

المحاضرة السادسة

1- الكدمات :

أولا /إصابات الجلد:

يتكون الجلد من عدة طبقات سميكة من منطقة الي أخري كما يحتوي علي الأوعية الدموية والأعصاب والغدد الدهنية والعرقية ، ان الجلد يقوم بتغطية جميع أجزاء الجسم ليحميه من المحيط الخارجي والتلوث، والجلد يساعد علي التخلص من الفضلات كالأملح والمعادن والدهون وغيرها ويعطي اللون الحقيقي للبشرة كما يلطف حرارة الجس أثناء التعرق.

ومن المشاكل أو الإصابات التي يتعرض لها الجلد:

1.الفقاعات الجلدية:

تحدث أثناء احتكاك الجلد بأسطح صلبة وبشكل مستمر فتتفصل الطبقة العليا له عن بقية الطبقة العليا له عن بقية الطبقات فتنتفخ نتيجة انصباب السائل اللمفي فيها، ومثال ذلك حدوث فقاعات في كف اليد عند ممارسة تمارين علي العقلة أو المتوازي وغيرها.

العلاج : اما أن تترك ليتمصها الجسم أو اذا تأخرت يمكن تعقيم المنطقة وقصالجلد الزائد مع تغطيته لمدة معينة لحين الشفاء(كما في باطن الكفين أو خلف القدمين في نهاية العرقوب وهو نتيجة احتكاك الحذاء بمؤخرة القدم).

2-السحجات :

الأعراض: عبارة عن تمزق الطبقات العليا من الجلد نتيجة تعرضها للاحتكاك الشديد على سطح خشن أو قدم زميل.

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

3-الجروح:

تعريف الجرح : يعرف الجرح بأنه قطع أو تهتك في الجلد أو الطبقة التي تحت الجلد ويسبب هذا القطع ألماً حاداً كما يؤدي في بعض الحالات إلى حدوث نزيف دموي نتيجة لتهتك الأوعية الدموية في منطقة الجرح. " أسامة رياض ، 1998 ، ص35".

الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الجرح :

ينتج الجرح عن تعرض الجسم لملامسة جسم خارجي حاد أو الاحتكاك بمواد صلبة ومن أهم أسباب حدوث الجرح أثناء ممارسة الرياضة:

الوقوع على الأرض باندفاع مما يسبب احتكاك الجلد بأرض الملعب.

ب- الضربات المباشرة من قبل اللاعب الخصم أثناء الاحتكاك به.

ج- التعرض الخاطئ للأدوات المستخدمة في اللعبة كالاصطدام بالقائم في كرة القدم أو بضرب الكرة في الاسكواش.

د- اللباس الرياضي الذي لا يتناسب مع اللعبة كاستخدام الأحذية الضيقة.

الأعراض المصاحبة لحدوث الجرح:

يتميز الجرح بوجود قطع في الجلد يمكن ملاحظته بوضوح كما يحدث تغيير في لون الجلد يميل إلى الاحمرار ونزيف تختلف حدته تبعاً لحجم الجرح ومنطقة الإصابة وألم في منطقة الجرح.

أنواع الجروح:



تختلف أنواع الجروح تبعاً لطبيعة الإصابة ونوع الجسم الصلب الخارجي المسبب، لهذا الجرح وعليه يمكن تقسيم الجروح إلى:

أ- جرح بشري : يحدث في أصابع ومنطقة القدم عند استخدام الأحذية لفترة طويلة.

ب- الجرح السطحي : هو عبارة عن تسلخات بسيطة تحدث لطبقة الجلد الخارجية وتشتمل مساحة صغيرة من الجلد.

ج- الجرح القطعي : ويتميز هذا الجرح بوجود قطع في الجلد ذي حافتين مستقيمتين وينتج عند التعرض للأجسام الحادة (كمضرب السكواش) أو القاطعة.

