

الفصل الحادى عشر

المرونة

مفهوم المرونة

يؤكد بعض الخبراء أن صفة المرونة من الصفات الهامة للأداء الحركى سواء من الناحية النوعية أو الكمية . إذ أنها تشكل مع باقى الصفات البدنية الأخرى كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة الركائز التى يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركى . كما تسهم بقدر كبير فى التأثير على تطوير السمات الإرادية كالشجاعة والثقة بالنفس وغيرها من السمات^(١) .

ويمكن تعريف « المرونة » بأنها القدرة على أداء الحركات للمدى واسع^(٢) . كما يرى البعض الآخر أن المرونة هى مدى وسهولة الحركة فى مفاصل الجسم المختلفة^(٣) . وتختلف الأسس التى تتركز عليها درجة المرونة من فرد لآخر طبقاً للإمكانيات التشريحية - الفسيولوجية المميزة للفرد . وتتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والمضلات على الاستطالة والامتطاط .

فالكثير من مفاصل الجسم يسمح للفرد بقدر معين من المرونة - بما يتناسب مع تكوينها التشريحي - . وذلك عن طريق الأربطة التى تصل ما بين هذه المفاصل . وقد أثبتت البحوث المحعقة أن التدريب الصحيح المنظم يسهم بقدر كبير فى زيادة درجة قدرة هذه الأربطة والأوتار على الاستطالة والامتطاط الأمر

Meinl, K. : Bewegungslehre. a.a. O., S. 240.

(١)

Zacisrskij V.M. : a.a. O. S 60.

(٢)

Farrow, H, and Mc Gee, R : A Practical Approach to Measurement at Physical

(٣)

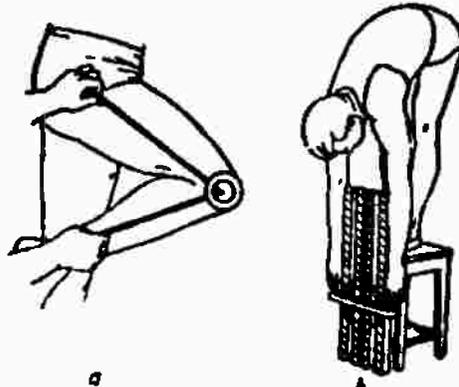
Education, Philadelphia 1964. p. 9.

الذى يسمح بزيادة مدى وسهولة الحركة في مفاصل الجسم وبالتالي تنمية صفة المرونة .

وينتج عن افتقار الفرد الرياضى لصفة المرونة الكثير من الصعوبات التى من أهمها :

- ١ - عدم قدرة الفرد الرياضى على سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركى .
- ٢ - سهولة إصابة الفرد الرياضى ببعض الإصابات المختلفة .
- ٣ - صعوبة تنمية وتطوير الصفات البدنية المختلفة كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة .
- ٤ - إجبارى مدى الحركة وتحديدته في نطاق ضيق .

ويمكن قياس صفة المرونة بواسطة تحديد مدى الحركة لمفاصل معينة ويستخدم في ذلك جهاز قياس الزوايا الذى يمكن تثبيته على مفاصل الجسم ويوضح المؤشر درجة المرونة كما يستدل عليها من مدى حركة المفصل كما في الشكل (١١٦) . كما يمكن استخدام بعض الاختبارات مثل ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف العالى مع استقامة الركبتين . ومحاولة الوصول بأطراف الأصابع إلى أبعد مدى ممكن . كما في الشكل (١١٧) .



(شكل ١١٦)

(شكل ١١٧)

قياس المرونة عن : (Zaciorskij, V.M.)

أنواع المرونة

يمكن تقسيم صفة المرونة إلى :

١- المرونة العامة (الشاملة) .

٢- المرونة الخاصة .

١ - المرونة العامة :

يصل الفرد إلى درجة طيبة من المرونة العامة (الشاملة) في حالة امتلاكه القدرات الحركية الجيدة لجميع مفاصل الجسم المختلفة .

