

الإصابات الرياضية Injury

المفهوم العام للإصابات تشتق كلمة الإصابة من الأصل اللاتيني Injury وهي تعني تلف أو إعاقة فالإصابة هي أي تلف سواء كان هذا التلف مصاحباً أو غير مصاحباً بتهتك في الأنسجة لأي تأثير خارجي سواء كان هذا التأثير ميكانيكياً-عضوياً-كيميائياً

-تعريف الإصابة الرياضية، يتفق بعض العلماء على أن الإصابة الرياضية هي تغيير صار يحدث نتيجة حدث غير متوقع تم أثناء ممارسة النشاط الرياضي ينتج عنه أضرار فسيولوجية تشريحية للمارس كما يؤدي إلى آلام مصاحبة لممارس النشاط الرياضي.

تصنيف الإصابات وفقاً لشدة ودرجة الإصابة:

إصابات بسيطة (درجة أولى): grade 1

هي الإصابات التي لا تعوق اللاعب عن الأداء في الملعب مثال (الكدمات البسيطة-الرضوض البسيطة-التقلص العضلي) وتحدث هذه الإصابات بنسبة ٨٨:٩٠%

إصابات متوسطة (درجة ثانية): grade 2

هي الإصابات التي تعوق اللاعب عن الأداء في الملعب أو تمنعه عن تكملة المباراة مثال (الشد العضلي بدرجاته-التمزق العضلي بدرجاته-تمزق الأربطة بدرجاته) وهذه الإصابات تعوق اللاعب عن الأداء لمدة تتراوح ما بين أسبوع إلى أربع أسابيع

إصابات شديدة (درجة ثالثة): grade 3

هي الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب تماماً عن الاستمرار في الأداء مثال (الكسور-الخلع-تمزق الأربطة الصليبية-الجانبية للركبة) وهذه الإصابات تتراوح مدتها ما بين شهر وسنة وقد تجبر اللاعب على الاعتزال مبكراً

الأسباب العامة لحدوث الإصابات الرياضية:

أولاً: العوامل الخارجية:

١- عدم تقنين الحمل التدريبي مع عدم الانتظام في التدريب والمنافسة

٢- عدم التكامل في تدريب عناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بالنواحي الفنية والمهارية والخطوطية

٣- عدم كفاية الإعداد البدني للاعب وخاصة بالنسبة للقوة العضلية

٤- عدم الاهتمام بالإحماء المناسب لنوع النشاط

٥- سوء الأحوال المناخية التي تمثل من ٢:٦% من حالات الإصابات

٦- عدم ملائمة الملابس لنوع الرياضة وعدم ملائمتها للظروف المناخية

٧- السلوك الغير السليم وقصد الروح الرياضية والخشونة المتعمدة بين اللاعبين

٨- انخفاض مستوي الحكام وتساهلهم في بعض الأحيان

٩- عدم مراعاة عامل السن ومرحلة النضج

ثانياً: العوامل الداخلية :

١- الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة

٢- حالات الإرهاق والإعياء الشديد(التعب)

٣- عدم مراعاة عامل الجنس بين الذكور والإناث

٤- عدم كفاءة الدورة الدموية لتعطيه احتياجات العضلات من الدم

٥- زيادة الوزن حيث يسبب ضغط قوي على المفاصل

٦- العوامل النفسية للرياضي وحالته أثناء أداء التمرين

٧- المشكلات وضغوط الحياة اليومية

٨- تعاطي الرياضي للمنشطات

٩- عدم تمتع اللاعب بقدر كافي من المرونة

الإسعافات أولية للإصابات الرياضية: first aid

تعريف الإسعافات الأولية :

العناية الفورية والطريقة التي يتلقاها ضحايا الحوادث والأمراض الفجائية واللاعبين في منافسات رياضية والتي

تحافظ على حياتهم أو تمنع حدوث مضاعفات

أهداف الإسعافات الأولية :

- ١-المحافظة على حياة المصاب
- ٢-منع مضاعفات الإصابة
- ٣-العمل على رفع معنويات المصاب
- ٤-الحرص أثناء نقل المصاب وخاصة إصابات العمود الفقري والرقبة

واجبات المسعف :

