

## التقلص العضلي: Spasm:

### تعريف التقلص العضلي:

هو حدوث التشنج عضلي زائد دون إنزار سابق في عضلة أو مجموعة من العضلات بحيث لا يستطيع اللاعب التخلص من هذا التقلص الشديد المؤلم بمفرد وربما يستمر هذا التشنج لعدة ثوان أو بضع دقائق وأكثر عضلات الجسم تعرضا لهذه الإصابة هي (عضلة سمانة الساق -باطن القدم -العضلات الخلفية والأمامية الفخذية )

### الأسباب العامة للتقلص العضلي :

الاستمرار في العمل العضلي لفترات طويلة دون الحصول على فترات الراحة البيئية أو نقص في بعض عناصر اللياقة

النقص الشديد في كمية الأكسجين أو الجليكوجين أو الأملاح في الجسم

عدم العناية بوسائل الإحماء المناسب (التسخين )

عدم الحصول على الغذاء المتنوع ووجود نقص في بعض الفيتامينات والأملاح

عدم انتظام الدورة الدموية بالعضلة أثناء المجهودات المستمرة

### أعراض التقلص العضلي :

انقباضات لا إرادية مؤلمة بالعضلات غالبا في الساق

الإحساس بالألم الشديد مكان العضلة المتقلصة وربما الطرف كله

عدم القدرة على تحريك العضلة المصابة أو العضلات المصابة المحيطة بها

عند فحص العضلة المتشنجة نجدها متصلبة لا يستطيع اللاعب تحمل ملامسة أصابعنا لها

### الإسعافات الأولية للتقلص العضلي :

سرعة اتخاذ اللاعب الأفضل أوضاع الراحة على أرض الملعب ثم تشجيعه على مد المفصل التي تعمل عليه العضلة المتقلصة بحيث تكون الحركة في عكس الاتجاه الطبيعي الذي تعمل عليه العضلات

بعد التأكد من حصول العضلات على الاسترخاء وإزالة حالة التوتر يمكن استعمال حركات التدليك المسحي السطحي بواسطة بعض الدهانات المدفئة والمزيلة للألم تدريجيا

عدم محاولة استخدام حركات التدليك العميق أو العنيف السريع أثناء الإصابة

عمل كمادات ساخنة للمنطقة المصابة

## المحاضرة السابعة

### اقسام الوحدة التدريبية :

- ١-احماء عام
- ٢-احماء خاص
- ٣-نشاط تعليمي
- ٤-نشاط تطبيقي
- ٥-تهنئة

### طرق تعليم الحركات الجديدة :

#### أ-طريقة التجزئة :

وفيها تجزئ الحركة الى أجزاء صغيرة يعلم كل جزء بشكل منفصل حتى تنتهي جميع الاجزاء حيث ترتبط بعضها ببعض

#### مميزات هذه الطريقة :

- ١ -فهم الاجزاء المكونة للحركة
- ٢ -إتقان كل جزء على حده
- ٣ -تقلل من حدوث الاصابات
- ٤ -تساعد بعض اللاعبين على التقدم

#### عيوب هذه الطريقة:

- ١ -تحتاج الى وقت طويل
- ٢ -خالية من عوامل التشويق
- ٣ -لا تفصح عن الغرض العام من التعليم

#### ب -طريقة الكليات :

تؤدى الحركة بصورة كاملة ويتعلمها اللاعبون كوحدة واحدة غير مجزأة

#### مميزات هذه الطريقة :

- ١ -وضوح الغرض العام
- ٢ -تشويقها
- ٣ -عدم اضعافها لوقت طويل

### عيوب هذه الطريقة :

- ١ - لا تتلائم في بعض الاحيان مع قررات اللاعبين
- ٢ - قد تحدث اصابات بسبب عدم التدرج
- ٣ - يصعب على اللاعب التخلص من الحركات الخاطئة اذا تكونت بسبب الطريقة الكلية

### ج - طريقة الوحدات التعليمية :

هي الوسط بين الطريقتين السابقتين وفيها تنقسم الحركة الى وحدات تشمل كل وحدة جانباً تعليمياً

