

دور أخصائي التدليك الرياضي هو تهيئة الرياضي السليم والمصاب إلى البدئ في عمل البرامج التدريبية أو التأهيلية حسب الهدف من عملية التدليك.

مهمته إجراء جلسات المساج والتدليك بأنواعه الاحمائي أو الاسترخائي أو العلاجي لعناصر الفريق.

دور أخصائي نفسي رياضي تهيئة المصاب نفسياً قبل و أثناء وبعد حدوث الإصابات للرياضيين و أثناء التدريب الرياضي و أثناء الإشتراك في المنافسات الرياضية على وجه الخصوص.

7. طبيب الفريق وإعداد ملفات اللاعبين:

يقوم طبيب الفريق بإعداد ملف خاص بكل لاعب ،ويحتوي ملف اللاعب على مجموعة من الوثائق يملؤها الطبيب بعد مساءلة اللاعب عن بعض الأمراض الوراثية والعائلية والشخصية كما يسأل اللاعب عن أي حادث أو تدخل جراحي يكون قد تعرض له.

كما يقوم بفحص القلب والجهاز التنفسي بواسطة السماعة وحساب الضغط الدموي ويقوم بتدوين كل هذه المعلومات في ملف اللاعب.

كما يقوم بإجراء وتدوين الفحوص الطبية التالية:

1. فحص نسبة السكر في الدم Glycemie ajeune

2. فحص صيغة عد مكونات الدم FNS

3. فحص نتائج إختبار التخطيط الكهربائي للقلب ECG

8- الطب الرياضي والتدريب الرياضي الحديث :

هناك علاقة وطيدة تربط بين الطب الرياضي والتدريب الرياضي الحديث الذي لم ولن يرتقي بمعزل عن الطب الرياضي و خاصة في ألعاب المضمار والتي تحتاج إلى جهد وكفاءة عالية من اللياقة البدنية والصحية خاصة التي تحتاج إلى سلامة جميع أجهزة الجسم المختلفة . لذلك أنه لزاما على المدرب الرياضي التعاون والتنسيق التام مع الطبيب أخصائي الطب الرياضي حتى يقوم عمله على أساس عملية صحيحة . وعليه أيضا عند بدئ الموسم الرياضي أو في فترة الإعداد أو في فترة إختياره للناشئين الجدد أن يطلب من الطبيب (أخصائي الطب الرياضي) اللآتي :

أ-إجراء الكشف الطبي الشامل:

الفحوصات اللازمة لمن يقع عليه إختياره المبدئي للتأكد من سلامته و خلوه من الأمراض فأى خلل في أي من أجهزة الجسم التي قد يتراءى في البداية أنه بسيطاً ، قد يكون عائقاً بعد ذلك أمام اللاعب في تحقيق أهدافه للوصول لأعلى مستوى في عالمه الرياضي. وهنا يجب أن نتطرق إلى أنه لكي يكون إختيار الناشئين الجدد يجب أن يكون وفقاً الأنماط الطول أو نوعية الأجسام المخلفة

ب-إجراء إختبارات القياس للياقة والكفاءة البدنية :

هذا هو أساس عمل الطب الرياضي والذي يوفر الوقت والجهد الذي قد يبذله المدرب في إختياره وتدريبه

لأحد الناشئين ثم يكتشف بعد فترة أن وقته ومجهوده قد ضاع هباء.

لذا يتم إجراء قياس اللياقة والكفاءة البدنية للناشئين الذين تم نجاحهم في الكشف الطبي الشامل حتى يتسنى لن الكشف على أجهزة الجسم قبل و أثناء وبعد المجهود وبعد هذه الإختبارات يتم لنا إختيار اللاعب المناسب للعبة المناسبة وهنا يكون الإختيار علمياً لا عفويًا.

1..الاصابات الرياضية:

1/ تعريف الاصابة الرياضية:

هي تأثر نسيج او مجموعة من الانسجة بمؤثر خارجي او داخلي او ذاتي يؤدي الى تعطيل عمل او وظيفة ذلك النسيج نتيجة ممارسة النشاط الرياضي

هي تلف أو إعاقة في أنسجة الجسم، قد يكون مصحوبا بتهتك للأنسجة نتيجة لأي تأثير مفاجئ وشديد .

وتختلف نوعية المؤثر باختلاف الأسباب فهو إما أن يكون:

- مؤثر خارجي (ميكانيكي): أي تعرض اللاعب إلى شدة خارجية كالاصطدام بزميل أو الأرض أو أداة مستخدمة.
- مؤثر فني: أي إصابة اللاعب نفسه بنفسه نتيجة للأداء الفني الخاطئ أو عدم التسخين مثل تمزق عضلات الفخذ عند العدو.
- مؤثر داخلي (كيميائي فيزيولوجي): مثل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات أو الإرهاق العضلي، أو نقص الصوديوم الذي يؤدي إلى حدوث التقلصات العضلية.

2/ أعراض وعلامات الاصابات الرياضية :

- 1-الشعور بالألم .سواء بالحركة او الضغط على الجزء المصاب او بدونها.
- 2-حدوث تغيرات عصبية كالوخز .
- 3-حدوث ضعف في الأداء لمنطقة الاصابة.
- 4-تورم المنطقة المصابة نتيجة انسكاب دموي او المصل.
- 5-فقدان الحركة جزئيا او كليا.
- 6-حدوث تشوه بالمنطقة المصابة .
- 7-حدوث بعض التغيرات في المفصل القريب كالتيبس او محدودية الحركة.
- 8-حدوث ضمور عضلي واضح بعد فترة من الاصابة.