د- الجرح الرضي: ويتميز بوجود حافتين للجرح أو أكثر في بعض الأحيان وتكون هذه الحواف غير متساوية أو منتظمة وينتج عن السقوط من على ارتفاع بسيط أو عند الاحتكاك بالخصم في الملعب أو التعرض للأجسام الخارجية الحادة والبارزة.

هـ - الجرح الوخزي : ويتميز بوجود فتحة صغيرة في الجلد غير منتظمة الحواف عميقة داخل الجسم ويصاحبه في معظم الأحيان نزيف دموي وينتج هذا الجرح عن الوخز بالأجسام المدببة مثل نتئات باطن حذاء كرة القدم أو سيف لعبة المبارزة المكسور.

الإسعافات الأولية للجرح :

أ- يجب التأكد قبل بدء الإسعافات الأولية من عدم وجود إصابات أخرى كالتخلع أو الكسر وغيرها لدى اللاعب المصاب، وفي حالة عدم وجود إصابات أخرى تجرى الإسعافات التالية:

نظف الجرح بقطن مبلول بالماء النظيف ثم ينظف بمطهر طبي (سافلون أو ديتول مخفف 50% بالماء أو بالميكروكروم) ويجب التأكد من إزالة الأتربة أو غيرها من الأجسام العالقة في الجرح كما يجب عدم تحريك حواف الجرح بقوة تؤدي إلى زيادة حدة الجرح.

ب- قم بإيقاف النزيف إن وجد وذلك بوضع شاش معقم على الجرح ثم يوضع بعض القطن فوق الشاش ويتم لف الجرح برباط ضاغط مع الضغط قليلاً ثم إحكام الرباط لإيقاف النزيف ، ويجب مراعاة تغطية كل مساحة الجرح ثم ينقل المصاب إلى أقرب مركز صحي. " أسامة رياض ، 1998، ص38".

4-الصدمة:

4-1-1 تعريف:

الصدمة هي حالة هبوط في الأجهزة الحيوية الدوري والتنفسي تصحب جميع الإصابات المفاجئة ومنها:

أ- الإصابات المفاجئة التي يصاحبها ألم كالكسور.

ب- صدمة نتيجة فقد كميات كبيرة من الدم كما في حالات النزيف الشديد سواء كان داخليا أو خارجيا.

ج- نتيجة فقدان سوائل كثيرة من الجسم كما في الحالات الآتية: حالات الحروق، النزلات المعاوية الشديدة.

4-1-2 أعراض الصدمة:

- رقدة المصاب في خمول وسكون.

- هبوط درجة حرارة الجسم.

- لون المصاب يكون شاحبا وجلده باردا ومنديا.

- النبض سريع وضعيف.

- التنفس سطحي وغير منتظم.

4-1-3 علاج الصدمة:

أ- يوضع المصاب برفق في مكان متجدد الهواء، وذلك بوضعه مستلقيا على ظهره مع خفض الرأس عن مستوى الجسم والرجلين أعلى من مستوى الرأس ليتمكن الدم من الوصول للمخ.

ب- سند الجزء المصاب بوضعه وضعاً مريحا.

ج- تخفيف الملابس أو الأربطة الضاغطة حول الرقبة أو الصدر.

د- استنشاق الأكسجين أو عمل تنفس اصطناعي إذا لزم الأمر.

و- نظرا لهبوط درجة حرارة الجسم يلزم تدفئة المصاب لتنشيط الدورة الدموية.

هـ- عند التأكد من عدم وجود نزيف داخلي أو جروح في المعدة وزوال الإغماء يعطى المصاب المشروبات

الساخنة كالشاي. "حياة عياد روفائيل، 1986، ص 64."

4-2 إصابات الجهاز العضلي:

أنواع العضلات:

- عضلة القلب .

- عضلات غير إرادية

-عضلات إرادية

1-2-4 الرضوض (الكدمات):

الرض (الكدم) هو هرس الأنسجة وأعضاء الجسم المختلفة (كالجلد والعضلات) أو الصلبة (كالعظام والمفاصل) نتيجة لإصابتها إصابة مباشرة بمؤثر خارجي.