### مميزات هذه الطريقة :

- ١ - تعطي اللاعب فرصاً أفضل للتعلم
- ٢ - تقلل من حدوث الاصابات
- ٣ - تقلل من الوقت الذي تحتاجه طريقة التجزئة

### عيوب هذه الطريقة :

- ١ - يحتاج الى امكانيات و أدوات
- ٢ - تستلزم دقة متناهية عند تقسيم الحركة الى وحدات أساسية
- ٣ - تبطئ الإدراك العام للحركة

## المحاضرة الثامنة

### التدليك والمساك

#### أنواع التدليك بالنسبة للاعبين :

- ١ - تدليك الراحة (١٠-١٥ د): يقوم اللاعب به يومياً بالتمارين و يخص أجزاء معينة من الجسم
  - ٢ - تدليك التدريب : يتعاون لاعبان مع بعضهما أما أن يكون عاماً لجميع الجسم أو لمجموعة عضلية
  - ٣ - تدليك المباريات:
  - أ - هو ملئ الفراغ الحادث بين آخر تدريب للاعب و المباراة
  - ب - قبل المباراة مباشرة وهو دعم للإحماء و لتحضير أعصاب اللاعب للمباراة
  - ٤ - تدليك إعادة النشاط :
- وهو بعد المسابقات ووظيفته إعادة نشاط العضلات بأقصر وقت ممكن و خاصة التي قامت بأكبر مجهود في المباراة

#### فوائد التدليك :

- ١ - تحسين وظيفة العضلة
- ٢ - إزالة التعب
- ٣ - تنشيط الدورة الدموية

#### متى يكون التدليك ممنوعاً :

- ١ - عند وجود أمراض القلب حيث تظهر هذه الأمراض بصورة بقع زرقاء على الجلد
- ٢ - عند وجود التهاب جلدي
- ٣ - عند وجود جروح وإصابات واضحة
- ٤ - في جميع الأمراض الحمية التي ترفع فيها درجة الحرارة
- ٥ - عند وجود تشنج وإصابات شرياني و التهاب وريدي

#### أنواع التدليك اليدوي :

- ١ - المسحي
- ٢ - الحكي
- ٣ - العجني

## التدليك في علاج الإصابات الرياضية :

إن الإصابات الرياضية التي تحدث في الوسط الرياضي كثيرة ومتعددة وتشمل الكدم والشد والتمزق العضلي و إصابات المفاصل والشد بالأربطة المفصالية والجذع والخلع وإصابات العظام

للتدليك دور كبير في علاج هذه الحالات ولا يمكن مقارنتها بأي شيء آخر فهو يشغل مكاناً مهماً في علاج هذه الإصابات

### وتأثير التدليك في هذه الحالات هو :

يسبب التدليك إثارة و تنبيه الجلد وهذا مهم في تنشيط الدورة الدموية في الجلد ، يقوى تنبيه و إثارة الأنسجة العضلية فيقوى انقباض الألياف العضلية .

يساعد التدليك على انعاش و امتصاص الأورام و الارتشاحات بالأنسجة والمفاصل ويقلل الشعور بالألم.

يعمل على زيادة مد العضلات والمفاصل والأربطة بالمواد الغذائية ويسرع في عمليات التمثيل الغذائي وهذا يساعد على سرعة الالتئام .

يساعد التدليك بدرجة كبيرة على سرعة و إعادة الوظائف إلى حالتها الطبيعية في حالات إصابات الجهاز الحركي .

يسمح بعمل التدليك في حالات الكدم والشد والتمزق العضلي والخلع والكسور. وفي حالات إصابات الأعصاب (الشلل) ويكون التدليك أكثر فاعلية إذا اقترن مع التمرينات العلاجية .

### أنواع التدليك المستخدمة في علاج الإصابات :

جميع أنواع التدليك المسحي ويستعمل التدليك المسحي في جميع الحالات .

أنواع التدليك الدعكي ويجب أن : ويجب أن تعمل أولاً سطحية ثم التدرج في العمق .

