

تكون فيها القوة القصوى إحدى مكونات المستوى يمكن أن ترفع حجم وفعالية تدريب القوة عن طريق تمارين لجزء معين من الجسم على أن تتغير المجاميع العضلية الرئيسية بين يوم وآخر .

- أفضل طرق التدريب المناسبة : طريقة التدريب التكرارى - والفتري المرتفع الشدة .

- الأنشطة المميزة لهذا العامل : رفع الأثقال .

- أشكال التدريب : تدريب المحطات - التدريب الدائرى

القوة المميزة بالسرعة (القدرة Power) :

وهى مركب من القوة العضلية والسرعة (السرعة \times القوة) ويطلق عليها مصطلح " القدرة " ويعرفها لارسون ويوكم بأنها " القابلية على الإنجاز بأقصى قوة بأقل وقت ممكن " وتعرف بأنها " كفاءة الفرد فى التغلب على مقاومات مختلفة فى عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة " .

أو " كفاءة الفرد فى التغلب على مقومات مختلفة بأقل وقت ممكن " وطبيعيا أن الفرد الذى يمتاز فيها بقدرة عالية هو الذى يمتاز بقوة عضلية كبيرة وكذلك بدرجة كبيرة من السرعة وأيضا درجة عالية من تكامل القوة والسرعة معا . كما يطلق عليها القوة الانفجارية عند زيادة السرعة وقلقلة المقاومة . إن القوة المميزة بالسرعة لها أهميتها فى مسابقات ذات الحركات المتكررة (العدو ، الدراجات ، والسباحة) وكذلك فى المسابقات ذات الحركة الوحيدة التى يتطلب فيها سرعة الأداء كالدفع أو الإرتقاء أو سرعة الإنطلاق (مسابقات الرمي والوثب والقفز) وكذلك فى ألعاب الميدان مثل كرة القدم وكرة السلة والطائرة واليد والتنس .

* توجيه الحمل لتنمية القوة المميزة للسرعة:

- يكون قوة المثير فيما بين ٥٠ - ٧٥ ٪ من مقدرة الفرد وأن يكون عدد مرات التكرار للتمرين بالنسبة للمجموعة لا يزيد عن ٥٠ ٪ من عدد المرات القصوى للاعب حتى لا يتغلب تحمل القوة على سرعة القوة .

- يكون عدد مرات التكرار الكلية قليلة نسبيا لا تزيد عدد مرات التكرار للتمرين الواحد عن ٢٠ مرة ويتكرر التمرين الواحد ٤ - ٥ مرات .

- تكون فترات الراحة بين المجموعات كافية حتى يصل الفرد الى درجة إستعادة الشفاء الجزئية وتتراوح من ٣-٥ دقائق مع مراعاة مقدرة الفرد عند أداء التمرينات الجديدة بدون أقلال السرعة المكتسبة من التمرين السابق.

تحمل القوة (التحمل العضلى): Muscular Endurance

وهو كفاءة الفرد فى التغلب على التعب أثناء المجهود المتواصل بوجود مقاومات بدرجة عالية نسبيا . وهذه الصفة تضم مع القوة العضلية العالية قدرة التحمل لذا تعرف بأنها " كفاءة الفرد على العمل لفترة طويلة تحت ظروف مقاومات ذات تأثير فعال " ولهذه المقدرة أهميتها فى الأنشطة التى تحتاج إلى الربط بين التحمل والقوة والتى يتغلب فيها الفرد على مقاومة فى وقت طويل مثل التجديف والسباحة ، والجماز ، والمصارعة ، والملاكمة وفى أغلب الألعاب (كرة سلة وقدم وهوكى) .

ويفضل مورهاوس وراشن إستخدام مصطلح التحمل العضلى وينظر إليه كأحد تقسيمات القوة العضلية .

أما ماتيوس . فيرى أنها مقدرة العضلة للعمل ضد مقاومة متوسطة لفترات طويلة من الوقت ولها دورها فى الأنشطة الرياضية التى تتطلب مقاومة عالية لفترة طويلة ، ويظهر ذلك فى جري المسافات الطويلة والدراجات ولها أهمية فى الأنشطة ذات الحركة الوحيدة كالجمباز والرمى وتكرار آدائها ..

توجيه الحمل لتنمية تحمل القوة :

(أ) حجم الحمل متوسط بتكرار التمرين الواحد من ٢٠ - ٣٠ مرة أو أكثر

وتكرار التمرين الواحد من ٤ - ٦ مجموعات .