- ١-أن يكون هادئاً وبيت الطمأنينة للمصاب
 - ٢-أن يحترث من أن يصد من هول الإصابة
 - ٣-التصرف بسرعة وهدوء
 - ٤-القيام بسرعة أداء التنفس الصناعي إذا لزم الأمر
 - ٥-منع تزاخم الناس حول المصاب
 - ٦-إيقاف النزف
- وضع المصاب في الوضع الصحيح
- عدم إعطاء المصاب أي شيء عن طريق الفم إذا كان فاقد الوعي
- طلب المساعدة من الآخرين
- ١٠-عدم الإسراف في محاولة إجراء الإسعافات الأولية

التمرينات التأهيلية/ التأهيل البدني :

تعريف التأهيل البدني :

هو عودة العضو المصاب مرة أخرى إلى طبيعته ما كان عليه قبل الإصابة أو أقرب ما يكون إليه في العمل الوظيفي قبل الإصابة

أهداف التأهيل البدني الرياضي :

أهداف أساسية قصيرة المدى :

١- تخفيف الألم -٢- إعادة المدى الحركي للمفصل -٣- تحسين القوة العضلية

أهداف بعيدة المدى:

١- استعادة المستوى الوظيفي للمصاب

٢- المحافظة على درجة اللياقة البدنية

٣- الوقاية من تكرار حدوث الإصابة في تنفس المنطقة

٤- مساعدة اللاعب للوصول إلى أقصى ميكانيكية

٥- تنمية المهارات البدنية الخاصة بالرياضة التي يمارسها الرياضي

ماهو التمزق العضلي :

التمزق العضلي هو تلف جزئي أو كلي في النسيج نتيجة كدمة خارجية من جراء الالتحام بالجسم في الفعاليات الفرعية التي يحدث فيها اتصالات جسدية ككرة القدم وكرة اليد وكرة السلة وغيرها. أو من خلال الحمل الزائد المسلط على العضلة الذي يفوق قدرتها الفسيولوجية كما يحدث عند تدريب القوة ورفع الأثقال التمزق العضلي غالبا مايرافقه نزيف دموي تختلف شدته حسب نوع العضلة وكمية النسيج المتمزق. ففي العضلات الصغيرة يكون النزيف قليلا ويتسع النزيف في العضلات الكبيرة

التمزق العضلي غالبا يحدث في الأنشطة الرياضية، لكن هذا لا يمنع حدوثه في أي عمل عضلي في الحياة اليومية جراء تسليط حمل أكبر من قدرة العضلة

قد يحدث التمزق مع بقاء غشاء العضلة سليما فيكون النزيف تحت الغشاء ولا يكون واضحا بنظر إلى مكان الإصابة، لكن استمر النزيف الدموي يولد ضغطا على غشاء العضلة مما يسبب تضرر بعد عدة أيام إذا أهمل المصاب علاجه، فتتكون كدمة زرقاء اللون فوق الجلد تكون واضحا للعيان

ماذا يحدث عندما يحدث التمزق العضلي.

عندما يحدث التمزق العضلي تمر العضلة في أربعة مراحل وهي كالاتي:

المرحلة الأولى(مراحل الالتهاب):

الالتهاب هو ردة فعل الأنسجة الموضعي في الأوعية الدموية التي تعرضت للحمل الزائد وتعاني من تضرر وإصابة في الخلايا، فهناك خمسة أعراض أساسية للالتهابات وهي(الاحمرار-التورم-ارتفاع درجة الحرارة_الألم_انخفاض في الأداء الوظيفي) وهي الأكثر انتشارا وظهورا في الإصابات الرياضية

في ظروف طبيعية تكون الكريات الدموية الحمراء أو بيضاء وبلازما الدم محصورة داخل الأوعية الدموية لكن عند إصابة هذه الأوعية (البطانة الوعائية) تؤدي إلى تسرب هذه المكونات إلى الخارج فينشط الالتهاب من خلا مجموعة مختلفة من الوسائط التي تؤدي بشكل رئيسي إلى زيادة نفاذية الأوعية الدموية ونشاط حركات كريات الدم البيضاء والصفائح الدموية وتجلط الدم

