

تنمية القوة العضلية:

هنالك عدة أهداف لتنمية القوة العضلية بشكل عام وهي:

- ✓ زيادة قوة العضلات من خلال زيادة الكتلة وتحسين كفاءة الأداء.
- ✓ زيادة قوة الأربطة العضلية.
- ✓ زيادة قوة الأوتار العضلية.
- ✓ زيادة قوة العظام.
- ✓ تحسين كفاءة البناء الجسمي وتركيبه.
- ✓ التأثير الايجابي على عناصر اللياقة البدنية الأخرى.

1- تنمية القوة القصوى:

توجد ثلاثة أساليب أساسية لتنمية القوة القصوى وكما يلي:

أ - زيادة حجم العضلات .

ويتم ذلك عن طريق زيادة مقطع الألياف العضلية من خلال زيادة كمية البروتينات بها ومخزون أنتاج الطاقة.

والجدول(3) يبين تشكيل الحمل بأسلوب زيادة حجم العضلة.

عدد مرات التدريب خلال الأسبوع	3-4 وحدة تدريبية
شدة أداء التمرين	80-90% من القوة القصوى
عدد التكرارات (عدد مرات أداء التمرين)	5-8 مرات
فترات الراحة بين التمارين	1,5-3 دقائق
عدد المجموع	3-5 مجموعة

ب- رفع كفاءة عمل العضلة.

ويتم ذلك من خلال تحسين كفاءة الأداء العصبي المرتبط بالعضلات , إضافة إلى رفع نظم أنتاج الطاقة.

والجدول(4) يبين تشكيل الحمل بأسلوب رفع كفاءة عمل العضلة.

عدد مرات التدريب خلال الأسبوع	3-4 وحدة تدريبية
شدة أداء التمرين	85-95% من القوة القصوى
عدد التكرارات (عدد مرات أداء التمرين)	4-5 مرات
فترات الراحة بين التمارين	3,5-5 دقائق
عدد المجموع	3-4 مجموعة

ج- الربط بين زيادة حجم العضلات وبين رفع كفاءة عمل العضلة:

ويتم فيه الربط بين أسلوب زيادة حجم العضلات وأسلوب رفع كفاءة عمل العضلة تبعاً لطبيعة الأداء في الرياضة التخصصية .

- أنواع الانقباض العضلي المستخدمة في تنمية القوة العظمى:

◆ الانقباض العضلي الثابت (الايزومتري).

◆ الانقباض العضلي المتحرك بالتطويل و بالتقصير.

- أفضل الطرق التدريبية المستخدمة في تنمية القوة القصوى هي:

طريقة التدريب التكراري.

2- تنمية القوة المميزة بالسرعة:

توجد ثلاثة أساليب أساسية لتنمية القوة المميزة بالسرعة وكما يلي:

أ- تطوير إنتاج أقوى انقباض عضلي بسرعات عالية نسبياً:

ويتم ذلك من خلال تطوير القوة العضلية بمقاومات تقترب من الحد القصوى لمتوسط مقدار القوة المناسب لإنتاج أفضل قوة مميزة بالسرعة . إذ أن ذلك يعني زيادة معدلات المقاومات المستخدمة مع التخفيض الطفيف لسرعة الأداء .

والجدول (5) يبين تشكيل الحمل لتطوير إنتاج أقوى انقباض عضلي بسرعات عالية نسبياً

عدد مرات التدريب خلال الأسبوع	2-3 وحدة تدريبية
شدة أداء التمرين	60-80 % من القوة القصوى
عدد التكرارات (عدد مرات أداء التمرين)	6-8 مرات
فترات الراحة بين التمارين	3-5 دقائق
عدد المجموع	2-3 مجموعة

ب- تطوير إنتاج أسرع انقباض عضلي بمقاومات مناسبة:

ويتم ذلك من خلال تطوير سرعة الانقباض العضلي بواسطة مقاومات تقترب من الحد العلوي لمتوسط سرعة الأداء المناسب لإنتاج أفضل قوة مميزة بالسرعة ، أن ذلك يعني زيادة معدلات السرعات المستخدم مع التخفيض الطفيف للمقاومات .

والجدول (6)

يبين تشكيل الحمل لتطوير إنتاج أسرع انقباض عضلي بمقاومات مناسبة

عدد مرات التدريب خلال الأسبوع	2-3 وحدة تدريبية
شدة أداء التمرين	40-60 % من القوة القصوى
عدد التكرارات (عدد مرات أداء التمرين)	10-15 مرات
فترات الراحة بين التمارين	3-4 دقائق
عدد المجموع	2-3 مجموعة

ج- الربط بين أقوى وأسرع انقباض عضلي:

ويتم خلاله العمل على ربط الأسلوبين السابقين مع مراعاة تبادل الحمل بالطرق الثلاث في منهاج يتناسب مع طبيعة الأداء في الرياضة التخصصية وسمات وخصائص الفرد الرياضي .

- أنواع الانقباض العضلي المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة .

- ✓ الانقباض العضلي الثابت مع مراعاة أن تكون الشدة عالية نسبياً والأداء لفترة زمنية قصيرة والراحة حتى استعادة الشفاء .
- ✓ الانقباض العضلي المتحرك بالتطوير .
- ✓ الانقباض العضلي (البليومتر) .
- ✓ الانقباض العضلي الايزوكينتك .

- أفضل الطرق التدريبية المستخدمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة هي:

- ➔ طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة .
- ➔ التدريب التكراري .

