



المرنة

يختلف مفهوم المرنة في مجالات التربية البدنية والرياضة عن المفهوم الدارج بين كثير من العامة ، فمن الملاحظ ان بعض الناس يطلقون على الشخص قادر على الاستجابة للمواقف المتباينة انه شخص مرن ، والمرنة بهذا المفهوم تعتبر مظها من مظاهر الشخصية يدخل تحت نطاق الدراسات النفسية . اما مفهوم المرنة في مجالات التربية البدنية والرياضة فهي تعني :

- قدرة الفرد على اداء الحركات الرياضية الى اوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة .
- مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة .
- المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة .

وتتأثر المرنة بحالة المفصل التشريحية وحالة العضلات العاملة حول هذا المفصل من حيث درجة توترها او ارتخاءها ومدى مطاطيتها ، حيث يعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحي ويوصف الجسم بالمرنة إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه . اذ تعتمد درجة المرنة على قدرة العضلات على الاستطالة والتمطي وسلامة الاربطة المحيطة بالمفاصل التي تكون مسؤولة عن الحركات ، ويعتبر الاختصاصيون في هذا المجال ان المدى الحركي الاقصى هو المقياس لمقدرة الفرد على اداء المرنة في الحركات الرياضية . وتقاس باقصى مدى بين بسط وقبض المفصل ، ويعبر عن ذلك اما بدرجة الزاوية او بخط يقاس بالستيمتر .

ويعبر عن المرنة بعدة مصطلحات على الرغم من عدم اختلاف المعنى العام لهذه المصطلحات مثل (المرنة / الحركية / المطاطية / مدى الحركة) ، ويستخدم البعض مصطلح المرنة العضلية لتعبيرها عن قدرة العضلة على الامتطاط الى اقصى مدى لها ، في حين يرفض البعض هذا المصطلح ويفضل وصف المرنة العضلية بالمطاطية ، وهناك جدل على المرنة في الحركات المختلفة ، حيث يرى البعض انها تنسب الى المفاصل ، في حين يرى البعض الآخر انها تنسب الى العضلات ورأى ثالث يرى ان المرنة تنسب الى المفاصل والعضلات .

ان اتجاه ومدى الحركة يحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه ، ومن المسلم به ان العضلات تعمل في حدود المجال الذي يسمح بها نوع المفصل ، فهي لا تستطيع ان تزيد مدى الحركة عن الحدود التشريحية للمفصل العامل فيها ، ولكن في حالة حدوث قصور في العضلات العاملة على المفصل نتيجة لاي عوامل اخرى ، فانها تستطيع ان تقلل من مدى الحركة عن الحد الذي يسمح بها المفصل . اي ان العضلات تحت الحركة داخل الحدود التي يسمح بها المفصل .

وتعتبر المرنة من مكونات اللياقة الاساسية ، وترتبط بالمكونات الاجنبية كالسرعة والقوة هذا فضلاً عن ارتباطها واهميتها بالنسبة للاداء الحركي بصفة عامة ، ليس في المجال الرياضي فقط ولكن ايضاً في مظاهر الحياة العادمة اليومية ، كما ترتبط المرنة بنوعية التخصص الرياضي ، حيث تتطلب طبيعة الاداء الرياضي في بعض الرياضيات التركيز على مرنة بعض المفاصل مثل مفاصل الفخذ لمتسابقي الحواجز ومرنة مفاصل (الكتف والرسغ والساعد) للاعبين رمي الرمح وقذف القرص ، ومفاصل (الكتف والقدمين والركبتين) للسباحين .

إعداد

م. محمد صادق الكبيسي
التربوي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار





وتعتبر تمرينات المرونة من الاجزاء الاساسية في كل جرعة تدريبية حيث تستخدم خلال عملية التسخين او التهدئة ، كما انها قد تتخل اجزاء الجرعة التدريبية بهدف التخلص السريع من تاثير تمرينات القوة او عند التمهيد للاداء القوي السريع في بعض الانشطة الرياضية . كما ان درجة تنمية المرونة تختلف من فرد لآخر طبقاً لامكانيات التشريحية والفيسيولوجية المميزة للفرد ، وان هذه التنمية تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الاوتار والاربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط .

