

المفهوم العام للإصابات :

تشتق كلمة إصابة Injury من اللاتينية وهي تعنى تلف أو إعاقة ، فالإصابة هي أى تلف مصاحباً أو غير مصاحب بتهتك الأنسجة نتيجة لأى تأثير خارجى أو داخلى يؤدي الى تغيرات تشريحية (شكل العضو المصاب) وتغيرات فسيولوجية (عدم قدرة العضو المصاب على أداء وظائفه الطبيعية) وقد تؤدي إلى عجز كما قد تكون هذه الإصابة ظاهرة أو غير ظاهرة . إذن فالإصابة هي تعطيل لسلامة الأنسجة وأعضاء الجسم ، ونادراً ما تؤدي الحركة المكررة إلى حدوث الإصابة ، ففي حالة الإصابة تحدث تغيرات تشريحية فسيولوجية لبعض الوظائف الجسمانية .

تعريف وتصنيف الإصابات :

"هي تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجى لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضى المختلفة وغالباً ما يكن هذا المؤثر مفاجئ وشديد" .

"هي تلف أو إعاقة وهذا التلف سواء كان مصاحب أو غير مصاحب بتهتك بالأنسجة نتيجة لأى تأثير خارجى سواء كان هذا التأثير (ميكانيكياً أو عضوياً أو كيميائياً) وعادة ما يكون هذا التأثير الخارجى مفاجئاً وشديداً"

الإصابة بأنها ناتج تعرض الجسم أو جزء من الجسم إلى قوة تزيد عن قدرة الجسم للاحتمال "هي حدث غير متوقع ناتج عن الممارسة الرياضية يسبب تغير تشريحي أو فسيولوجياً فى بعض أنسجة الجسم وقد يكون خارجياً أو ظاهرياً أو داخلياً غير ظاهر يمكن أن يؤدي إلى إعاقة مؤقتة أو ذات أثر دائم.

الإصابات "بأنها تعطيل أو إعاقة لسلامة أنسجة الجسم المختلفة نتيجة لمؤثرات خارجية سواء كانت ميكانيكية أو جسمانية أو كيميائية وعادة ما يكون هذا المؤثر الخارجى شديداً ومفاجئ مما يحدث تغيرات تشريحية مثل الحد من الحركة الطبيعية للمفاصل والعضلات وكذلك إحداث تغيرات فسيولوجية فى الوظائف العضوية مكان حدوث الإصابة مثل التمزق والنزيف وتغيرات فى لون الجلد وغير ذلك".

تعنى عطب النسيج أو العضو نتيجة تأثير قوة كبيرة على مقاومة النسيج أو العضو وهذه القوة المؤثرة تعمل على تهتك وتمزق وتحلل المكونات والعناصر للعضو المصاب وتترك آثار مضاعفات سيئة وخطيرة مسببة عائقاً مؤقتاً أو مستديماً وبالتالي إما أن يبتعد الرياضى عن مزاولته الرياضة مؤقتاً أو بصورة دائمة.

درجات الإصابة :

الألم هو العلامة الرئيسية للإصابة ، ففي الإصابات الطفيفة لا يظهر الألم إلا أثناء التوترات الشديدة أو أثناء الحركات الواسعة المدى ولذلك فإن الرياضى يمكنه فى هذه الحالة الاستمرار فى التدريبات دون ما يشعر بأى ألم ، فى الظروف العادية أو حتى أثناء التشديد فى التدريبات غير أنه فى هذه الحالة لا يحدث إنتام للإصابة ، وبالتالي يمكن أن تطرأ تغييرات تتحول من إصابات بسيطة إلى إصابات شديدة .

أ - الإصابات البسيطة :

هى تلك الإصابات التى لا ينتج عنها تهتكات كبيرة كما لا تؤدى أيضاً إلى نقصان فى الكفاءة العامة أو الكفاءة الرياضية للشخص . ومن أمثلتها : الكدمات الخفيفة ، التقلصات البسيطة السحجات الجلدية الخفيفة ، الالتواء البسيط الذى لا ينتج عنه أى مضاعفات .
أعراضها : ألم لحظى لا يدوم لفترة طويلة .
نسبتها : حوالى ٨٠ % .

مدة الشفاء : لا تعوق اللاعب عن الاستمرار فى التدريب أو المنافسات .