٢ - المرونة الخاصة :

تتطلب الأنشطة الرياضية المختلفة أنواع خاصة مميزة من المرونة في أجزاء معينة من أعضاء جسم الفرد ، كالمرونة الخاصة لمسابقى الحواجز أو الوثب العالى ، أو للاعبى الحركات الأرضية في الجمباز . وتتأسس المرونة الخاصة بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية المختلفة على مدى توافر المرونة العامة .

وهناك بعض العلماء يقسمون المرونة إلى نوعين هما ^(١) :

١ - المرونة الإيجابية .

٢ - المرونة السلبية .

١ - المرونة الإيجابية :

يقصد بها قدرة الوصول للمدى حركى كبير في مفصل معين كتنجبة نشاط مجموعات عضلة معينة ترتبط بها المفصل . ومن أمثلة ذلك مرجحة الرجل أماماً عالياً .

٢ - المرونة السلبية :

يقصد بها أقصى مدى للحركة الناتجة عن تأثير بعض القوى الخارجية كما هو الحال عند أداء بعض التمرينات باستخدام عقل الحائظ أو بمساعدة الزميل . (انظر تمرينات الإطالة فيما بعد) .

ويلاحظ أن درجة المرونة السلبية تكون أكبر من درجة المرونة الإيجابية .

تنمية المرونة

من أهم الواجبات ، بالنسبة لتنمية صفة المرونة لدى الفرد الرياضي ، العمل على الارتقاء بمدى الأرجحات لكل أعضاء الجهاز الحركي لجسم الإنسان ، مع مراعاة أن يضمن ذلك في نفس الوقت التأثير على عناصر القوة والسرعة والتحمل والرشاقة ، وأن يسهم ذلك في العمل على إتقان المهارات الحركية المختلفة .

وتعتبر تمرينات الإطالة ، التي تستهدف إطالة العضلات والأربطة والأوتار ، وزيادة مدى الحركة في المفصل ، من أهم الوسائل لتنمية المرونة .

وتشتمل تمرينات الإطالة على تمرينات أساسية وغرضية لمختلف المجموعات العضلية والأربطة المختلفة . ويمكن أداء تمرينات الإطالة باستخدام بعض الأدوات (كالمقابض الحديدية أو « الساندو » مثلا) أو بأداء التمرينات على بعض الأدوات كعقل الحائظ مثلا ، أو بمساعدة الزميل (تمرينات الإطالة السلبية) . كما يمكن أداء تمرينات الإطالة باستخدام التمرينات الفردية الحرة بدون مساعدة وبدون أدوات (تمرينات الإطالة الإيجابية) .

وتؤدي تمرينات الإطالة - عادة - في شكل مجموعات من التمرينات المختارة التي تتكرر في أثناء التدريب مع ضرورة مراعاة التقدم التدريجي بمدى

الأرجحة للحركات المختلفة حتى تصل إلى نهايتها القصوى . ومراعاة ألا يرتبط ذلك بالإحساس بالألم الذى يكون بمثابة علامة تشير إلى ضرورة الحد من زيادة مدى الأرجحة .

ومن الضرورى مراعاة ارتباط تمارينات الإطالة بتمرينات القوة^(١) لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز الحركى والعضلى وتجنب تنمية جانب واحد فقط .

ويجب ملاحظة أن التنمية الزائدة عن الحد لصفة المرونة تؤثر تأثيراً ضاراً على درجة الصفات البدنية الأخرى وخاصة بالنسبة للقوة العضلية^(٢) .

ويمكن تنمية المرونة في زمن قصير نسبياً وذلك باستخدام التكرار الدائم لأداء تمارينات الإطالة . وقد أثبتت البحوث التى قام بها (ليديانسكاى) من أن المرن اليومى المستمر يعمل على الزيادة الواضحة للمرونة أكثر من المرن كل يومين .

أما في حالة وصول الفرد إلى درجة عالية من المرونة ومحاولة المدرب العمل على الاحتفاظ بدرجة المرونة المكتسبة ، فعندئذ يجب مراعاة الأقلال عن عدد المرات التدريبية ومن عدد التمارينات .

أما في حالة عدم وصول الفرد إلى درجة المرونة المطلوبة فيجب موالاة المرن والإكثار من تكرار تمارينات الإطالة .