9- تحدث تغيرات في لون الجلد ابتداء من اللون الاحمر، الازرق، الاصفر ثم الرجوع الى اللون الطبيعي بعد الشفاء.

10. ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب موضعيا وفي حالة حدوث التهاب

ترتفع حرارة الجسم كعملية استجابة للاصابة.

11. في حالة حدوث كسر قد يسمع اصوات طقطقة او خرخشة في المنطقة

المصابة.

12. قد يحدث اغماء للمصاب او صدمة او عدم القدرة على السيطرة على

الجسم وخاصة الوقوف او المشي.

3/ أسباب الاصابات الرياضية :

عوامل خارجية

عوامل داخلية خاصة باللاعب

1-العوامل الداخلية التي تساعد على حدوث الاصابة :

الارهاق والاعياء الشديد

التغيرات في الحالة الوظيفية لبعض أجهزة الجسم

الخصائص الميكانيكية للحركة

عدم الاستعداد البدني للرياضي

2- العوامل الخارجية التي تساعد على حدوث الاصابة :

سوء التنظيم وطريقة التدريب

العيوب في تنظيم التدريبات والمسابقات

مخالفة القوانين وشروط الأمن

سوء الاحوال المناخية

عدم الالتزام بالأوامر الطبية

4/ تصنيف الإصابات:

1-4- إصابات بسيطة: هي تلك الإصابات التي لا تنتج عنها تهتكات كبيرة كما انها لا تؤدي الي نقص الكفاءة الرياضية مثل: الكدمات، التقلصات البسيطة، السحجات الجلدية، الالتواءات البسيطة التي لا تنتج عنها أي مضاعفات.

أعراضها: ألم لحظي لا يدوم فترة طويلة.

مدة الشفاء: لا تعوق اللعب عن الاستمرار في التدريب أو المباراة.

2-4- إصابات متوسطة: هي التي تتسبب في نقص القدرة على مزاولة النشاط مثل: الكدمات الشديدة التي لا تصاحبها مضاعفات، التمزقات العضلية البسيطة، الالتواءات المفصالية الشديدة والبسيطة والجروح الخفيفة.

أعراضها: ألم مستمر نسبيا عن الدرجة السابقة، ورم بدرجة بسيطة، خلل خفيف في ميكانيكية الحركة في الأداء الرياضي ولكنه لا يظهر في الحياة العادية أو التدريبات الخفيفة.

مدة الشفاء: يستغرق الشفاء الوظيفي حوالي عشرة أيام، بينما يتم الشفاء التشريحي بعد حوالي خمسة عشر يوما.

3-4- إصابات شديدة: هي التي ينتج عنها توقف عن مزاولة النشاط.

الكدمات الشديدة التي تصاحبها مضاعفات، كالتجمع الدموي والالتهابات المفصالية العضلية، التمزقات العضلية الشديدة، الكسور، الخلع الجزئي، التمزقات الجزئية للأربطة والمفاصل، التمزقات الخفيفة للغضاريف (مفصل الركبة).

أعراضها: ألم شديد، ورم ملحوظ الدرجة وقد يصحبه تغير في لون البشرة، محدودية الحركة في ظروف الحياة العادية.

مدة الشفاء: تقرر وفقا لتقدير الطبيب ولكنها غالبا ما تستغرق ما بين ثلاثة وأربعة أسابيع، وهي مدة متضمنة في الشفاء الوظيفي والتشريحي.

4-4- إصابات خطيرة:

التمزق العضلي الكامل، الخلع الكامل وخاصة مفصل الكتف والمرفق وتزداد نسبة الخطورة بالنسبة للرياضات التي تستخدم فيها الذراعين بصفة أساسية: دفع الجلة، كرة اليد، الطائرة، السلة... إلخ، 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 إصابات الكسور والكدمات الشديدة والخلع وتمزق الغضروف، وقد يبدو تشوه العضو

في غالب الأحيان، محدودية الحركة شلل في بعض الإصابات 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.

5/ المضاعفات العامة للإصابات الرياضية:

➤ قد تحدث المضاعفات الآتية إذا لم يتم العلاج بسرعة وبصورة صحيحة :

قد تحدث مضاعفات كثيرة وقد تكون قسما منها خطيرة قد تؤدي الى عاهه بدنية مستديمة نتيجة عدم متابعة العلاج.

قد يخسر اللاعب لياقته البدنية التي اكتسبها لفترة طويلة نتيجة استمرار الإصابة وعدم قدرته على متابعة التمرين.

قد يحدث تكرار في المنطقة المصابة لنفس الإصابة ومثالها خلع مفصل الكتف عند الشفاء غير التام وممارسة التمارين عليها.

6/ قواعد الرياضة السليمة:

➤ أ..الإحماء الجيد - من القواعد الأساسية للإحماء الجيد الآتي :-

1. استعمال التمارين الرياضية التي تشمل جميع نواحي اللعبة الرياضية مثل القوة والسرعة والمطاولة

2. استعمال اقل ما يمكن من التمارين للوصول الى الاحماء الجيد

3. استعمال تمارين التغطية للأنسجة العضلية والاربطة .