وغالبا ما يصاحب الكدم ألم وورم ونزيف داخلي وارتشاح لسائل بلازما الدم مكان الإصابة، والكدم إصابة تكثر في الرياضات التي في احتكاكات تنافسية مباشرة أو التي تستعمل بها أدوات صلبة، وتزداد خطورة الكدم في الحالات الآتية:

أ- قوة وشدة الضربة الموجهة إلى مكان الإصابة.

ب- اتساع المساحة أو الجزء المعرض للإصابة.

2-2-4 درجات الكدمات:

أ- كدم بسيط، وفيه يستمر اللاعب في الأداء وقد لا يشعر به لحظة حدوثه وإنما قد يشعر به اللاعب بعد المباراة.

ب- كدم، شديد لدرجة أن اللاعب لا يستمر في الأداء، ويشعر بأعراضه لحظة حدوثه مثل الورم والألم وارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب.

3-2-4 أنواع الكدمات:

أ) - كدم الجلد:

إن كدم الجلد عموما لا يعيق اللاعب عن الاستمرار في الأداء الرياضي، وهناك نوعان ، كدم الجلد البسيط وكدم الجلد الشديد. " حياة عياد روفائيل، ص 64 ."

ب)-كدم العضلات:

يعد كدم العضلات من أهم أنواع الكدمات لزيادة انتشاره بين الرياضيين، ولأنه قد يمنع اللاعب من

الاستمرار في مزاوله رياضته من ناحية أخرى. والنزيف الداخلي وتغير لون الجلد وغيرها وكدم العضلات من الإصابات المباشرة، ويحدث فيه العديد من التغيرات الفسيولوجية مكان الإصابة مثل الورم.



(ج)- كدم العظام:

يحدث نتيجة إصابة مباشرة، وهو يصيب العظام الموجودة تحت الجلد مباشرة "المكشوفة" غير المكسوة بالعضلات مثل عظمة القصبية، وعظام الساعد وخاصة عظمة الكعبرة والزند وعظام الأصابع ورسغ اليد ووجه القدم وعظمة الرضفة بالركبة. "حياة عياد روفائيل، 1986، ص 87".

(د)- كدم المفاصل:

كدم المفاصل كغيره من أنواع الكدم الأخرى يحدث نتيجة لإصابة مباشرة، ومن أكثر المفاصل التي يحدث بها الكدم مفصل القدم، ومفصل الركبة وخاصة للاعبي كرة القدم.

كدمات الكاحل: تتميز بنزيف من الشعيرات الدموية الصغيرة، هذه الكدمات شائعة لكنها ليست خطيرة، ومن أهم أعراضها:

- تورم موضعي اما سطحي أو عميق.
- ألم فوق منطقة الكدم .
- شعور بالصلابة في منطقة الإصابة.
- تغير في لون الجلد (يبدأ باللون الأحمر ويتدرج الي اللون الأزرق والأسود).

-ومن أهم أسبابه:

- اصابة مباشرة في منطقة الكاحل بسطح مفلطح.

- وتزداد خطورة مع الرياضات الالتحامية مثل (كرة القدم، الهوكي، هوكي الانزلاق. خاصة اذا لم تكن القدم مثبتة جيدا.
- إصابة قديمة في الكاحل أو مرض من أمراض النزيف.
- استعمال أدوية مضادة للتجلط .
- ضعف التغذية ونقص الفيتامينات.

4-2-4 الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الكدمات:

- أ- الاصطدام بالأجزاء الصلبة من جسم اللاعب الآخر لمؤخرة الكوع أو الرأس.
- ب- الضربات المباشرة من لاعب لآخر كما يحدث في رياضة الملاكمة والكراتيه.
- ج- الاصطدام أو الضرب بالأدوات المستخدمة ففي اللعب كمضرب التنس أو الأحذية أو الكرات الثقيلة.
- د- السقوط أو التعثر بجهاز أو أي مانع طبيعي.