وان التدريب الصحيح المنظم المبني على الاسس العلمية وبالجرعات الكافية يسهم بقدر كبير في زيادة القدرة على تمطي الاوتار والاربطة ويكون العكس في حالة عدم قدرتها على التمطي والاستطالة وعائقاً بوجه الرياضي من الاداء الامثل للحركات الرياضية ، ويجب ان تكون تنمية المرونة في حدود المدى التشريحي للمفصل ، لأن ار غام المفصل واستخدام الحركات القسرية على توسيع مداه اكثر من حدوده التشريحية يؤدي الى حدوث تشوه ، لذلك ينصح خبراء التدريب بان يتوقف الفرد عن اداء تدريب المرونة في حالة الشعور بالالم .

أنواع المرونة

بالرغم من اختلاف آراء العلماء حول تقسيم المرونة الا ان معظم هذه التقسيمات تدور حول طبيعة الاداء البدني الثابت او المتحرك ، وقد يقوم البعض بتقسيم المرونة لعدد المفاصل العاملة ، مثل المرونة لمفصل واحد او لعدة مفاصل ، وقد يقسمها البعض الآخر الى مرونة خاصة ومرونة عامة تبعاً لنوعية النشاط الرياضي التخصصي او مرونة المفاصل بصفة عامة ، غير ان كل ذلك يعتبر من التقسيمات العامة التي لا تؤثر على التقسيم الاساسي للمرونة المرتبطة بالثبات والحركة .

ويقسم هاره المرونة الى :

- **المرونة العامة** : وهي تتضمن مرونة جميع مفاصل الجسم .
- **المرونة الخاصة** : وهي تتضمن مرونة المفاصل الدالة في الحركة المعينة .

كما يقسمها زاتورסקי الى :

- **مرونة ايجابية** : وهي القدرة المفصل على العمل الى اقصى مدى له ، على ان تكون العضلات العاملة عليه هي المسيبة للحركة .
- **مرونة سلبية** : وهي القدرة المفصل على العمل الى اقصى مدى له ، على ان تكون الحركة ناتجة عن تأثير قوة خارجية بمساعدة الزميل مثلاً .

ويقسمها ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين الى :

- **المرونة الثابتة** : المرونة الثابت تبعاً لتسميتها تظهر عند اتخاذ الفرد لوضع بدني معين والثبات في هذا الوضع بحيث يتطلب ذلك الوصول الى اقصى مدى للمفصل مما يشكل ضغطاً على العضلات المحيطة .