4. التدرج بشدة الإحماء

5. يجب ان تكون مدة الإحماء كافية لرفع درجة حرارة الجسم والوصول الى درجة التعرق

➤ ب..التدرج بوقت التمارين الرياضية اليومية ويجب أن نتذكر أن اللاعب قد يستغرق 6-8 أسابيع للوصول للحالة التدريبية .

➤ ج..يجب اختيار الوقت الصحيح للتدريب لتجنب الإرهاق

➤ د.. يجب إطالة شدة التمرين مع إطالة مدة التدريب

➤ ه..تدريب اللاعب ضمن قابلياته الجسمانية

➤ و..تطوير قوة الرياضي

➤ ن..تحفيز وحث اللاعب على الاستمرارية بالتمرين

➤ ك..يجب اعتماد عامل التخصص للوصول الى افضل النتائج

➤ ل..الاسترخاء الجيد بعد الجهد

7/عوامل الوقاية والحد من حدوث الاصابات الرياضية :

➤ ان يتبع اللاعب تعليمات مدربه ومشرفه بدقة.

➤ ينبغي على المدرب التحدث مع الرياضيين عن أسباب التي تؤدي على حدوث الاصابة للتعرف عليها.

➤ العناية الطبية بصحة اللاعب وذلك بواسطة الفحص الطبي الدوري

➤ اختيار اللاعبين ذوي الخبرة والكفاءة المتقاربة

➤ مزاولة التدريب بالقدر المطلوب وفي الساعات المحددة تحت اشراف المدرب ذو الخبرة.

➤ أن يكون اللاعب في كامل لياقته البدنية والنفسية.

➤ أن يرتدي الملابس المناسبة التي تكفل له الحماية.

➤ أن يستخدم اللاعب الحكمة والتفكير قبل القيام بأداء حركات خطيرة.

➤ التدريب المنطقي والمنظم والذي لايسمح بزيادة الجهد والتوتر.

➤ عدم التدريب إذا كانت الظروف الجوية غير مناسبة.

➤ أن تكون اللعبة مناسبة لتكوين اللاعب الجسماني أو العقلي ولا يجب اجبار اللاعب بالقيام بمجهود أو تمرين وهو غير مستعد له.

➤ أن يكون اللاعب مهياً بدنيا وعقليا ونفسيا أثناء مزاولة التدريب.

➤ رعاية اللاعب صحيا واجتماعيا ونفسيا داخل وخارج النادي وتوفير المسكن الملائم والغذاء المناسب.

➤ ينبغي أن تكون ملابس التدريب والأحذية مطابقة للقوانين الرياضية وكذلك المواصفات السليمة الأدوات والملاعب.

➤ عدم اعطاء اللاعبين أي أدوية منبهة أو منشطات في المباريات لأنها تؤدي إلى اجهاد الجهاز العصبي والعضلي.

8/العوامل التي تساعد في نجاح برنامج علاج الاصابات:

- معرفة دور كل فرد بدقة.
- عمر ومدة الإصابة.
- عمر اللاعب المصاب.
- الحالة النفسية.
- تحديد ومعرفة طبيعة الاصابة .
- الحالة الصحية العامة.
- توافر الامكانيات والآلات الحديثة للتشخيص والعلاج.
- الإطلاع ومواكبة التقدم العلمي في مجال علم الاصابات.

2..إصابات العضلات:

العضلة هي مجموعة من الالياف العضلية ترتبط بنسيج ضام وتنتهي بوتر العضلة ...
لها القدرة على الانقباض والانبساط....
وتعتبر العضلات الارادية أكثر انواع العضلات التي تتعرض للإصابة خلال النشاط البدني....
وهذا راجع لعدة أسباب تختلف باختلاف الاصابة ...
وتتمثل هذه الاصابات العضلية في :
الكدم العضلي.....التقلص العضلي....التمزق العضلي

▪ 1-كدم العضلات:

يحدث نتيجة للإصابة المباشرة على جسم العضلة من أهم اسبابها السقوط أو الاحتكاك بمنافس أو بأداة

▪ أهم الاعراض والعلامات :-

1. ألم شديد في مكان الاصابة
2. يزداد الألم اذا حاول المصاب تحريك العضلة المصابة
3. حدوث ورم في مكان الاصابة
4. زيادة التورم خلال الـ 24 ساعة مع زيادة حرارة العضلة المصابة

5. تغير لون الجلد وظهور ورم نتيجة لنزيف داخلي بسبب تمزق الشعيرات الدمويه

▪ العلاج :

أ - ايقاف اللاعب عن اللعب وعدم تحريك الجزء المصاب على الاطلاق

ب - استعمال كيس الثلج لتقليل الالم

ت - رفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب لتقليل التورم والالم

ث - اعطاء راحة تامة للعضلة من 2-3 ايام وحسب شدة الكدمة

ج - اخذ مسكنات للالام اذ كان شديدا وفق ارشادات الطبيب

ح - يستعمل بعد ذلك التاهيل بواسطة وسائل العلاج المتوفرة

2-التقلص(التشنج) العضلي :-

عبارة عن تقلص العضلة تقلصا قويا واكبر من المعتاد دون أي ارتخاء ،وهو رد فعل طبيعي لنقص اللياقة البدنية.