هذه الوسائط الوعائية تكون مثبتة وموجودة على موجودة على الخلايا الباطنية في خلايا العضلات التي تعمل على توسيع الأوعية الدموية أو تصنيفها، فالخلايا المتعادلة الحبيبية والخلايا اللمفاوية تتحفز مع عوامل الانجذاب الكيماوية والتي تصدر من الخلايا المتضرة، وهذه الخلايا هي التي تحدد مجموعة وسطاء الالتهاب وأهم هذه الوسائط هما البروستاغلاندين (prostaglandin) وليكترينا (leukotriene)

فمرحلة الالتهاب تبدأ من النزيف وإفراز البلازما، عندما ينشط نظام التخثر الدموي الذي يؤدي إلى تكوين شبكة من الألياف المتخثرة (تجلط koagolom) والألياف الكولاجينية (التي تعطي قوة لهذه الشبكة) والفبرونيكتين (fibronectin). هنا تعمل الخلايا المتعادلة الحبيبية على تحرير الأنزيمات البروتينية التي تعمل على ذوبان الأنسجة والأوعية الدموية التالفة. تعمل الصفائح الدموية والأنسجة الضامة على تحرير عوامل النمو التي تجذب لها الخلايا الحواطية (pericyte) والخلايا البطانية (Endothelium) والخلايا الليفية (Fibroblast) والتحفيز على الانقسامات الخلوية في فترة مرحلة الالتهاب تستغرق عدة أيام

المرحلة الثانية (مرحلة الإصلاح والعلاج):

تتسم هذه المرحلة بانتشار كمية كبيرة من الخلايا الباطنية (Endothelium)، والخلايا الليفية الشاذة (Myofibroblasts)، والخلايا الليفية (Fibroblast) في الأنسجة المصابة وسنلاحظ خلال يومين نمو الشعيرات الدموية الجديدة في أطراف المنطقة المصابة، وسيُنظَّم كل من الخلايا الليفية الشاذة (Myofibroblasts) والخلايا الليفية (Fibroblast) على شكل تقاطعات على أطراف الأوعية الدموية الشعرية بحيث تسهم في تشكيل نسيج حبيبي غير تاضج، هذه الخلايا تنتج خلايا إضافية التي تتكون من الخلايا الليفية (Fibroblast) والبروتيوغليكان (proteoglycan) فبعد أسبوع تزداد البروتيوغليكان (proteoglycan)

وفي نفس الوقت يستمر التحلل الأولي للدم المتخثر (المختلط) والمصفوفات الخلوية المتضررة والمصفوفات المبنية حديثاً من خلال النسيج الضام الذي يأكل المكونات الخلوية الزائدة عن الحاجة بحيث يعمل النسيج تدريجياً على إعادة البناء والتشكل من جديد فترة مرحلة الإصلاح والعلاج تستغرق بضعة أسابيع

المرحلة الثالثة (إعادة البناء):

في هذه المرحلة يتشكل هيكل النسيج ويعاد بناءه من خلال الاستمرار في إعادة تنظيم النسيج الندبي المحبب فينخفض بشكل ملحوظ عدد الأنسجة الضامة ومصادر تدفق الدم من خلال احتفاء وتلاشي بعض الشعيرات فتكون وظيفته معتمدة على مدى المشاركة في الحمل التدريبي في هذه المرحلة والتي تستغرق عدة شهور .

المرحلة الرابعة (مرحلة النضوج):

هو تكوين أنسجة جديدة تكون قوبة بما فيه الكفاية لمقاومة الأحمال والشدد المحملة في التدريبات العنيفة لذلك نرى أن هذه الفترة تستغرق فترة طويلة نسبياً (أكثر من سنة) وذلك من أجل بناء ألياف متينة لأن غالباً تكون احتمالية إعادة الإصابة في نفس المكان المصاب السابق وأردة بدرجة كبيرة وتكون الإصابة الثانية غالباً أخطر وأعد من الإصابة الأولى

كيف نشعر بالتمزق العضلي :