(ب) شدة الحمل تقع من ٥٠ - ٧٥ ٪ من أقصى مقدرة الفرد . ولإكتساب

هذه المقدرة تنمى للفرد قدرة التحمل العالية وقوة عضلية كبيرة ، فإذا كان اللاعب ذو تحمل عال ولكن مستوى بسيط من القوة العضلية يختار له قوة مشيرات كبيرة نسبيا وإذا كان العكس قوة عضلية كبيرة وتحمل بسيط . فيقوم بزيادة عدد مرات التكرار مع خفض قوة المشيرات نسبيا .

(ج) أما عن فترات الراحة خلال المجموعات القصيرة (عدد مرات التكرار

حتى ٥٠ ٪ من القصوى) يمكن أن تكون قصيرة نسبيا .
 أما خلال المجموعات الطويلة فتكون الراحة مرة ونصف الى مرتين من فترات
 العمل وتكون غالبا من ١ - ٢ دقيقة تقريبا .
تشكيل الحمل لانواع القوة العضلية

تشكيل الحمل	القوة القصوى	القوة المميزة بالسرعة	تحمل القوة
الشدة (مقاومات) الحجم (التكرار) المجموعات الراحة الأنشطة المميزة أفضل طرق تدريب	٨٥ - ١٠٠ ٪ ٢ - ١٠ مرات ٢ - ٤ مرات ٢ - ٤ دقائق ٤٨ ساعة بين الوجدتين رفع الأثقال التكرارى فترى مرتفع الشدة	٥٠ - ٧٥ ٪ حتى ٢٠ مرة ٤ - ٦ مرات ٣ - ٤ دقائق لإستعادة الشفاء الرمى والوثب والألعاب فترى مرتفع الشدة التكرارى	٥٠ - ٧٥ ٪ ٢٠ - ٣٠ مرة ٤ - ٦ مرات ١ - ٢ دقيقة يوميا المسافات الطويلة سباحة - تجديف جمباز فترى مرتفع الحجم فترى مرتفع الشدة

وسائل تنمية القوة العضلية

أن الأساس لتنمية القوة العضلية هو مقدار المقاومة بصورها المختلفة :
 وتستخدم تلك المقاومات فى تمرينات متعددة وتقسم هذه التمرينات من حيث
 (١) هدف التمرين:

أولا : تمرينات التقوية العامة :

وهى تمرينات تهدف إلى التقوية الكاملة للجهاز العضلى للجسم (مع مراعاة تطابقها مع شروط التمرينات البنائية العامة من حيث أنها تختلف فى التكوين والإتجاه الحركى والمسار الزمنى للقوة والعمل العضلى عن الحركات النشاط الرياضى الممارس ، وتعمل أيضا على تطوير الناحية النفسية للفرد ويكثر تطبيقها مع رياضى رفع الأثقال - الجمباز - الرمى - التجديف ومع اللاعبين الناشئين ، مثلا نجد أن تمرينات التقوية العامة لرامى الجلة تكون بتمرينات التعلق (على العقلة) ثنى الذراعين .

ثانيا : تمرينات التقوية الخاصة :

وهى تمرينات لتقوية العضلات التى سوف تقوم بالعمل الرئيسى فى النشاط

الرياضى الممارس ، حيث تتضمن التأثير على عنصر أو أكثر من عناصر حركة المسابقة الرياضية الممارسة وعلى إحدى المجموعات العضلية أو بعضها من حيث اتجاه الحركة والمسار الزمنى للقوة كما تعمل العضلات فى المسابقة .
وتنقسم هذه التمرينات أيضا إلى :

١ - تمرينات تقوية بسيطة لجزء من أعضاء الجسم (مثل ثنى الذراعين - مد الركبتين) بفرض تحسين سريع وتقوية عضلة أو مجموعة من العضلات مثل تدريب الذراعين بثقل ، وتعتبر إحدى الوسائل لإعداد الرياضى وتنمية قدراته فى نوع النشاط الممارس .