ب - الإصابات المتوسطة :

وهى التى ينتج عنها تأثيرات على الجسم كما تؤدى إلى نقص فى كفاءة اللاعب ومن أمثلتها :
الكدمات الشديدة ، التمزقات العضلية البسيطة ، الالتواءات المفصلية البسيطة ، الجروح الخفيفة .
أعراضها :

١ - ألم يستمر نسبياً عن الدرجة السابقة وورم بدرجة بسيطة .

٢ - خلل خفيف فى ميكانيكية الحركة أثناء الأداء الرياضى .

نسبتها : حوالى ١٠ % .

مدة الشفاء : يستغرق الشفاء حوالى ١٠ أيام .

ج - إصابات شديدة :

وهي التي تؤدي إلى خلل في أداء وكفاءة اللاعب وتمنعه من ممارسة النشاط الرياضي لفترة طويلة نسبياً ومن أمثلتها : الكدمات الشديدة التي تصاحبها مضاعفات ، التمزقات العضلية الشديدة ، الكسور والخلع الجزئي ، التمزقات الخفيفة لغضروف الركبة .

أعراضها : ألم شديد وورم ملحوظ مع تغير في لون الجلد .

نسبتها : حوالي ٨% .

مدة الشفاء : تقرر وفقاً لتقرير الطبيب وغالباً ما تستغرق من ثلاثة إلى أربع أسابيع .

د - الإصابات الخطيرة :

وهي التي ينتج عنها تأثير حاد على الصحة العامة وتحتاج لإسعافها النقل إلى المستشفى وتأخذ وقتاً طويلاً للعلاج وأحياناً يفقد المصاب بعدها القدرة على مزاولة النشاط الرياضي ومن أمثلتها :

التمزق العضلي الكامل ، الخلع الكامل ، وتمزق غضاريف الركبة ، الكسور المضاعفة والشديدة ، إصابات الأعصاب الشديدة .

أعراضها :

- ألم غير محتمل في معظم الأحيان وورم شديد يظهر فور وقوع الإصابة .

- شلل في بعض الإصابات المرتبطة بالمخ والأعصاب .

نسبة الإصابة : حوالي ٢% .

مدة الشفاء : تقدر وفقاً لتقرير الطبيب وخطورة الحالة .

بينما يقسمها تقسيم آخر كالتالي :

١- إصابات الدرجة الأولى (بسيطة): وهي إصابات بسيطة من حيث الخطورة وهي لا

تعوق اللاعب عن إكمال المباراة وتمثل ٨٠ - ٩٠% مثل الكدمات .

٢- إصابات الدرجة الثانية (متوسطة): ويقصد بها الإصابات متوسطة الشدة والتي لا

تعيق اللاعب عن الأداء وتمثل ٨% مثل التمزق العضلي وتمزق الأربطة .

٣- إصابات الدرجة الثالثة (شديدة) : ويقصد بها الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق

اللاعب تماماً عن الاستمرار في الأداء وتمثل ١ - ٢% مثل الكسور وتمزق غضروف

الركبة.

الأعراض الرئيسية لإصابات الملاعب ما يلي :

١- وجود آلام بمكان الإصابة .

٢- وجود حركة غير طبيعية بالمفاصل .

٣- وجود ضعف أو ضمور بالعضلات .

يلاحظ أن أسلوب علاج الرياضي يختلف عن أسلوب علاج الشخص العادي وهذا يرجع إلى أن التدريب يزيد من قوة الألياف العضلية وكفاءة الأوعية الدموية في الأنسجة، فمثلاً عند إصابة اللاعب الرياضي بالتمزق الحاد في العضلات تكون النتيجة المتوقعة أن النزيف الدموي والتورم يكون أكثر من الشخص العادي، وكذلك فإن عملية امتصاص تلك السوائل (التورم) لنفس نوع الإصابة أسرع عند الرياضي عن غير الرياضي. كل هذا يجعل أسلوب الإسعاف والعلاج والتأهيل مختلفاً عند الرياضي عن غير الرياضي.