وفى غضون عمليات التدريب الرياضى يجب مراعاة الأسس التالية لضمان حسن استخدام تمارينات المرونة المختلفة :

١ - يجب أن يكون هناك بعض تمارينات المرونة في الجزء الإعدادى من كل وحدة تدريبية . مع مراعاة عامل التنوع والتغيير في هذه التمارينات ، وخاصة في حالة التدريب اليومى الدائم .

Antonwa, F I. : Die Entwicklung der Kraft und Beweglichkeit bei Turnerinnen, (١)

Moskau 1960 S 60.

(تنمية القوة والمرونة لدى لاعبات الجمباز)

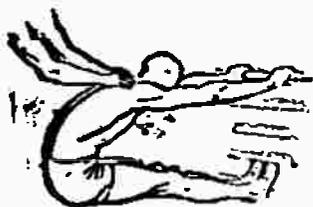
Matwejow, L.P. : a.a. O, S 80.

(٢)

- ٢- ضرورة مراعاة تهيئة وإعداد الفرد (الإحماء) قبل أداء تمارين المرونة الخاصة لتجنب الإصابات المختلفة .
- ٣- ضرورة الاحتراس من محاولة العمل على تنمية المرونة في حالة إحساس الفرد بالتعب والإرهاق ، كما هو الحال مثلا في الجزء الختامي من الرحلة التدريبية أو عقب تمارين التحمل .
- ٤- يحسن تكرار كل تمرين لعدد كاف من المرات (١٠ - ٢٠ مرة) .
- ٥- مراعاة - بقدر الإمكان - أن تتخذ تمارين المرونة الخاصة الطابع والشكل المميز للمهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي .
- ٦- مراعاة تناسب تمارين المرونة مع درجة المستوى الذي وصل إليه الفرد .
- ٧- يمكن سرعة وسهولة تنمية المرونة لدى الأطفال والفتيان وخاصة في المرحلة السنية من ١١ - ١٤ سنة ، وبذلك يمكن فيما بعد العمل على تثبيت درجة المرونة المكتسبة .
- وفيما يلي نعرض لبعض تمارين المرونة العامة والخاصة .

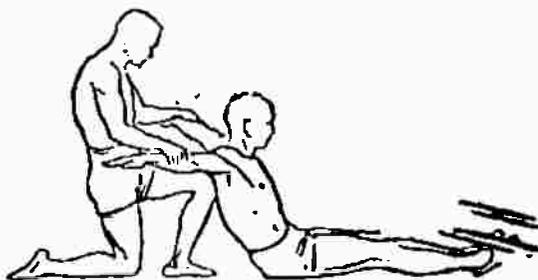
نماذج لبعض تمارين المرونة

١ - تمارين المرونة العامة^(١) :



(شكل ١١٩)

ضغط الخدع مع الاحتفاظ باستقامة
الفراخين والرجلين - يمكن تأدية
التمرين بدون مساعدة الزميل



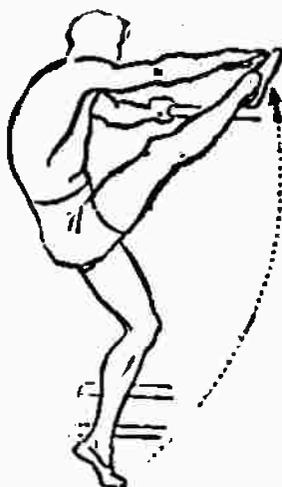
(شكل ١١٨)

ضغط الذراعين خلفاً بمساعدة الزميل



(شكل ١٢١)

التصويب بمساعدة الزميل (يقوم الزميل
بالصمود على عقل الحائط لتقوية القميين)