الشعور بالتمزق العضلي يكون من خلال الاحساس المفاجئ بألم كبير في العضلة، ويمكن تشبيهه باحساس الانفجار داخل العضلة . إذا كان التمزق مثلاً عند الجري وبدون أي اتصال مع منافس آخر أو الأدوات الرياضية فغالباً مايكون التمزق بسيط وسطحي ويكون تلف الألياف العضلة فيه قليل . أما إذا كان من خلال الحمل الزائد أو من خلال رفع الأثقال الكبيرة وبشكل مباشر فيؤدي هذا إلى تمزق في النسيج العضلي أكبر وأعمق من سابقه . أما أعراضه فهي الأعراض التقليدية لأغلب الإصابات (ارتفاع درجة الحرارة، التورم، والألم في المنطقة المصابة، وانخفاض في الأداء الوظيفي للجزء المصاب) لكن بالرغم من حدوث الإصابة فبالإمكان تحريك العضلة المصابة لكن مع زيادة في الألم . لكن نرى في التمزق الكامل للعضلة لا يمكن للرياضي أن يحرك هذه العضلة وتعطيل كامل في الأداء الوظيفي، وغالباً ما يرافقه تورم كبير مع ازرقاق المنطقة مباشرة بعد الإصابة . أحياناً نرى عند الرجال من كبار السن ظهور عقدة من النسيج التالف في العضلة وخاصة في إصابات مغرز العضلة ذات الرأسين العضدية . أما في التمزقات السطحية فنرى أن التورم يكون أقل من التمزق التام وحتى العقدة المتكونة من النسيج التالف والتشوهات تكون أقل ويظهر بعد عدة أيام معتمداً على كمية النزيف الحاصل في منطقة الإصابة .

ماذا يجب أن نعمل مباشرة عند الإصابة بالتمزق العضلي ؟

في جميع الإصابات الحادة يجب على الرياضي أو من يقدم العلاج الأولي الفوري استخدام مبدأ (PRICE) من أجل تقليل الأضرار الناتجة وتقصي فترة الشفاء، على الدقائق الأولى بعد الإصابة، هنا يجب توضيح هذا المصطلح وهو مختصر للحروف الأولى من الكلمات (Protection-Rest-Ice-Compression-Elevation)

كيف يمكننا الرجوع إلى حالتنا الطبيعية (الاستشفاء) :

من الضروري أن نبدء بتأهيل الإصابة بعد ٢٤ ساعة وذلك من خلال بعض التمارين البسيطة التي تعمل على تنشيط الدورة الدموية التي تساعد على التخلص من التورم والالام بأسرع وقت ممكن ففي إصابات الساقين يمكننا مزاولة التمرين على الدرجات الثابتة وهي من أفضل التمرينات لتنشيط فعالية الدورة الدموية

هنا يجب التأكيد على الحصول على برنامج تأهيل خاص من الأشخاص المتخصصين بالعلاج الطبيعي وإلا ستكون فترة الشفاء والتأهيل أطول وتخللها مخاطر المضاعفات في الجزء المصاب أو العضلة الممزقة . من المهم أن ننصح بعدم استخدام بخاخ الرزاز البارد كمخدر موضعي (لا توجد دراسات تثبت فعاليته) .

ممكن استخدام بعض العلاجات المسكنة لكن من الضروري أن لاتتناولها قير اليوم الأول للإصابة لأنها تسبب زيادة النزيف في النسيج العضلي المتمزق ليلاً .

في بداية مرحلة التأهيل قدر تكون الحركات البسيطة دون أي ثقل مناسب جداً خلال الأسابيع الأولى ، وعند حدوث

ذلك يجب التقليل من الحمل . ينبغي على المصاب الإحماء الجيد قبل البدء بوحدة التدريب التأهيلي ويذكر دائماً أن لا تسرع بزيادة الأحمال بل يجب أن تأخذ فترات طويلة متدرجة كي تتجنب عودة الإصابة مرة أخرى .

العضلات الأكثر عرضه للإصابة بالتمزق :

١-عضلات الفخذ الأمامية والخلفية للاعبى كرة القدم ولاعبى الجري والحواجز والوثب الطويل والثلاثي والعالي

٢-عضلة السمانة (بطن الساق Calf muscle)وتحدث الإصابة فيها لدى لاعبي العدو

٣-مجموعة (عضلات الظهر Back muscle) ويحدث التمزق في رياضات الجمباز وكرة القدم

مجموعة عضلات الكتف وخاصة (العضلات الدالية Deltoid muscle)وتكثر إصابتها بالنسبة للاعبى رفع الأثقال ورمي الرمح ودفع الجلة ولاعبى الكرة الطائرة

٥-العضلات (المنحرفة المربعة Trapezes muscle) وخاصة للاعبى رفع الأثقال والجمباز والمصارعة