والإجراءات الفورية للإصابات الرياضية تطبق قاعد ريس: RICE

الراحة - الثلج - الرباط الضاغط - الرفع + التثبيت

أولاً : الراحة Rest:

يجب إيقاف استخدام العضو المصاب عند التأكد من حدوث الإصابة حيث أن استخدامه والاستمرار في الأداء قد يؤدي إلى تأخر الشفاء وزيادة الألم وزيادة النزيف الداخلي الناتج عن التهيّك في الأنسجة والخلايا وبالتالي فمن الضروري اللجوء إلى الراحة لتجنب التأثيرات السابق ذكرها وكذلك المساعدة في سرعة التئام الإصابة بدرجة أسرع .

ثانياً : الثلج Ice:

يعتبر استخدام الثلج من أهم وسائل العلاج لكثير من الإصابات وخاصة في الفترة الحادة للإصابة (الأيام الأولى) أي من لحظة حدوث الإصابة حتى ٢٤ - ٤٨ ساعة تقريباً حسب نوع ودرجة خطورة الإصابة، والنتائج المترتبة على استعمال الثلج هي :

أ- انخفاض درجة حرارة المنطقة المصابة .مما يؤدي إلى تقلص وتضييق الشعيرات الدموية السطحية وقلّة الحركة الدموية في المناطق السطحية .

ب- تسكين ألم المصاب باعتبار الثلج شبه مخدر موضعي ، حيث يتم التأثير على الجهاز العصبي الذاتي الذي يؤثر على انخفاض النغمة العضلية في مكان الإصابة .

ج - الحد من الانقباضات العادية وتخفيف التورم في حالة الإصابة .

ثالثاً : الرباط او الضاغط Compression

الرباط الضاغط يقلل من التورم بتقليل النزيف وتجمع الدم والبالزما بالقرب من مكان الإصابة ويدون رباط ضاغط تفرز السوائل الخاصة بالأنسجة المحيطة بمكان الإصابة ، وكلما زاد تجمع الدم والسوائل حول موضع الإصابة كلما قلت سرعة الشفاء .

رابعاً : الرفع Elevation: (رفع الجزء المصاب لأعلى)

رفع الطرف المصاب إلى وضع يكون فيه أعلى من مستوى القلب له مردودة الطيب في مساعدة الدم الوريدي على الوصول إلى القلب بسهولة ويسر وبالتالي مساعدة الدورة الليمفاوية مما له الأثر الجيد في الحد من الورم بمكان الإصابة، كما يؤدي إلى تقليل الألم بمكان الإصابة.

خامساً : التثبيت (حالة خاص في الكسور)

وفي بعض الأحيان يستعمل الجبس والتثبيت لتقليل حركة الجزء المصاب بعد كسور العظام حيث عادة ما يوضع الجبس بواسطة جبانر فوق المكان المصاب أو تلف بشاش مضاف إليه الجبس. وفترة الالتئام تحدد الفترة الزمنية لبقاء التثبيت فبعضها يحتاج إلى أسبوعين فقط والآخر يحتاج لعدة شهور .

يلخص برنامج (RICE) للإجراءات الفورية للإصابات

العمل / Rice	التفسير
الراحة Rest	ويقصد به توقف العضو المصاب عن الأداء وإبعاده عن أي مجهود وتعديل وضعه للحفاظ عليه في أفضل وضع مريح قدر الإمكان حتى في حالة الإصابة البسيطة قبل اتخاذ قرار بالاستمرار في اللعب.
الثلج Ice	يوضع الثلج على المنطقة المصابة لمدة (٢٠ : ٣٠ ق) كل (٤٥ : ٦٠ ق) من أجل تقليل التورم، النزف، الألم المصاحب للإصابة ويكرر ذلك.
الضغط Compression	تستخدم الأربطة وضادات الضغط من أجل تقليل الورم، ويجب أن تكون قوية ومريحة ويتم ذلك باستخدام الضمادات المطاطية (CREPE) باندج.
الرفع Elevation	يرفع العضو المصاب (أعلى من مستوى القلب) لتقليل أثر الجاذبية على تجمع الدم والحد من التورم في منطقة الإصابة.