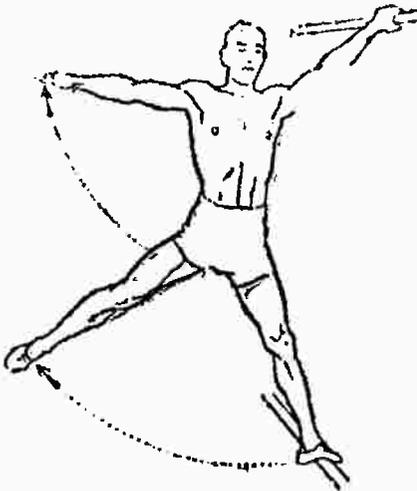
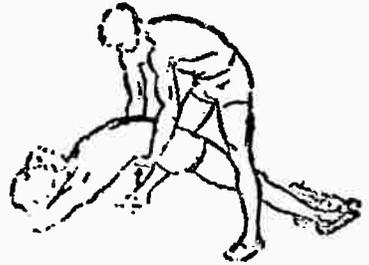
(شكل ١٢٠)

محاولة لمس اليد بمشط القدم



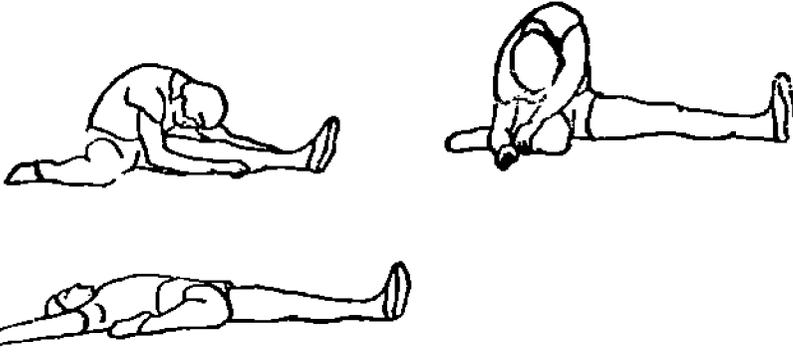
(شكل ١٢٢)
ضغط الجذع من الوقوف على قدم واحدة
وتشبيك الأخرى على عقل الحائط

(شكل ١٢٣)
محاولة رفع الجذع عالياً



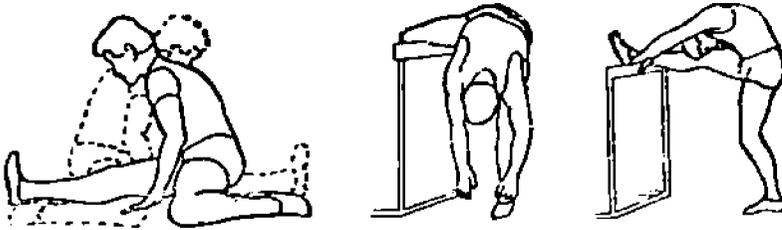
(شكل ١٢٤)
أرجحة الذراع والقدم جانباً

٢ - نماذج لبعض تمارينات المرونة الخاصة للاعبين الحواجز في ألعاب القوى^(١)



(شكل ١٢٥)

(جلوس الحواجز) ضغط الجذع أماماً ثم جانباً ثم الرقود على الظهر



(شكل ١٢٧)

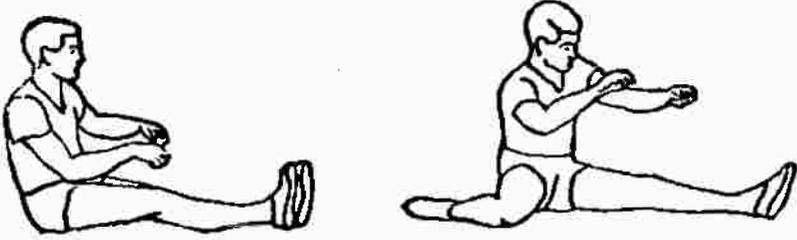
(جلوس الحواجز)

نصف دوران بمساعدة اليدين

(شكل ١٢٦)