• الاسباب :

1. قلة الماء والاملاح

2. التغذية غير المتنوعه

3. اهمال الاحماء

4. اجهاد العضلة اكثر من قابليتها

5. قلة التدريب او التدريب الخاطئ

6. تادية اللاعب حركات غير معتادة

7. اضطراب الحالة النفسية

8. البرد

• الوقاية :

أ - الاحماء الجيد

ب - الانتقال بشدة التمارين حسب القوة

ت - التغذية المتنوعه

ث - الانتقال التدريجي من الجو الحار الى البارد

ج - ارتداء الاحذية المناسبة

ح - الراحة البهنية والاسترخاء بعد الجهد

خ - الاكثار من تناول الماء والاملاح قبل وفي اثناء اللعب

علاج التشنج (التقلص):

- يجب التوقف عن الحركة نهائيا
- والعمل على سحب او فرد العضلة بعكس الاتجاه.
- تدفئة العضلة باستخدام الكمادات الساخنة
- تجنب التدليك إطلاقا لان ذلك يؤدي إلى زيادة تقلصها وبالتالي تمزق العضلة
- عدم إعادة اللاعب إلى الملعب بعد الإصابة والراحة التامة مع اخذ حمام بخار وتدليك العضلة بشكل خفيف بعد رجوع العضلة إلى وضعها الطبيعي

التمزق العضلي :

- هو شد او تمزق العضلة أو الأوتار نتيجة جهد بدني عنيف اكبر من تحمل العضلة.

□ اسباب التمزق العضلي:

1. عدم تناسق الانقباض بين مجموعتين من العضلات تعاكس بعضهما في العمل
2. فقدان الشديد للماء والاملاح
3. تراكم النواتج الثانوية للتقلص العضلي
4. الانقباض العضلي المفاجئ
5. الجهد العضلي الشديد وبدرجة اكبر من قوة تحمل العضلة .
6. اختلاف قوة المجموعات العضلية اثناء التدريب
7. قصر العضلات وعدم مطايطتها بالدرجة التي تؤدي متطلبات الحركات بشكل طبيعي
8. عودة اللاعب قبل تمام الشفاء من شد او تمزق عضلي سابق

□ درجات التمزق العضلي :

- أ - البسيط :- تمزق عدد قليل من الالياف العضلية
- ب -المتوسط:- تمزق عدد كبير من الالياف العضلية مع بقاء استمرارية العضلة
- ت -الشديد :- تمزق العضلة بالكامل او انقطاع وترها

علامات واعراض التمزق :

- 1) الالم حادوشديد
- 2) التورم تشوه العضلة المصابة
- 3) فقدان القدرة على الحركة
- 4) ارتفاع في درجة الحرارة

علاج التمزق:

- يجب التوقف عن الحركة نهائيا
- والعمل على استخدام الكمادات الباردة فوق مكان الاصابة مع
- امكانية استخدام المسكنات
- عمل تدليك خفيف لتنشيط الدورة الدموية اعلى واسفل مكان الاصابة
- بعد الالتئام يجب التدرج في التمرين بالحركات الحرة والحركات بالمقاومة.
- ملاحظة :تختلف هذه المراحل على حسب درجة الاصابة

أمثلة للتمزقات خلال الرياضات المختلفة:

- التمزق في عضلات البطن عند لاعبي رفع الاثقال.
- التمزق في عضلات الكتف عند لاعبي الجمباز.
- التمزق في عضلة الفخذ عند لاعبي كرة القدم.
- التمزق في عضلات القدم في ألعاب القوى والجري والوثب.

3..الإصابات المفصليّة:

1/الالتواء:

هو من الاصابات الشائعة في المفصل ويحدث عندما يتعرض المفصل لقوة غير عادية تؤدي الى دفع المفصل بعيدا عن حدوده الطبيعية مما يؤدي الى إصابة الاربطة باختلاف درجاتها .

علامات واعراض الالتواء:

1. الم شديد في المنطقة يزداد في حالة الضغط عليها بالاصبع
2. تورم مكان الإصابة
3. تغير لون الجلد

4. ارتفاع درجة حرارة المنطقة المصابة

5. صعوبة او تعذر حركة المفصل

2/الخلع :

-هو إزاحة العظم في المفصل عن مكانه الطبيعي نتيجة شدة خارجية ويؤدي عادة الى إصابة الأربطة المحيطة بالمفصل وهو نوعان :

الجزئي :- وهو خروج العظم جزئيا من محله ويبقى جزء من سطحه مواجه لسطح العظم الأخر.

الكلي :- وهو خروج العظم عن مكانه الأصلي كليا بحيث أن سطحه المفصلي لايقابل على الإطلاق سطح المفصل المقابل له .

اعراض وعلامات الخلع:

1. فقدان الوظيفة الطبيعية للمفصل

2. تشوه المفصل الناتج عن خروج العظم عن محله الطبيعي

3. تورم المفصل مع ألم شديد

4. يجب اخذ الصورة الإشعاعية للتأكد من الإصابة

■ العلاج :

أ - تثبيت الطرف المصاب

ب يجب عدم تحريك المفصل

ت يجب إرجاع المفصل إلى وضعه الطبيعي

ث -تثبيت المفصل لمدة 2 -3 أسابيع

ج -أجراء العلاج الطبيعي

إسعاف إصابة الإلتواء :

1 - إبعاد اللاعب المصاب خارج الملعب و العمل على إراحة المفصل المصاب و عدم توتره .

2- إيقاف النزيف الداخلي و محاولة السيطرة على الارتشاح الدموي و ذلك باستخدام الثلج أو الماء البارد لمدة ثلث ساعة أو نصف ساعة حسب شدة الإصابة و لمدة يوم أو يومين .