٢ - تمرينات تقوية مركبة للجسم كله (مثل الرمى من الجرى - الوثب من ثنى الركبتين مع إستخدام الذراعين) الغرض منها تطوير التوافق بين العضلات حيث تشغل تمرينات مجموعة العضلات الأساسية فى الاداء للنشاط الممارس .
ثالثا : تمرينات المنافسة :

هى أداء حركات محددة بقانون المنافسة ولذا يراعى فى التدريب القوة العضلية ما تتطلبه المنافسات من إنقباض عضلى مثلا (التجديف - الدراجات - السباحة) تجعل من الضرورى إستخدام القوة إلى أقصاها وخاصة عند التدريب على زيادة السرعة من الحركة البطيئة أو من الثبات (الدوران فى السباحة) وهنا تظهر أهمية التدريب الفترى ، كما تتحقق نتائج أفضل عند إستخدام مقاومات زائدة عن تلك التى تقابل الرياضى أثناء المنافسة على أن لا تعوق الأداء الفنى للمهارة وتؤدى أغلب وسائل التدريب المستخدمة لتنمية القوة الخاصة إلى التكامل بين تنمية الخصائص البدنية وتحسين الأداء المهارى للرياضى فى عملية التدريب إلى جانب إمكانية التدرج فى زيادة الحمل بأضافة أثقال مقننة على أجزاء معينة لتنمية قوتها منها :

- ١ - أعداد أجهزة تدريبية (كالجلة - القرص - قفازات ملاكمة) يمكن أن تكون أثقل من تلك التى تستخدم فى المنافسة .
- ٢ - إستخدام أجهزة لزيادة المقاومة (فرملة) مثل إستخدام الشرائط المطاطية عند التدريب على الرمى فى السباحة .
- ٣ - إستخدام ثقل إضافى عند التدريب مثل (الجاكت المثقلة ... أو الحذاء الثقيل) هذه التمرينات تعمل على تحسين المتطلبات العصبية الى جانب تقوية العضلات وترقية الصفات الإرادية اللازمة لأداء النشاط الممارس .

(ب) نوع المقاومة:
تتنوع أشكال التمرينات بتغيير المقاومة المستخدمة لتطور القوة العضلية
وعليه يمكن تقسيم هذه التمرينات إلى :
١ - تمرينات باستخدام مقاومة ثقل الجسم .
٢ - تمرينات باستخدام مقاومات خارجية .
التخطيط لتدريب القوة العضلية :

يجب عند ذلك مراعاة :

- الحالة التدريبية للرياضي وما يتميز به من قوة عظمى الى سرعة قوة
وتحمل القوة متطلبات النشاط الرياضي الممارس من القوة بأنواعها .

يجب عند التخطيط لتدريب القوة العضلية التأكيد على :

١ - أن يكون في المتناول دليلا يحتوى على التمرينات المناسبة لأنواع النشاط
الرياضي وتقسيم التمرينات بذلك الدليل من حيث الهدف (عامة - خاصة -
منافسة) ومن العمل العضلى (للمجموعات العضلية) .

٢ - إستمرار برنامج التمرينات بدون التغيير (٤ - ٦ أسابيع) حتى يمكن أن
يكتسب الفرد التكيف والمواءمة لهذه التمرينات عن طريق التكرار . أما إذا
كثرت وحدات التدريب فى الأسبوع ، يمكن للفرد أيضا إستخدام برنامجين
للتدريب ، وفى تدريب المستويات العالية يجب أن يتكرر التدريب على
الجدول الرئيسى مرتين أسبوعياً .

٣ - عند إختيار الحمل للأنشطة الرياضية التى تتميز بسرعة القوة أو تحمل القوة
فعند تنمية القوة القصوى يجب أن يكون تدريبها فى الفترة الإعدادية
(المرحلة الأولى) تمرينات سرعة القوة وتحمل القوة .

٤ - أحيانا تحتاج الأنشطة الى الأنواع الثلاث للقوة ، فمثلا مع متسابقى الرمى
تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراع ، وتحمل القوة للمنكبين ، تنمية القوة
العظمى للرجلين لذا تستخدم عدة طرق لتشكيل الحمل .

٥ - يجب عند أختيار الحمل ملاحظة تحديد قوة المشير التى تتلائم مع الفرد
كالإرتفاع عند الوثب أو الثقل فى الرمى .

٦ - وكذلك يجب تحديد الحمل عن طريق تحديد عدد مرات التكرار .

٧ - مراعاة أن تتناسب فترات الراحة البينية مع حجم الحمل وشدته .

٨ - مراعاة مناسبة تمرينات التقوية مع توزيع فترات السنة التدريبية وخاصة نسبة
تمرينات التقوية العامة والخاصة مع تلك الفترات .