ضغط الجذع أماماً أسفل

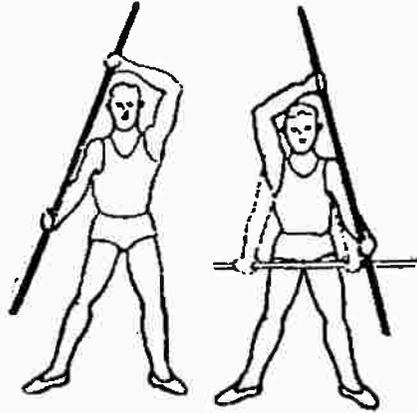
باستخدام الحاجر



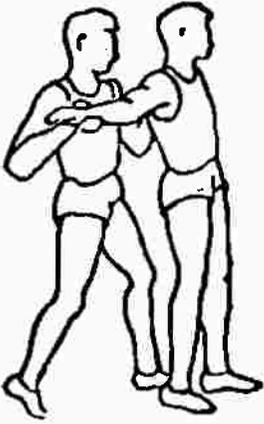
(شكل ١٢٨)

(جلوس طولاً) أرجحة الرجل اليمنى خلفاً للأصرك لوضع جاوس المهاجر

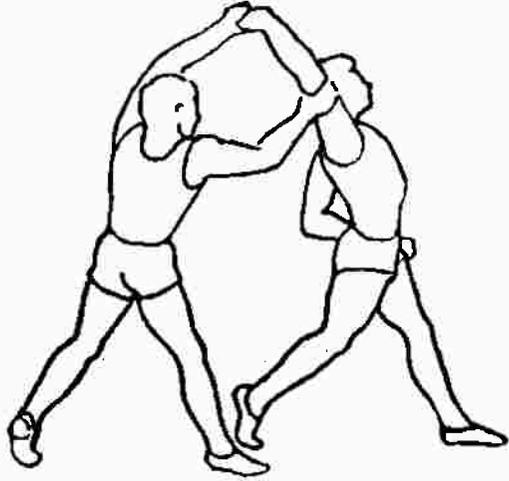
٣ - نماذج لبعض تمارينات المرونة الخاصة للاعبين الرمح :



(شكل ١٢٩)



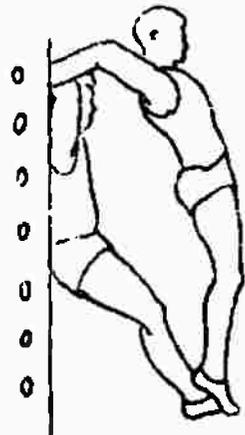
(شکل ۱۳۱)



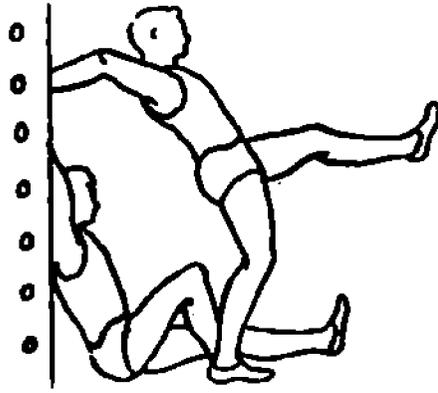
(شکل ۱۳۰)



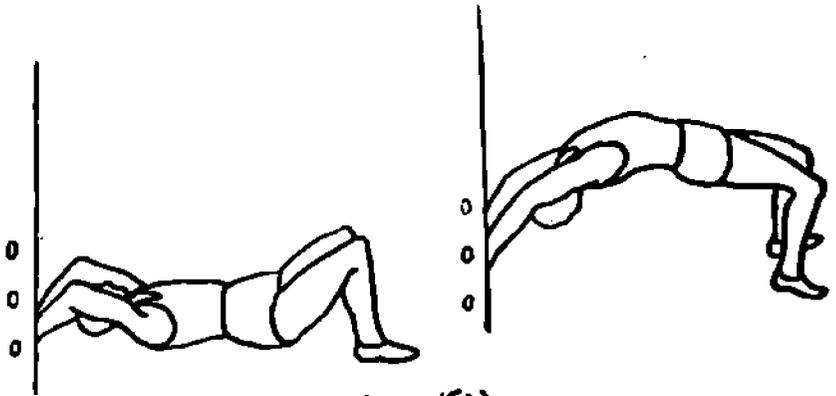
(شکل ۱۳۳)



(شکل ۱۳۲)



(شکل ۱۳۶)



(شکل ۱۳۵)