3- تثبيت المفصل المصاب في الوضع التشريحي السليم برباط ضاغط مع وضع طبقة خفيفة من القطن الطبي حول المفصل لتيسير، و يراعي في الرباط أن يكون في وضع مريح للمفصل

4- إراحة المفصل المصاب من الثقل الواقع عليه (وزن الجسم) مدة يوم أو يومين حسب شدة الإصابة .

5- إعطاء اللاعب مسكناً للألم يقرره الطبيب المختص حسب شدة الألم.

علاج إصابة الالتواء :

يستخدم خلال علاج إصابة الالتواء وسائل مختلفة خاصة مكان حدوث الإصابة , ومنها :

1- التدليك : ويستخدم في البداية التدليك المسحي الخفيف لتنشيط الدورة الدموية و يبدأ التدليك في المناطق البعيدة عن مكان الإصابة , أي أعلى و أسفل الإصابة , ثم الاقتراب تدريجياً من مكان الإصابة.

2- عمل حمامات الماء الساخن للمساعدة في امتصاص الورم .

3- استخدام التدليك تحت الماء الساخن .

4- عمل تمرينات علاجية تحت الماء الساخن .

5- عمل تمرينات علاجية , ويشترط فيها :

■ ان تكون متدرجة.

■ تمرينات علاجية متحركة ويشترط فيها ألا تتجاوز حدود الألم الذي يتحمله المصاب.

■ أما في الحالات الشديدة التي يحدث فيها انقطاع الرباط أو حدوث عدد من الكسور فيجب إجراء تداخل جراحي لربط الرباط المقطوع مع بعضه، وبعد إجراء العملية يجب تثبيت المنطقة و يستحسن تثبيتها بالجبس و بعدها يتم إجراء العلاج التأهيلي .

3..اصابات العظام :

1- كدمة العظام : اصابة مباشرة وخصوصا للعظام السطحية الموجودة تحت الجلد مباشرة مثل عظم الظنوب .

اعراضه :

- 1- ألم شديد وخاصة عند الضغط عليها
- 2- ورم نتيجة تمزق الاوعية الدموية
- 3- تغير لون الجلد
- 4- محدودية الحركة اذا كان قريبا من المفصل

علاجه :

- 1- الراحة
- 2- اخذ اشعة للتأكد من عدم وجود كسر
- 3- استخدام قاعدة المعالجة الذاتية
- 4- يمنع التدليك واخذ المسكنات

2- الكسور :

وهو فقدان استمرارية العظم نتيجة لشدة خارجية كالضغط او السحب الشديد او المرض .

■ انواع الكسور :

- 1- الكسور البسيطة : وهو كسر العظم بدون تعرضه للمحيط الخارجي بروزه خارج الجلد
- 2- الكسور المضاعفة : وهو كسر العظم وخروجه خارج الجلد وهنا يصاحب الكسر تمزق الانسجة المحيطة ،
وهناك عدة اشكال من الكسور وهي :
- 1- الكسر المفتت : كسر العظم الى ثلاثة قطع نتيجة شدة خارجية او الضغط على العظم وهنا فترة العلاج طويلة لتباعد الاجزاء
- 2- الكسر المنضغط : ويحدث في العظام المسطحة مثل الجمجمة .
- 3- كسر العود الاخضر : وتحدث عند الناشئين وهو كسر غير كامل في العظم
- 4- الكسر المندغم : وينتج عند السقوط من مكان عالي على المحور الطولي للعظم

- 5- الكسر الطولي : ويحدث ثقب طولي في العظم
- 6- الكسر المائل : ويحدث في حالة القوة الخارجية على العظم ويحدث لي فيه عند ثبات طرفه .
- 7- الكسر الحلزوني : ويحدث على شكل S وهو شائع في كرة القدم والتزلج وهو عند ثبات القدم والدوران المفاجيء .
- 8- الكسر المنشاري وهو على شكل اسنان المنشار ويصاحب الكسر تمزق الانسجة
- 9- الكسر المستعرض : ويكون شكله مستعرضا على المحور الطولي للعظم

علامات واعراض الكسور :

- 1- ألم شديد يزداد عند حركة الجزء المصاب وعدم القدرة على تحريكه
- 2- ورم لتمزق الانسجة المحيطة بالعظم المكسور
- 3- سماع اصوات ناتجة عن احتكاك العظام المكسورة
- 4- تشوه المنطقة المصابة
- 5- وجود حركة غير طبيعية مثل حركة المفصل
- 6- ألم شديد عند الضغط على العظم بعيدا عن منطقة الكسر او عل منطقة الكسر
- 7- هنالك اعراض عامة ناتجة عن الكسر وهي ضعف التنفس وسرعة النبض ونزف برودة الاطراف

الاسعاف الاولي :

- 1- عدم تحريك المنطقة المكسورة وتحريك المصاب برفق وعناية
- 2- ملاحظة النبض والتنفس واسعاف المصاب في حالة اختفائها
- 3- ايقاف النزف شريانيا او وريديا لتجنب حدوث الصدمة
- 4- في اصابات العمود الفقري والحوض ينقل المصاب على نقالة صلبة للمستشفى
- 5- تثبيت العظم المصاب بالجبيرة (خشب او حديد او احد اعضاء الجسم السليمة)
- 6- تدفئة المصاب ثم نقله الى المستشفى

علاج الكسور :

- 1- رد الكسر وهو ارجاع العظم الى وضعه الطبيعي لضمان عدم حصول تشوه مستقبلا:
 - الرد المغلق : ويتم بواسطة اليدين وتحت التخدير العام لارجاع العظم الى وضعه .
 - الرد المفتوح : ويتم بواسطة التداخل الجراحي لوجود بعض الانسجة بين العظام
- 2- التثبيت : وهو لضمان سرعة اعادة الشفاء للمصاب وعدم تحريك العظم وهناك طريقتان .
 - التثبيت الخارجي : وهو يكون بتثبيت المفصلين فوق وتحت الاصابة ويكون بواسطة الجبس ويكون غير مضغوط على المنطقة لضمان عدم حصول تورم .
 - التثبيت الداخلي ويكون في حالة ارجاع العظم بواسطة التداخل الجراحي بوضع عدد من البراغي والصفائح المعدنية مثل البلاتين .