التدليك العجني : يستخدم أولاً مبتدأً بالجزء الأعلى ثم الأسفل لمكان الإصابة وبالتدرج بالقرب من موضع الإصابة كما يتدرج عمق الحركة .

### التدليك في حالات الكدم والتمزق والشد العضلي :

عمل التدليك بعض الإصابة يوقف على عمق و مساحة المنطقة المصابة وأيضاً على رد فعل الجسم العام للإصابة ففي حالات الإصابات للأنسجة الرخوة و شد و تمزق الأربطة المفصالية يمكن أن يتم التدليك من اليوم الأول أو الثاني بعد الإصابة إذ أن التدليك المبكر يعمل على تقصير فترة إعادة الوظائف الحركية بدرجة كبيرة كما يساعد على تخفيف الألم .

ويسرع في امتصاص النزيف في الأنسجة المصابة ويتطلب الإرتخاء التام للعضلات المصابة ويبدأ العمل بالتدليك أعلى مكان الإصابة إذ أن ذلك يقوي مرور الدم في الأنسجة المصابة وهذا ما يسمى بالتدليك الماص

ومن طرق التدليك المختلفة يستعمل التدليك المسحي يومياً مرة أو مرتين بمعدل ٥-١٠ دقائق يومياً ويناوب مع التدليك، و التدليك العصري والتدليك الدعكي ويعمل التدليك بعمق في اتجاه التيار الوريدي حتى لا يسبب ألماً في مكان الإصابة.

ويبدأ التدليك على الجزء المصاب عندما يزول رد فعل الإصابة ( الألم، الحرارة ) وتستعمل طرق التدليك المسحي والدعكي أعلى الإصابة وتدرجياً تزيد من شدة و مدى قدرته على ذلك.

وبعد يومين أو ثلاثة من حدوث الإصابة يستحسن عمل التمرينات في ماء ساخن و برفين و فاعلية التدليك تزيد بدرجة كبيرة إذا كانت مصحوبة مع التمرينات العلاجية .:

### التدليك في حالات الكسور:

في حالات الكسور القفلة يعمل التدليك في جميع المراحل الالتئام ويبدأ التدليك بعد اليوم الثاني أو الثالث من الإصابة .  
إن التدليك يساعد على تكوين الالتئام كمان أن يسرع في تكوين نخاع العظم كما يحسن تغذية الأنسجة ويعمل لمدة ١٥-٢٠ دقيقة يومياً.  
علاوة على أن الطرف المصاب يوجد في الجبس فتأثير التدليك تأثيراً انعكاسياً على حساب تدليك الطرف السليم .  
في مرحلة التجبير يبدأ بعمل التدليك بالطرف المصاب مع الاهتمام بإعادة الحركة في المفاصل التي كانت في الجبس و الإقلال من توتر الأنسجة و التدليك يجب أن لا يسبب أي ألم للمصاب .

## تدليك لاعب مجهد :

يستعمل هذا النوع من التدليك بعد التدريب وبعد المباراة أي بعد أي مجهود رياضي. والغرض منه إعادة العضلات لحالتها الطبيعية بعد ذلك لمجهود لتخفيف حدة التعب الذي يصاحب الجسم بعد المجهود العضلي ويتميز بأنه يتم بصفة كلية لفترة تتراوح ما بين ٢٥-٣٠ دقيقة.  
ولا يعمل مباشرة بعد المسابقات أو التدريب العنيف بل يؤدي بعدها بحوالي ٦٠-١٢ دقيقة. أما إذا كان اللاعب شديد الإعياء فيستحسن في هذا اليوم عدم التدليك ولكن ننصح بعمل حمام ساخن وفي اليوم الثاني يعمل التدليك وتكون القبضات قوية بحيث لا تسبب ألماً وتبدأ الأنواع كلها سطحية و تتدرج في العمق . فيستعمل تدليك مسحي ، وعجني ، وعصر مع قبضات كثيرة التقاية ثم حركة إرتعاشية و اهتزازية . كما يعمل على التدليك خاصة على المناطق المجهدة ويعقب التدليك راحة.  
يمكن ان تحقق النتيجة المرجوة بالتدليك تحت الماء بدلاً من التدليك اليدوي .