4-2-5 الأعراض المصاحبة لحدوث الكدمات:

يصاحب الكدمة ألم في موضع الإصابة يزداد عند الضغط الخفيف عليه كما يحدث احمرار في الجلد والصبغة التي تحت الجلد، ويتحول لون الكدمة إلى اللون الأحمر ثم إلى اللونين الأزرق والبنفسجي بعد اليوم الثاني أو الثالث نتيجة لتغير لون مادة الهيموجلوبين الموجودة في الدم، ويمكن للاعب تحريك الجزء المصاب من الجسم مع ألم بسيط أو بدون ألم على الإطلاق تبعا لشدة الكدمة.

درجات الكدمات (الرض) :

م	الكدمات البسيطة	الكدمات الشديدة
1-	يستمر اللاعب في المنافسة والأداء.	يقف اللاعب عن المنافسة ويستبعد عن الأداء.
2-	لا يشعر بها في وقتها إنما بعد المباراة.	يشعر بأعراضه وقت حدوثها .
3-	لا تحدث تغيرات في الغالب كبيرة	يحدث الأورام لحظة حدوث الإصابة مباشرة مع
4-	فسيولوجية مكان الإصابة.	حدوث تغير في لون الجلد.
	لا ترتفع فيه درجة الحرارة .	ترتفع فيه درجة الحرارة.

4-2-6 الإسعافات الأولية للكدمة:

أ- في حالة وجود جرح مصاحب للكدمة الشديدة يجب القيام بالإسعافات الأولية كما في حالات الجروح لوقف النزيف الدموي ثم تكمل الإسعافات الأولية للكدمة.

ب- ضع كمادة باردة فوق موضع الكدمة بحيث تغطي كل مساحتها ويثبتها برباط ضاغط ويثبتها فترة 15 دقيقة ثم ضع بعدها رباطا خفيفا فوق موضع الكدمة. "أسامة رياض ، 1998 ، ص41".

4-3 الشد أو التمزق العضلي:

4-3-1 تعريف الشد العضلي:

الشد العضلي هو عبارة عن استطالة في الألياف العضلية المرنة المكونة للعضلة المرنة المكونة للعضلة بشدة تتجاوز مقدار المرونة العضلية مما يؤدي إلى استطالة غير طبيعية أو تمزق في الألياف العضلية، ويسمى الشد العضلي في بعض الأحيان بالتمزق العضلي وهو من أكثر الإصابات الرياضية شيوعا. "عبد الرحمان عبد الحميد زاهر، 2004 ص90".

5- التشنج العضلي:

- هو رد فعل عصبي مفاجئ يحدث تقلصا شديدا مؤلما أكثر من شدة التقلص الاعتيادي، ويستمر الي ثوان أو دقائق معدودة وذلك خلال أو بعد إحماء العضلة.

والتشنج العضلي تقلص قوي جدا و أكبر من المعتاد نتيجة لرد فعل عصبي وقد يستمر ثواني الي دقائق معدودة خاصة بعد الإجهاد العضلي وهو مؤلم جدا، ويعد تشنج العضلات من الإصابات كثيرة الحدوث عند الرياضيين و أحيانا يكون سببها مجهولا ولكن من الممكن ان يكون ناتجا عن الأسباب الآتية:

-تعب شديد ناتج عن تجمع المواد الحامضية في العضلة مثل حامض اللبني.

-عدم الإحماء الكافي.

- درجة الحرارة مثل البرد الشديد المفاجئ والحر الشديد.

- خلل موضعي في الدورة الدموية بسبب الضمادات أو الألبسة الضيقة.

-فقدان السوائل والأملاح من الجسم .

-قيام العضلة بمجهود مضاعف لفترات طويلة.

- تغذية غير متنوعة وغير كافية.

- اضطراب الحالة النفسية للاعب.

- فضلا عن نقص بعض المواد خاصة مستوى الكالسيوم حيث توجد علاقة وثيقة بين هذه النسبة ونسبة حدوث التشنج.