إعداد

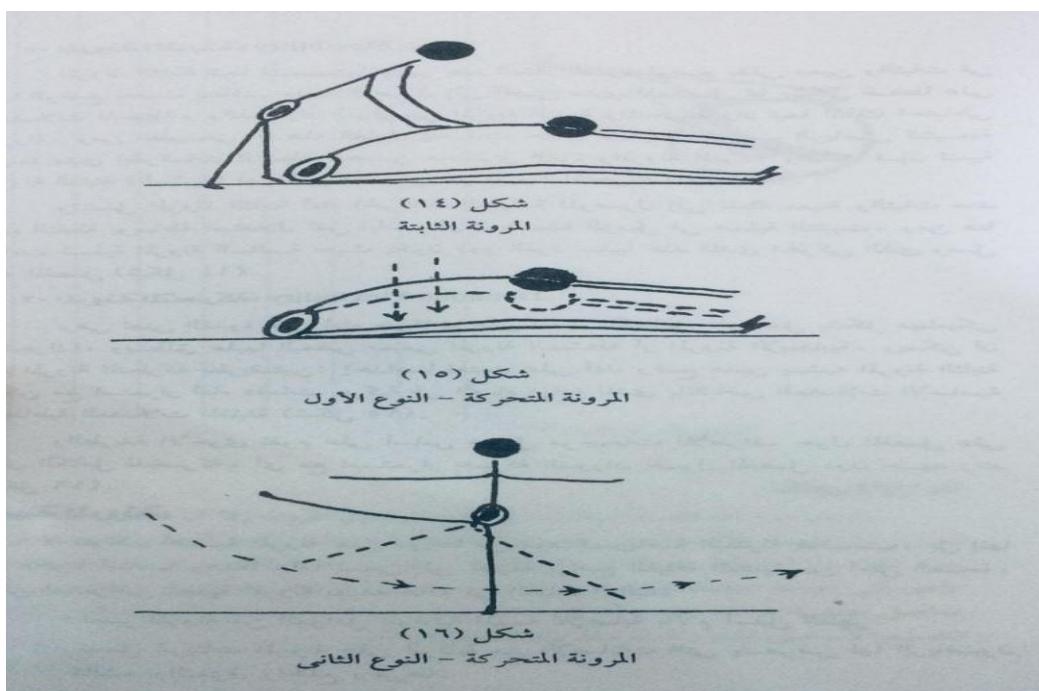
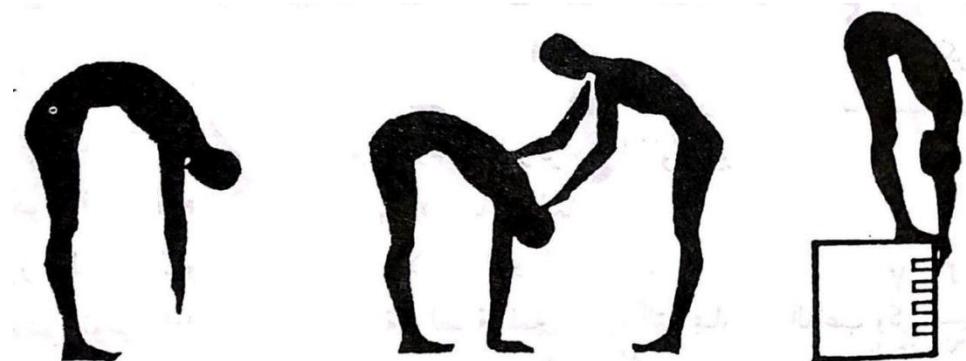
م. محمد صادق الكبيسي
التربسي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار





وتشمل المرونة الثابتة اداء الحركات البطئية للوصول الى نقطة معينة والثبات عند هذه النقطة بوساطة استغلال ثقل الجسم او بمساعدة الزميل في عملية التثبيت ، ومن هنا جاءت تسمية المرونة السالبة حيث يكون دور الفرد سلبيا عند المدى الحركي الذي وصل اليه المفصل ، كما في الشكل (١٤)

- **المرونة المتحركة :** وهي تعني القدرة على اداء حركات على المدى الكامل للمفصل بشكل ديناميكي (متحرك) ويطلق عليها البعض مسمى المرونة النشطة او المرونة الايجابية ، ويمكن ان تتم المرونة المتحركة بطريقتين :
 - احدهما تعتمد على اداء وضع معين يشبه المرونة الثابتة ولكن مع استمرار اداء دفعات حركية في اتجاه زيادة المدى بانقباض العضلات الاساسية ومطاطية العضلات المقابلة . انظر شكل (١٥)
 - الطريقة الاخرى تقوم على اساس عمل مرجحات للاطراف حول المفصل على المدى الكامل للحركة ، اي مع استمرار حركة الدوران حول المفصل دون جهد زائد . كما في شكل (١٦)



إعداد

م. محمد صادق الكبيسي
التدرسي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار

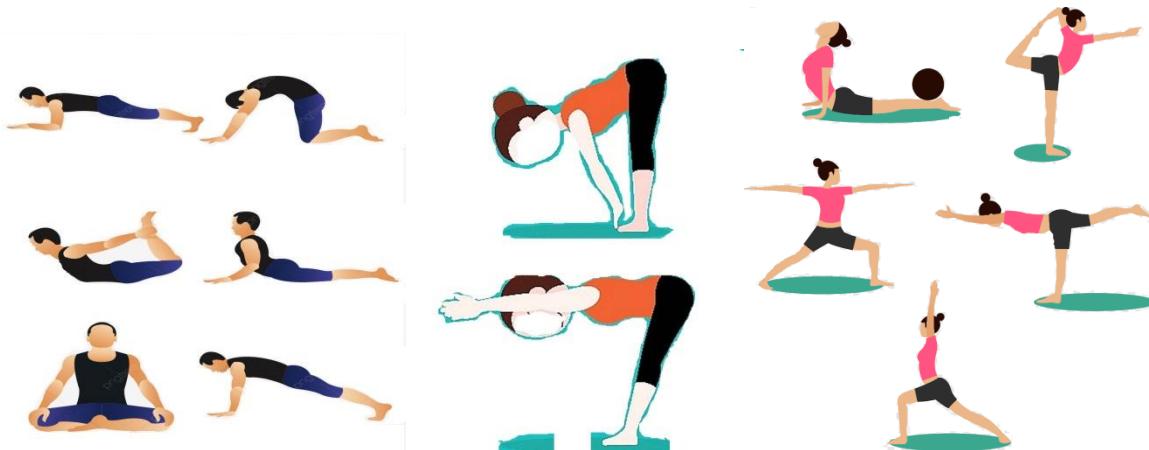




العوامل المؤثرة في المرونة

تتأثر المرونة بعدة عوامل منها ما يرتبط بطبيعة تركيب المفصل من خلال الاربطة والأنسجة والعضلات المحيطة به ، وترجع بعض العوامل الى البيئة المحيطة بالفرد فضلا عن العوامل الأساسية الأخرى المرتبطة بالعمر والجنس ومستوى النشاط الحركي والحالة النفسية وفترة التدريب ، ويمكن القول بان درجة المرونة تتأثر بالعوامل التالية : -

- ١- درجة مطاطية العضلات والاوtar المحيطة بالمفصل .
- ٢- درجة مطاطية الاربطة المحيطة بالمفصل ، مع مراعاة ان ذلك لا يعني فقد هذه الاربطة لدورها الاساسي في تثبيت المفصل .
- ٣- درجة ضخامة العضلات التي تعمل حول المفصل مع الاخذ في الاعتبار ان استمرارية تنفيذ برامج المطاطية والمرونة ضمن برامج تدريبات الاتصال لها تأثير ايجابي على المرونة ، ولا يعني ان ضخامة العضلات دائمًا لها تأثير سلبي على المرونة .
- ٤- درجة اتقان الاداء الفني للحركة .
- ٥- تتأثر المرونة ببعض العوامل الداخلية والخارجية مثل ايقاع النشاط اليومي للفرد ، حيث تقل عند الاستيقاظ من النوم ثم تزداد تدريجياً خلال اليوم ، وهي تقل بالبرودة وتزداد بالحرارة ، كما تقل المرونة في حالة وصول اللاعب الى مرحلة التعب .
- ٦- تتأثر المرونة بطبيعة اداء الحركة من حيث فترة دوام وتطبيق القوة ودرجة حرارة الانسجة العميقة .
- ٧- تؤدي الاصابة حول المفصل الى اعاقة المرونة .
- ٨- الملابس غير الملائمة تؤثر على مستوى المرونة .
- ٩- تتأثر المرونة بالعمر حيث تقل بعد عمر ٨ سنوات تدريجياً .
- ١٠- تتأثر المرونة بطبيعة الاوضاع البدنية التي تتطلبها المهنة حيث تقل عند التعود على البقاء في وضع معين لمدة طويلة .
- ١١- تتأثر المرونة بدرجة النشاط البدني للفرد ، حيث يساعد النشاط البدني والحركة على تحسين درجة المرونة .