3- التاهيل والعلاج الطبيعي : وهنا اولا يجب التأكد من ارجاع العظم الى وضعه الطبيعي بواسطة اخذ صورة شعاعية بعدها يتم العلاج الطبيعي بالانقباضات العضلية الثابتة والمتحركة وتنشيط الدورة الدموية الى عودة الجزء المصاب الى وضعه الطبيعي .

كيفية الالتئام الكسور: عند حدوث الكسر والتمزق والنزف سوف يؤدي الى تخثر الدم وتكوين جلطة دموية ، ثم تكون شعيرات دموية جديدة من اطراف العظم المكسور تعمل على ازالة التجلط الدموي وترسيب الكالسيوم والبروتينات الضرورية لتكون انسجة عظمية جديدة ، تستغرق هذه الحالة اسبوع الى اسبوعين ،

- ثم تبدأ مرحلة التئام الكسور وتكوين نسيج العظم الذي يربط نهايتي العظم المكسور بصورة غير منتظمة ولكن يمكن تحريك العظم واختفاء الالم ، وفي المرحلة الاخيرة تكوين الصفائح العظمية المنتظمة والصلبة وتستغرق هذه المرحلة 4-6 اسابيع

مضاعفات الكسور :

1- مضاعفات موضعية :

- سوء الالتئام : ناتج عن رد الكسر غير الصحيح وهذا يسمى بزحزحة العظم
- تاخر الالتئام : قلة الدم الواصل الى المنطقة لتمزق عدد كبير من الاوعية الدموية وناتج من التثبيت الخاطيء ويسمح بحركة الجزء المصاب .
- عدم الالتئام : لوجود الانسجة غير العظمية التي تمنع من وجود الجلطة الدموية وهذه الحالة لا يحصل الالتئام وهي حالة مرضية او التهابات .
- ضمور العضلات : لتثبيت العظام لفترة طويلة ، وعلاجها استخدام العلاج الطبيعي
- تيبس المفاصل : لعدم تحريكها لفترة طويلة ضمن مداها الطبيعي وتعرض للتيبس .

- تهتك الانسجة المحيطة : الجلد ، قطع الشرايين والاوردة ، اصابة الانسجة القريبية مثل الرئتين

- تشوه مكان الكسر : نتيجة الالتئام الخاطيء

- التكلس الاصابي : ويحدث في العضلات المجاورة خصوصا للمفصل وتفقد العضلة مطاطيتها لعدم التحرك :

المضاعفات العامة :

- الصدمة الجراحية والعصبية : تنتج من الالم الشديد او فقدان دم من النزف الشديد

- الجلطة الدموية : التي تحدث نتيجة الكسر وتسير مع الدم وتؤدي الى موت الجزء

- الجلطة الدهنية : وهي نفس الدموية ولكن حبيبات دهنية من نخاع العظم

- قروح الفراش : وتحدث لوجود الجسم بوضعية معينة لفترة طويلة

- التهاب الكليتين والجهاز التنفسي لقلة الحركة .

4.. إصابات الجلد:

وهي من الإصابات الشائعة في الوسط الرياضي والتي يجب التصرف معها

في وقتها حتى نقلل من زيادة الإصابة وهي كالاتي:

1.النفطات : او الفقاعات (الانتفاخ الجلدي)

وتنتج من احتكاك الجلد بواسطة سطح خشن مما يؤدي الى انفصال الطبقة العليا عن السفلى وظهور سائل بينهما يترشح من الاوعية الدموية واللمفاوية .

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

ويحلى استخدام كمادات باردة.

2.السحجات :

تمزق الطبقة العليا من الجلد نتيجة الاحتكاك بسطح خشن وهي حالة بسيطة .

العلاج: غسل مكان الإصابة بالماء البارد ثم وضع سائل معقم على شاش فوق الإصابة لتطهيرها من الأوساخ ثم توضع عليها شاشة معقمة وربطها برباط بعد ذلك.

ويكم استخدام مرهم طبي مثل البنسلين وبعد ذلك تغطى بشاش معقم.

3.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 أرض 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 وألم في منطقة الجرح.

أنواع الجروح:

تختلف أنواع الجروح تبعا لطبيعة الإصابة ونوع الجسم الصلب الخارجي المسبب لهذا الجرح.

وعليه يمكن تقسيم الجروح إلى:

1- الجرح القطعي : يتميز هذا الجرح بوجود قطع في الجلد ذي حافتين مستقيمتين وينتج عند التعرض للأجسام الحادة.

مثل الموس أو السكين أو الزجاج ويتميز بنزيف شديد.