- القيام بحركات قوية ومفاجئة.

ويحدث نتيجة نقص الأوكسجين في العضلة ، والبرد ، اتران الأملاح وخصوصاً كلوريد الصوديوم ، وترسب حمض اللاكتيك ، ويستمر لعدة ثواني أو دقائق محدودة . -تشوهات قوس القدم .

5-1- أعراض التشنج:

نستطيع أن نجمل أعراض التشنج العضلي في:

- ألم حاد مكان الإصابة، وأي جهد زائد يؤدي الي تمزق العضلة.

-عادة يضع المصاب يده علي مكان الألم مباشرة ، وليس علي ما يجاورها.

5-2- علاج التشنج العضلي :

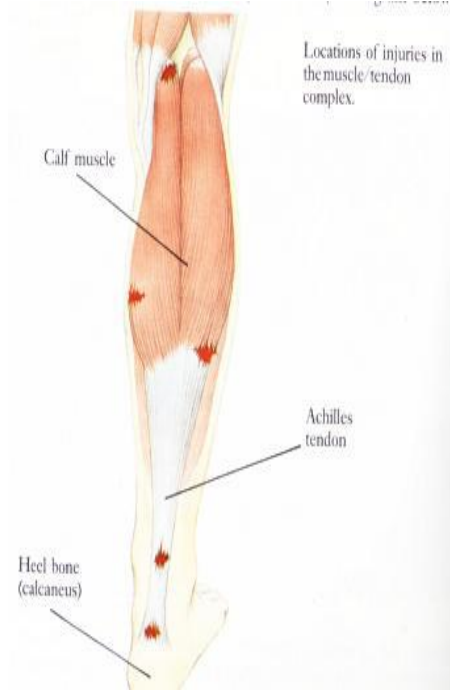
يتم العلاج بعد لف العضلة المتشنجة وعدم إجراء تدليك شديد لها، لان ذلك من الممكن أن يؤدي الي قطع العضلة، والعلاج هنا يتم عكس مختلف الإصابات الرياضية حيث نعمل أولاً علي تدفئة العضلة المصابة ونعمل علي سحب العضلة بقوة وببطيء ثم تثبت حتي لا يعود التشنج مرة أخرى

5-3- الإسعاف والعلاج:

شد العضلة المتقلصة في الاتجاه المعاكس .

تحويل الانتباه العصبي لآلام التقلص العضلي .

تدفئة العضلة . تدليك البسيط .



6- الشد والتمزق العضلي:

هو شد أو نرف الألياف العضلية، أو الأوتار، أو كيس المغلف للعضلة نتيجة جهد عضلي شديد وعنيف ومفاجئ بدرجة أكبر من قدرة العضلة على تحمل هذا الجهد. "أسامة رياض، 1998، ص 68."

- الأسباب العامة :

- 1- الانقباض العضلي المفاجئ وهي غير مهياء لهذا الانقباض .
- 2- المجهود العضلي الزائد (الإجهاد) الحمل أكبر من قدرة العضلة
- 3- عدم الاتزان في تدريب المجموعات العضلية .
- 4- الإحماء غي الكافي - زيادة لزوجة الوسط الداخلي للعضلة كما يسهل سرعة وصول الإشارات العصبية للعضلات المنفذة الحركة، يقلل من الاحتكاك الداخلي للمفاصل وكذلك تحسين النغمة.
- 5- عدم اكتمال والتماثل للشفاء من تمزق أو شد سابق .
- 6- العمر كلما زاد عمر اللاعب زادت الإصابات بالشد والتمزق .