إعداد

م. محمد صادق الكبيسي
التدرسي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار





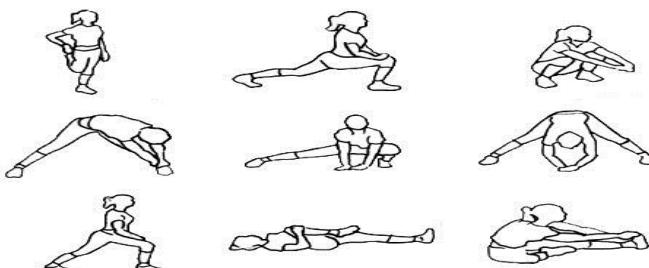
أهمية المرونة

لا تتوقف أهمية المرونة على دورها في مجال رياضة البطولة فحسب ، بل انها تعتبر مكونا اساسيا وهدفا عاما تسعى الى تحقيقه برامج اللياقة البدنية من اجل الصحة ، وينظر هاره ان القابليات الحركية هي شرط اساسي للاداء الحركي كما ونوعا وان القابلية الحركية غير الكافية للمفاصل تؤدي الى الصعوبات التالية :

- عدم امكانية تعلم بعض المهارات الحركية المعينة او ان تطول فترة تعلمها وتحسينها .
- امكانية حدوث بعض الاصابات عند الرياضي
- صعوبة تنمية وتطوير الصفات البدنية الاخرى كالقوة والسرعة والتحمل والرشاقة ، اي صعوبة التطور الجيد لقابلية القوة والسرعة والمطولة والدقة الحركية او ان مستوى هذه القابليات لا يستغل كليا بسبب نقص القابلية الحركية .
- مجال الحركة يحدد في نطاق ضيق وبذا يؤثر ذلك على سرعة الحركة ، اضافة لذلك يجبر الرياضي على العمل بقوة شد اكبر وبالتالي تقود الى التعب السريع .

واستنادا الى ذلك يمكن استعراض اهمية المرونة بصفة عامة في النقاط التالية :

- ١- تعتبر المرونة من العوامل الوقائية المهمة للإصابة بآلام أسفل الظهر .
- ٢- المرونة تحد من خطورة التعرض للتشوهدات القوامية .
- ٣- تعمل تمرينات المرونة على الوقاية من الاصابات التي يتعرض لها الرياضيون كالشد العضلي والتمزق والخلع وغيرها ، فهي عامل امان .
- ٤- تساعد على عودة المفاصل المصابة إلى حركتها الطبيعية .
- ٥- ترتبط تمرينات المرونة ببعض المكونات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة .
- ٦- تسهم بقدر كبير على أداء الحركات بانسيابية مؤثرة وفعالة
- ٧- تعمل على سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي الفني ، بما توفره من سعة وسهولة في الحركة ، فالمرونة تساعد في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب اتخاذ اوضاع معينة او اداء مهارات لمدى حركي معين كمهارات الجمباز والبالية المائية والتعبير الحركي وحركات الطعن في السلاح .
- ٨- تساعد على ازالة التعب (طويل المدى) الذي تسببه بعض التمرينات العضلية والذي يظهر عادة بعد ٢٤ ساعة من التدريب ويستمر الشعور به لفترة تمتد لعدة ايام ، فهي عامل مهم لتأخير ظهور التعب
- ٩- تساعد على الاقتصاد في الطاقة و زمن الأداء وبذل أقل جهد عند الاداء الحركي .
- ١٠- تساعد المرونة على تطوير السمات الإرادية للاعب كالثقة بالنفس والشجاعة .