2- الجرح الرضي: وينتج من ارتطام اللاعب بجسم غير حاد كالحجارة ويحدث تمزق في الجلد وتكون الحواف غير منتظمة مع حدوث نزيف قليل .

3- الجرح النافذ : نتيجة اختراق الجلد باله حادة مثل الخنجر والرمح او سلاح المبارزة ، ويتحول الى جرح خطير اذا اصاب احد الاوعية الدموية او الاحشاء الداخلية ويعتبر من أخطر أنواع الجروح.

علاج الجروح :

- تنظيف الجرح بقطن مبلل بالماء ثم ينظف بمطهر طبي ويجب التأكد من إزالة الأتربة أو غيرها من الأجسام العالقة في الجرح، كما يجب عدم تحريك حواف الجرح بقوة مما يؤدي إلى زيادة حدة الجرح.
- إيقاف النزيف إن وجد وذلك بوضع شاش معقم على الجرح ثم يوضع بعض القطن فوق الشاش ويتم لف الجرح برباط ضاغط بإحكام لإيقاف النزيف وينقل المصاب إلى أقرب مركز صحي.
- في حالة الجرح النافذ يجب عدم لمس الجرح باليد وعدم المبالغة في تنظيفه وعدم نزع الآلة النافذة وإنما الاكتفاء بوضع غيار معقم وكثيف على الجرح ويثبت برباط شاش وينقل على جناح السرعة إلى أقرب مستشفى.

4.الحروق:

- هي تلك الاصابات التي تحدث نتيجة تعرض الجسم لمؤثر خارجي شديد مثل الحرارة أو اللهب المباشر أو لمواد كيميائية أو التيار الكهربائي، وهذه الاصابة تحدث تلقا في الانسجة الحية وتسبب ألما شديدة وقد تؤدي إلى الوفاة وتتوقف خطورة الحروق على عمق ومساحة الاصابة.

تخريبات تحدث في أنسجة الجسم بسبب ملامسة الجسم للنار أو للسوائل الساخنة أو البخار أو المواد الكيميائية الحارقة.

أنواع الحروق:

- حروق الدرجة الأولى: وهي إصابات خفيفة تكون على سطح طبقة الجلوفيهها يحمر لون الجلد المصاب ومع الانتفاخ نتيجة لسع خفيف وتزول هذه الاعراض بعديومين أو ثلاث.
- حروق الدرجة الثانية: وفيها يحدث احمرار شديد بالجلد وينتفخ، وظهور فقاعات تمتلئ بسائل أصفر ومن المحتمل أن تنفجر مسببة ألما شديدا .
- حروق الدرجة الثالثة: وهي أشد حالات الحروق، حيث يظهر الجلد متقهما ، وربما يتعمق الاحتراق في الجسم وربما يصل إلى العضلات والعظام ، وتتكون قشرة سميكة ذات لون بني أو أسود ، وفي الحالات الصعبة قد تؤدي إلى الموت إذا أصاب الاحتراق أكثر من ثلث الجلد.

إسعاف الحروق:

فى حالات الحروق البسيطة:

- إذا كان الحرق بسيطاً من الدرجة الأولى أمكننا أن نعالجه بأنفسنا بإتباع الآتي:
- نغمس المكان المحترق فى الماء البارد لتخفيف درجة الحرارة لمدة خمس دقائق .
- يدهن موضع الجلد المحترق بمرهم الحروق إن وجد منعا لحدوث مضاعفات.
- نضمي الجرح بضماد الحروق أو شاش نظيف ويربط بدقة برباط خفيف.

فى حالات الحروق الشديدة:

- الاطمئنان على حالة التنفس والنبض.
- تغطية الجزء المصاب أو المحترق بأغطية نظيفة .
- لا تنزع الملابس الملتصقة بالجسم، بل قص حول الجرح لعدم توسيع الجرح.
- عمل كمادات باردة للتقليل من الألم.
- تجنب وضع أي شيء على جسم الشخص المحروق، بل يترك ذلك للطبيب المختص.
- نقل المصاب بعد ذلك فوراً للمستشفى.

إسعاف الحروق بمواد كيميائية:

- يغسل العضو المصاب بعد نزع الملابس بالماء البارد والغزير (لمدة لا تقل عن نصف ساعة).
- تغطية الجزء المصاب .
- نقل المصاب وفوراً على المستشفى.

إسعاف الحروق الكهربائية:

- يجب أولاً نزع التيار الكهربائي فوراً، وإبعاد الشخص المصاب .
- التأكد من التنفس والنبض .
- تغطية المصاب ببطانية نظيفة .
- نقل المصاب وفوراً الى المستشفى.

مضاعفات الحروق:

- حدوث الصدمة العصبية.
- حدوث الألام المبرحة .
- التسمم الدموي : ينتج عن امتصاص مواد سامة في الدم من مكان الحروق بعد 3 أيام.
- تلوث دم المصاب بالميكروبات .
- حدوث إنتنام مع عدم القدرة على استعمال العضو المصاب .
- إصابة الرئتين بالالتهاب في حالة الانفجار وشم الهواء المحترق الملوث.

الاستشفاء:

1- مفهوم الإستشفاء:

لقد اخذ مفهوم الاستشفاء حيزاً كبيراً من جهود العلماء والباحثين من خلال إعطائهم عدة تعريفات تؤدي إلى توضيح مفهومه؛ فمثلاً عرفه (أبو العلا) بأنه مصطلح عام يستخدم بمعنى استعادة تجديد مؤشرات الحالة (الفسولوجية) والنفسية للإنسان بعد تعرضها لضغوط زائدة أو تعرضها لتأثير نشاط معين .