التمزق الجزئي للعضلة

6-2- درجات التمزق العضلي:-

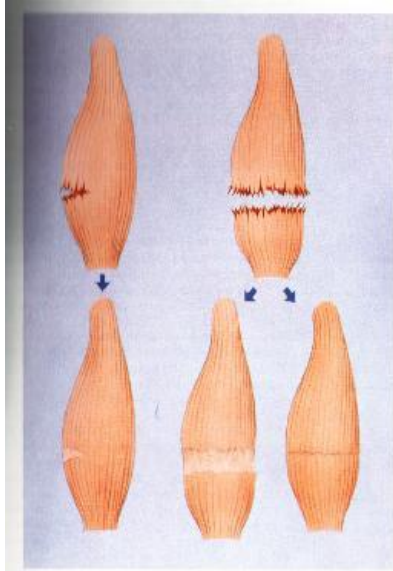
التمزق العضلي البسيط (الشد العضلي)

التمزق العضلي الجزئي / وتحدث في الألياف العضلية في جسم أو بطن العضلة ، أو في العضلة ، أو عند المنشأ أو الاندعام .
منها يشعر بتقلص مكان ، يفقد القدرة على الحركة كلياً أو جزئياً
بحسب كمية الألياف الممزقة .

6-3- التمزق العضلي الكلي: وهو قطع كامل في الألياف للعضلة.

الأعراض والعلامات :

ألم مكان الإصابة ، تتوقف درجة هذا الألم على درجة الإصابة وعلى مكان الإصابة .



Partial and total muscle ruptures and healing results. Top left: partial muscle rupture. Top right: total muscle rupture. Lower left: healed partial muscle rupture which has not been operated on. Above middle: scar tissue of healed total muscle rupture which has not been operated on. Lower right: healing of total muscle rupture which has been operated on; the haematoma is removed and the non-muscle ends are sutured together.

أ- يكون الألم بسيط كالشعور بنغز أو وخز خفيف في الشد.

ب- يكون الألم شديد كالشعور بقطع سكين. "فراج عبد الحميد توفيق ، 2004، ص96"

2- في حالة التمزق الشديد من الممكن سماع صوت فرقعة في العضلة .

3- عدم قدرة العضلات المصابة على أداء وظيفتها .

4- تصاب القيام بين الألياف العضلية .

5- يحدث ورم مكان الإصابة .

6- في حالة التمزق الكامل يمكن رؤية فجوة مكان الإصابة انخفاض في مستوى الجلد .

الإسعاف: التمزق الكلي للعضلة:

- التبريد.
- الراحة وإبعاده من الملعب 20 دقيقة كل ساعة لمدة يوم أو اثنين.
- الربط برباط ضاغط قبلها استخدام الأشرطة اللاصقة بشكل عكسي أو طوي مع القطع من أسفل إلى أعلى.
- راحة سلبية للعضو المصاب من 3- 4 أيام حسب حالة الإصابة.
- إعطاء المسكن لتخفيف الألم .

العلاج:

الهدف من العلاج

أ- المحافظة على التئام سليم ومتين للألياف العضلية المصابة .

ب- المحافظة على النعمة ومحاوله تنظيمها .

ج- تنمية التوافق العضلي والعصبي.

د- اتران العضلي للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة .

خطوات العلاج:

كمادات الماء الساخنة $20 \div 3 \times 2$ إلى 3.

حمامات المتغيرة (الماء الساخن والبارد) 25 للمرة الواحدة بالتبادل. "فراج عبد الحميد توفيق ، 2004، ص108"

التدليك العميق (العصري والعجمي).

استخدام المراهم / تنشيط الدورة الدموية .

العلاج الكهربائي (الشورت واف - والأشعة الحمراء وغيرها) .

الانقباضات العضلية الثابتة والمتحركة.

التمرينات العلاجية.

6-4- أكثر العضلات عرضة لتمزق العضلي :

مجموعة عضلات الكتف ، وخاصة الدالين ، الرمح ، وضع الجلسة .

العضلة المنحرفة (المربعة) في الجمباز

عضلات البطن رفع الأثقال .

ذات الرؤوس الأربع .

العضلة التوأمية .

شد عضلات الفخذ الأمامية(رباعية الرؤوس):

هي عبارة علي عضلة كبيرة تقع أمام الفخذ، متصلة بالعظام تمثل وحدة تثبت الفخذ وتسمح بحركته ويحدث

الشد عند أضعف نقطة في هذه الوحدة والشد له ثلاث أنواع

درجة أولى: شد بسيط للعضلة او الوتر ولا يوجد فقد للقوة.