استخدام وسائل التبريد والتدفئة

١- التبريد (الثلج)

هو استعمال الثلج في علاج إصابات الملاعب خلال المرحلة الحادة ، والتبريد في هذه الحالة يعمل على تقليل نسبة الدم في المنطقة المصابة نتيجة انقباض الأوعية الدموية ، وكذلك يعمل على تقليل الورم الذي يحدث نتيجة للإصابة ، كما يعمل على تقليل الإحساس بالألم نتيجة تخدير أطراف الأعصاب ، كما يمكن استخدامها في حالات النزيف حيث يضغط على الأوعية الدموية فيوقف النزيف ، وأيضاً تستخدم في حالات ضربة الشمس ، وتستخدم الكمادات الباردة أو كمادات الثلج لمدة تتراوح بين ١٠-١٥ دقيقة ، ويمكن تكرارها خلال الساعات الثماني

أسباب الإصابات في رفع الأثقال

١ - عدم وجود تصوير كامل عن طبيعة الأداء الحركي لتمرارين رفع الأثقال (أي عدم ضبط تكتيك الحركة)

٢- الإرهاق في التمرين

٣- رداءة الأدوات وعدم صلاحية مكان التدريب

٤- الإحماء غير الكافي سواء أكان إحماء عام أم إحماء خاص

عدم اتباع مبدأ التدرج عند التحمل

أسباب الإصابة:

أسباب خارجية:

أولاً: سوء التنظيم وطريقة اللعب والتدريب وتمثل من ٣٠-٦٠ % من الإصابات

ثانياً: مخالفة القوانين وشروط المن وتمثل من ١٥-٢٥ % من الإصابات

ثالثاً: سوء الأحوال المناخية وتمثل من ٢-٦ % من الإصابات

رابعاً: السلوك غير السليم وتمثل ٥-١٥ % من الإصابات

خامساً: عدم الالتزام بالأوامر الطبية ٢-١٠ % من الإصابات

سادساً: الأدوات والأجهزة المستخدمة

أسباب داخلية :

أولاً: حالات الإرهاق والإعياء الشديد

ثانياً: التغيرات في الحالة الوظيفية لأجهزة الجسم

ثالثاً: الإصابة السابقة والمتكررة

رابعاً: عدم الاستعداد البدني للرياضي ونقص اللياقة البدنية

المفهوم العام للإصابات تشق كلمة الإصابة من الأصل اللاتيني Injury وهي تعني تلف أو إعاقة فالإصابة هي أي تلف سواء كان هذا التلف مصاحبا أو غير مصاحبا بتهتك في الأنسجة لأي تأثير خارجي سواء كان هذا التأثير ميكانيكيا-عضويا-كيميائيا

-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 وفقا 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 تماما 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 مبكرا

الأسباب العامة لحدوث الإصابات الرياضية:

أولا: 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 ٦:٢% من حالات الإصابة
- ٦-عدم ملائمة الملابس لنوع الرياضة وعدم ملائمتها للظروف المناخية
- ٧-السلوك الغير السليم وفقد الروح الرياضية والخشونة المتعمدة بين اللاعبين
- ٨-انخفاض مستوى 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 لتعطيها 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 يحتث من أن يصدم من هول الإصابة
- ٣-التصرف بسرعة وهدوء
- ٤-القيام بسرعة أداء التنفس الصناعي إذا لزم الأمر
- ٥-منع تزعج 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 نفس 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 الفرقية 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 كالآتي:

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 الكيميائية والتي تصدر من الخلايا المتضررة، وهذه الخلايا هي التي تحدد مجموعة وسطاء الالتهاب وأهم هذه الوسائط هما البروستاغلاندين (prostaglandin) وليكوتريين (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 تحرر عوامل النمو التي تجذب لها الخلايا الحواطية (pericyte) والخلايا الباطنية (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، وسينتظم 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) فيبعد أسبوع تزدد 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 التدريجي في هذه المرحلة والتي تستغرق عدة شهور .

المرحلة الرابعة (مرحلة النضوج):

هو تكوين أنسجة جديدة تكون قوية بما فيه الكفاية لمقاومة الأحمال والشد 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 وأعقد من الإصابة الأولى

كيف نشعر بالتمزق العضلي :

الشعور بالتمزق العضلي يكون من خلال الاحساس المفاجئ بالألم 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 ما يكون التمزق بسيطاً وسطحياً 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 في الإمكان 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 نفعل 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 وتقصى 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 والألم 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) .

يمكن استخدام بعض العلاجات المسكنة لكن من الضروري أن لا نتناولها قبل اليوم الأول للإصابة لأنها تسبب زيادة النزيف في النسيج العضلي الممزق ليلاً .

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