في المجال الرياضي عملية الاستشفاء تعني الفترة الزمنية التي تعقب الأداء ويتم خلالها إزالة كل أو بعض الآثار التي تركها الأداء الرياضي؛ وإعادة تهيئة الرياضي من جديد للأداء اللاحق بالمستوى المطلوب منه لتحقيق الهدف المسطر .

إذا فالاستشفاء هو :-

- الحالة الوظيفية التي يمر بها الفرد بعد العمل البدني وحتى العودة الى الحالة الطبيعية
- أو عبارة عن أداء نشاط حركي مستمر بإيقاع هادئ عقب المجهود البدني لغرض تخفيض كمية وكثافة اللاكتيك المتراكم في العضلات الذي يعمل على الإقلال من التعب .
- أو مصطلح يستخدم بمعنى استعادة تجديد مؤشرات الحالة الفسيولوجية والنفسية للإنسان بعد تعرضها لتأثير نشاط بدني معين أو لضغوط زائدة .

2- أهمية الإستشفاء:

لقد أصبح الاتجاه الجديد لتطوير فاعلية التدريب الرياضي لغرض تحقيق المستوى العالي للانجاز الرياضي وتطويره يعتمد ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنفيذ حمل تدريبي عالي مع استخدام نظام وعمليات استعادة الاستشفاء بوسائله المختلفة والمناسبة والملائمة للمنهج التدريبي وأهدافه .

ويتفق المختصون في إن تطور الحالة التدريبية للرياضي لا تأتي من خلال زيادة الحمل التدريبي فقط؛ وإنما من خلال التعاون بين المدرب الرياضي والطبيب الرياضي في تنظيم العمل بينهما.

3- فترة استعادة الشفاء:

تتعلق بشدة وحجم ونوع التدريب خلال الوحدة التدريبية حيث تنقسم الى (فترة مبكرة وفترة متأخرة) حيث تستمر الفترة المبكرة لعدة دقائق أما الفترة المتأخرة فتصل الى عدة ساعات .

حيث ان الرجوع الى الحالة الطبيعية تتعلق بعودة التمثيل الغذائي والطاقة الى ما كانت عليه قبل أداء العمل البدني فهي سريعة في بداية الفترة ثم تبدأ بالتباطيء.

كما وان الرجوع الى الحالة الطبيعية يتعلق بنوع التدريب ((مستمر – فترتي.... الخ)) كما

ان تفاوت اختلاف الفترة الزمنية لاستعادة الشفاء يرجع الى اللياقة الوظيفية لاجهزة الرياضي .

4-مراحل الاستشفاء :-

1.الاستشفاء المستمر : ويحدث هذا النوع خلال تنفيذ الجرعة التدريبية أو المنافسة حيث يمكن الجسم أن يعوض نقص الاوكسجين أثناء الجري .

2.الاستشفاء السريع : ويحدث هذا النوع في نهاية الجرعة التدريبية حيث يتخلص الجسم من مخلفات الطاقة مثل LA , CO2 , كما ويعوض بعض مصادر الطاقة التي استهلكت خلال المجهود البدني .

3.الاستشفاء العميق : خلال هذه المرحلة تتم عمليات التكيف ويصبح الرياضي أفضل مستوى مما كان عليه من الناحية الفسيولوجية والنفسية.

5-الاسس البيولوجية للاستشفاء:

1/اعادة مخزون العضلات من الفوسفات

2 ./اعادة مخزون الجلايكوجين

3./الميجلوبين والاكسجين

4./التخلص من حامض اللاكتيك بالدم والعضلات.

6-أنواع الاستشفاء:

1.الاستشفاء الايجابي : ويشمل:

- أ - أنشطة التهدئة - مثل الهرولة الخفيفة في نهاية الجرعة التدريبية لمدة 15 دقيقة .
- ب - تشكيل حمل التدريب - بحيث لا تنفذ جرعات تدريبية عالية الشدة بشكل متتالي أو كبيرة الحجم خلال دورة التدريب الصغيرة ((الاسبوعية)) .
- ج - تعويض السوائل - يجب تناول السوائل وخاصة الماء قبل وأثناء وبعد التدريب ويعتبر تناول الماء مع الكلوكوز من أفضل الوسائل لتعويض الماء والطاقة .
- د - التغذية - يجب أن يشمل الغذاء على نسبة عالية من الكربوهيدرات المركبة التي يجب تناولها بعد المنافسة أو التدريب مباشرة حتى تضمن تعويض الكلايكوجين الذي فقدته العضلات كذلك الاغذية الغنية بالاملاح (صوديوم] بوتاسيوم] حديد ... الخ .
- هـ - النوم - يجب تعويد الرياضي على النوم في توقيتات معين وتجنب السهر بحيث لا تقل

عن 8 ساعات .
و - المشي- يفيد المشي الحر للاسترخاء والترويح في نهاية اليوم التدريبي

2.الاستشفاء السلبي : ويشمل

أ - التدليك - يتم التدليك للتخلص من اللاكتيك وتنشيط الدورة الدموية .

ب - حمامات الاسترخاء - حيث تساعد على التخلص من حامض اللاكتيك واستعادة معدل القلب .

ج - الساونا - تستخدم للاستشفاء ويمكن استخدام التدليك معها في نفس الوقت وبمعدل مرة في الاسبوع .