إعداد

م. محمد صادق الكبيسي
التدرسي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار





اهداف تمارين المرونة

بشكل عام تهدف هذه التمارين إلى زيادة مطاطية العضلة ومرنة المفصل ، ومن خلال ما تم ذكره يمكن القول انه قبل تصميم اي برنامج لتدريب المرونة يجب تحديد الغرض من تنميتها ، حيث يمكن ان تتحصر اهداف تمارين المرونة فيما يلي :

أ- **بهدف الاداء الرياضي الجيد** : اذا كان الغرض من تنمية المرونة هو تحقيق الاداء الرياضي الجيد ، فان تركيز التدريب يجب ان يستهدف انواع المفاصل التي ترتبط بطبيعة الرياضة التي يمارسها اللاعب وشكل الاداء الحركي المطلوب .

ب- **اهداف طويلة المدى** :

- غرض استمرارية تحسن المرونة لتنفيذ متطلبات الرياضة التي يمارسها الفرد .

- غرض الاحتفاظ بمستوى المرونة الذي امكن التوصل اليه خلال مراحل التدريب الاولية .

ت- **بهدف اللياقة والصحة العامة** : لتحقيق هذا الهدف يجب ان يكون تركيز التدريب بغرض التقوية وتحسين المرونة للمناطق الاكثر تعرضها للإصابة ، وخاصة مناطق الرقبة واسفل الظهر ، وذلك حتى يمكن تجنب الألم الذي ينتج عن اصابة تلك المناطق وخاصة آلام اسفل الظهر .

ث- **بهدف اعادة التكيف** : ويقصد باعادة التكيف عملية تعويض الانخفاض الذي حدث لمستوى المرونة في مفصل معين لاي سبب من الاسباب كالاصابة او الانقطاع عن التدريب ، فعادة ما تفقد الألياف العضلية قدرتها على الاستطالة الكاملة بعد الإصابة بسبب الرقود وعدم الحركة لفترة طويلة ، ومن أجل تحقيق الشفاء الكامل لابد من استرجاع الألياف العضلية والأنسجة الرخوة مطاطيتها ، وعودة المدى الكامل للحركة في المفاصل لوقايتها من تكرار الإصابة ، إذ إن هناك علاقة بين مطاطية الألياف ومرنة المفاصل ، وإن وجود تبiss في أحد المفاصل أو قصور حركي فإن ذلك يسبب تحديد مدى استطالة الألياف العضلية العاملة على المفصل .

ج- **بهدف التغلب على انخفاض مستوى المرونة** : بسبب تقدم العمر والعمل على تأخير ذلك قدر المستطاع .

لا يجب أن تمارس تمارين المرونة إذا :-

- كان عندك كسر حديث في العضمة .

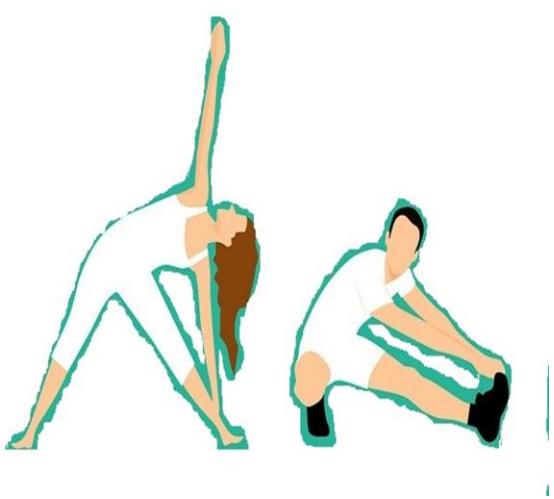
- كان هناك اشتباه في وجود التهاب المفاصل .

- كان هناك ألم حاد في حركة المفصل أو تطويل العضلة .

- كان هناك ألم أو جذع حديث .

- كنت تعاني من مرض جلدي أو في الأوعية الدموية .

- كان هناك نقص في مدي الحركة .



إعداد

م. محمد صادق الكبيسي
التربسيي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة الأنبار