درجة ثانية: تمزق ألياف العضلة -الوتر-الاتصال بالعظم- يوجد نقص بالقوة.

درجة ثالثة: تمزق "انفجار" العضلة- الوتر- الاتصال بالعظمة مع تباعد الألياف.

الشد الشديد يحتاج إصلاح جراحي.

الشد المزمن يتسبب بكثرة الاستعمال.

الشد الحاد يتسبب بإصابة مباشرة أو زيادة جهد.

أجزاء الجسم المشمولة بالإصابة:

- العضلة رباعية الرؤوس الفخذية أو أحد أوتارها المختلفة.
- عظمة الفخذ -عظمة الردفة -عظمة قصبه الساق.
- الأنسجة الرخوة حول الشد تشمل الأعصاب- السمحاق غطاء العظام الأوعية الدموية والليمفاوية.
- إحساس وسماع طرقة عند الضغط علي الجزء المصاب بالأصابع.
- تكلس في العضلة أو الوتر يمكن رؤيته بأشعة اكس.
- التهاب الغشاء المعطي للوتر.

الأسباب :

- زيادة استخدام وحدات العضلة-الوتر في الفخذ أو الركبة لمدة طويلة.
- ضربة عنيفة مفردة أو قوة موجهة للركبة أو مكان العضلة رباعية الرؤوس الفخذية.

زيادة احتمال الإصابة:

- الرياضات التي تتطلب سرعة انطلاق مثل سباقات الجري مسابقات المضمار ...الخ.
- الرياضات ذات طابع الاحتكاك والالتحام.
- مرض طبي في الدورة الدموية من شأنه انقاص الكفاءة البدنية.
- تاريخ مرضي بوجود مرض في أحد الأقراب.
- السمنة .
- سوء التغذية.
- إصابة سابقة للفخذ -الحوض أو الركبة.
- سوء تكييف للعضلة .

7- التقلص (المعص) العضلي Muscle cramp :

قد يتعرض الرياضيون أو غير الرياضيين الذين يقومون بأعمال عضلية عنيفة إلى الإحساس بتقلصات مؤلمة في عضلة أو بعض العضلات تستمر لوقت قد يقتصر لبضع ثواني أو يطول بعض دقائق، وقد يحدث التقلص العضلي أثناء التدريب في الجو الحار، ومن أسباب التقلص العضلي طول مدة تعرض العضلة لنقص الأوكسجين، كما يحدث عند القيام بمجهود عضلي لمدة طويلة أو بسبب بعض التغيرات الكيميائية داخل العضلة كبقاء كميات من عنصر الصوديوم داخل الليفة العضلية أو فقد كميات من الماء المحمل بالأملاح نتيجة العرق فينخفض مستوى السوائل بالخلية ويزداد الضغط الإسموزي نتيجة الزيادة في فقد الماء من الخلية إلى خارجها، ويكون الماء المحمل بالأملاح الذي يتسبب نقصها في حدوث التقلص ويحدث التقلص في عضلات سمانة الرجل،

باطن القدم، العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية، عضلات السمانة الخلفية، عضلات البطن، ويتعرض إلى هذه الإصابة لاعبي المسافات المتوسطة والطويلة. "فراج عبد الحميد توفيق ، 2004، ص112-113".

7-1- الإسعاف والعلاج:

يجب العمل على إطالة العضلة المتقلصة وفرد ارتخائها ويتبع مع باقي العلاج:

- العلاج الفوري بطريقة "الرش والفرد" بواسطة فلور ميثان Fluori mothane لتخفيف الألم من التقلص العضلي.

- بعد فترة من حدوثه يعمل تدليك للعضو.

- التدرج بعمل حركات حرة لغرض إطالة العضلة المتقلصة. "حياة عياد روفائيل ، ص95".