- بالرغم من أن القوة المميزة بالسرعة لا تتطور سريعاً لدى الناشئين فاعن بعضها سوف يساعد على تطوير المهارات الحركية السريعة ضد المقاومات وذلك من خلال تحسين عمل الأعصاب بالعضلات .

3- تنمية تحمل القوة :

توجد ثلاثة أساليب أساسية لتنمية تحمل القوة وكما يلي:

أ- رفع كفاءة نظم إنتاج الطاقة:

ويعني العمل على زيادة الحد الأقصى لنظم إنتاج الطاقة الثلاثة لدى اللاعب ويراعى أن يكون ذلك مرتبطاً بالرياضة التخصصية .

ب- تحسين معدلات إنتاج القوة العضلية أمام المقاومات:

ويتم ذلك من خلال العمل على زيادة حجم العضلات أو رفع كفاءة عملها ، وأيضاً من خلال الربط بين زيادة حجم العضلات وبين رفع كفاءتها .

يراعى أن يتم رفع معدل إنتاج تحمل القوة من خلال استخدام أقل مقاومة ممكنة.

ج- الربط بين تحسين معدلات إنتاج القوة وبين رفع كفاءة نظم إنتاج الطاقة:

عند تنمية تحمل القوة يجب مراعاة الآتي:

✓ أن تكون التمارين تشبه ما يحدث في المنافسة خلال التنمية وخاصة في مراحل التنمية الأخيرة.

✓ استخدام مقاومات تتمثل في الملابس أو الأدوات مثل قميص معبأ بالرمل، إي المقاومة المزودة بالرمل أو إثقال قياسية وغيرها.

✓ أن يكون زمن الأداء يعادل أو يزيد قليلاً عن زمن الأداء خلال المنافسة.

أنواع تمارين القوة العضلية من حيث تأثيرها:

تقسم تمارين القوة العضلية من حيث تأثيرها إلى كل من:

1- تمارين القوة العضلية العامة.

2- تمارين القوة العضلية الخاصة.

3 - تمارين القوة للعضلات المشاركة بفاعلية في المهارات الرياضية التخصصية.

1- تمارين القوة العضلية العامة:

أ - أهدافها:

➤ تنمية القوة العضلية لكافة عضلات الجسم بصورة شاملة ومتزنة .

➤ وضع القاعدة التي يبني عليها كل من القوة العضلية الخاصة وقوة العضلات المنافسة .

ب- خصائصها:

✦ تختلف في تكوينها مع طبيعة الأداء والمسار الحركي للرياضة التخصصية.

✦ العضلات العاملة في مهارات الرياضة التخصصية لاتعمل فيها بصورة أساسية.

✦ لاتتماثل مواقفها الحركية أو درجة متطلباتها وأسرعها مع تلك اللازمة للنشاط الرياضي التخصصي.

✦ تستخدم بمدى واسع في فترة الإعداد العام.

2 - تمارين القوة العضلية الخاصة :

أ- أهدافها:

➤ تنمية القوة العضلية للعضلات التي تعمل بشكل أساسي في الرياضة التخصصية.

ب- خصائصها :

✦ تستخدم بشكل أساسي في مرحلة الإعداد الخاص من المنهاج التدريبي .

✦ تعمل تمارين القوة العضلية الخاصة على تنمية العضلات المشاركة في الأداء الحركي الذي يشبه الأداء الحركي للمنافسة.

✦ تنمي القوة العضلية الخاصة طبقاً لنسب مساهمتها في الأداء الحركي التخصصي.

3- تمارين القوة للعضلات المشاركة بفاعلية في المهارات الرياضية التخصصية.

أ- أهدافها:

➤ تنمية مقدار القوة العضلية المنتجة خلال الأداء الحركي التخصصي طبقاً للمقادير الخاصة لمتطلبات الأداء التنافسي.

ب- خصائصها :

✦ تنمية القوة العضلية بالأسلوب الذي يؤدي به خلال المنافسة تماماً .

✦ ربط تنمية القوة العضلية بظروف التنافس.

✦ ربط تنمية القوة العضلية بالأهداف المطلوب تحقيقها خلال المنافسة.

✦ ربط تنمية القوة العضلية بالظروف النفسية.

اسئلة على المحاضرة :

- س1/ ماهي اهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام ؟
- س2/ عددي اساليب تنمية القوة القصوى ؟
- س3/ عددي اساليب تنمية القوة المميزة بالسرعة ؟
- س4/ عددي اساليب تنمية تحمل القوة ؟
- س5/ كيف يمكن تشكيل الحمل بأسلوب زيادة حجم العضلة لتنمية القوة القصوى؟
- س6/ كيف يمكن تشكيل الحمل بأسلوب رفع كفاءة عمل العضلة لتنمية القوة القصوى؟
- س7/ ماهي اهم الانقباضات وطرائق التدريب لتنمية القوة القصوى ؟
- س8/ كيف يمكن تشكيل الحمل لتطوير إنتاج أقوى انقباض عضلي بسرعات عالية نسبيا لتنمية القوة المميزة بالسرعة؟
- س9/ كيف يمكن تشكيل الحمل لتطوير إنتاج أسرع انقباض عضلي بمقاومات مناسبة لتنمية القوة المميزة بالسرعة؟
- س10/ ماهي اهم الانقباضات وطرائق التدريب لتنمية القوة المميزة بالسرعة ؟
- س11/ ماهي انواع تمرينات تنمية القوة وماهي اهدافها وخصائصها؟