نوع التدليك المستخدم في كل المراحل العلاجية .

يلعب التدليك دوراً كبيراً في علاج الإصابات الرياضية وإعادتها لحالتها الطبيعية .

## أنواع التدليك لحالات الإصابات الرياضية :

جميع أنواع المسح .

العجن والعصر.

التدليك الاحتكاكي ويجب أن يعمل سطحياً ثم بالتدريج يزداد في العمق.

التدليك الاهتزازي والارتعاشي.

يبدأ أولاً التدليك من أعلى الإصابة و أسفل مكان الإصابة و بالتدريج على مكان الإصابة .

فائدة التدليك في العضلة المصابة .

## تأثير التدليك في حالات الإصابات الرياضية :

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الجلد.

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الأنسجة العضلية وهذا يساعد على تنشيط الألياف العضلية و حيويتها .

يساعد التدليك على امتصاص الأورام و الارتشاحات الناتجة عن الإصابات كما تعمل على امتصاص النزيف.

تنشيط الدورة الدموية يزيد من مد العضلة بالمواد الغذائية كما يزيد من التمثيل الغذائي .

تبعاً لذلك فهو يساعد على سرعة الإمام كما أنه لا يترك أثراً و مضاعفات بعد الإصابة .

## المحاضرة التاسعة

### المواد الرئيسية للاعب رفع الأثقال :

- ١ -بروتين يعطي القوة : موجود في ( اللحم- السمك – الحليب ومشتقاته – بياض البيض ).
- ٢ -الدمع يعطي طاقة : موجود في ( صفار البيض) البروتين لا يدخل الدمع الدورة الدموية بسرعة.
- ٣ -الكربوهيدرات : تعطي طاقة أقل من نسبة الدمع عبارة عن ( نشويات+ سكريات ).
- ٤ -الفيتامينات : تحسن وظائف الجسم
- ٥ -الحموض الأمينية : تطور النظام الهرموني الذي يعطي الجسم القوة الكافية لرفع مستوى الرباع و تنقص من وزن الجسم بسبب حرق الدهون وتؤدي إلى عدم التقلص و راحة العضلات كما أنها تؤدي إلى الحماية و المناعة ضد الأمراض (أمينو أسيد + جنسيك ).
- ٦ -الأملاح المعدنية : تسهل الإنقباض و الإنبساط العلي مثل ( صوديوم – كالسيوم – مغنيزيوم ).
- ٧ -الألياف : ليست مادة غذائية و لكنها تحسن آلية الهضم ( الخس و الموز ).
- ٨ -الماء : يحتاج الجسم إلى ثلاثة لترات يومياً من الماء و ذلك حسب الفصل و البيئة التي يتدرب فيها اللاعب ويشكل من ( ٦٠% إلى ٦٥% ) من وزن الجسم و هو يعطي الشكل العام للجسم كمان أنها وسيط لإذابة الفيتامينات الذوابة في الماء و إذابة الأملاح .

### المكملات الغذائية

- في هذا المجال يشير إلى بعض الآثار السلبية و التي يتفق أغلبهم على أنها جاءت بسبب عدم الدقة في تناول الجرعات أو أخذ جرعات كبيرة و منتظمة تتلائم مع القدرات البدنية و الوظيفية للرياضيين الذين تناولوها و يمكن تحديد بعض الآثار السلبية بما يأتي :
- ظهور الحساسية بشكل نادر.
  - حدوث عجز كلوي (خاصة للذين يعانون امراض كلوية ).
  - اضطرابات في المعدة .
  - الاسهال.
  - تقلص في العضلات.
  - عدم القدرة على التأقلم الحراري.

### ماهى أهم مكونات المكملات الغذائية :

- امداد الجسم بالطاقة .
- إعادة بناء الخلايا التالفة و صيانة الألياف العلية بعد التمارين الرياضية .
- زيادة مساحة المقطع الفسيولوجي للألياف العضلية .
- كسب القوة العضلية.