

## القوة العضلية :

القوة العضلية لا تتعلق فقط بقدرة الشخص على حمل الأوزان ، أو صعود الدرج مع حمل أشياء ثقيلة ، وكمية التدريبات التي يستطيع الشخص أن يقوم بها في الجيم ، أو عدد تمارين الضغط التي يستطيع الشخص القيام بها بدون تعب ، لكن القوة العضلية بمعناها العلمي أعقد قليلاً من هذه التعاريف البسيطة ، إذ تعد القوة العضلية من العناصر الأساسية في اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي ، تعرف بإنها قدرة العضلة على استثارة أكبر عدد ممكن من الألياف في العضلة من أجل التغلب على المقاومات الخارجية المتعددة ، كما يعرفها نولان تاكستون بأنها ( قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إحداث أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة معينة ) ، كما يمكن تعريفها أيضاً بأنها أقصى جهد يمكن إنتاجه من أجل عمل انقباض عضلي.

## أنواع القوة العضلية :

**قوة قصوى :** قدرة الجهاز العصبي العضلي على إحداث أقصى انقباض إرادي.

**قوة سريعة :** قدرة الجهاز العصبي العضلي على إحداث قوة سريعة ، حيث ترتبط هذه القوة بالأنشطة المتطلبة حركات قوية وسريعة في الوقت نفسه مثل: الجري السريع .

**تحمل القوة :** هي قدرة الجهاز العصبي على مقاومة معينة لأطول وقت ممكن لمواجهة التعب ، ومن الأمثلة عليها : التجديف والسباحة .

ترتبط القوة بالسرعة خصوصاً السرعة الانتقالية في نشاطي السباحة والجري ، إذ إن زيادة قوة دفع القدم باتجاه الأرض تزيد من طول خطوة الجري ، كما أن قوة الشد في السباحة تزيد من اندفاع الجسد للأمام ، فيؤدي كل من زيادة قوة الدفع أو الشد إلى سرعة قطع المسافة في أقل وقت ممكن . ترتبط القوة العضلية أيضاً بعنصر التحمل خصوصاً في الأنشطة البدنية المتطلبة الاستمرار في أداء عمل عضلي قوي مثل الملاكمة والمصارعة ، وترتبط أيضاً بالصحة العامة للشخص، حيث تنمي التناغم العضلي للجسد ، فقوة عضلات الظهر تقي من التعرض للانزلاق

الغضروفي ، وقوة عضلات البطن تزيد مقاومة ضغط الأحشاء الداخلية، مما يحد من ظهور الكرش ، بالإضافة إلى أنها تُعطي الجسد مظهراً جيداً .

### العوامل المؤثرة في القوة العضلية :

1. نوع الألياف العضلية

2. عمر الشخص

3 . الجنس

4. قوة العضلات وطول الأطراف

5. الجينات الوراثية

6. عوامل أخرى

1. **نوع الألياف العضلية :** من أهم العوامل المؤثرة على قوة الألياف العضلية نوع الليف العضلي الذي يقوم الشخص باستعماله ، الألياف العضلية سريعة التقلص ( الألياف البيضاء ) تستعمل من أجل التمرينات اللاهوائية ، وهي تساعد على توليد قوة مرتفعة لمدة قصيرة من الزمن ، وتستعمل هذه الألياف من أجل الأنشطة مثل رفع الأثقال والأوزان . أما الألياف البطيئة ( الألياف الحمراء ) تكون بطيئة التقلص وتستعمل بالتمرينات الهوائية وتنتج قوة لمدة طويلة من الزمن وتستعمل بالأنشطة مثل المارثون ولعبة كرة القدم .... الخ .

2. **عمر الشخص :** من العوامل التي تتحكم بالقوة العضلية عمر الشخص ، فالأشخاص من جميع الأعمار بإمكانهم ممارسة الرياضة، لكن قوة الشخص بعمر الشباب تختلف عن قوة الشخص المسن، وهذا الأمر ينطبق أيضاً على القوة العضلية والتحمل العضلي .

**3. الجنس :** لا يؤثر الجنس على صفات العضلات، فالعضلات لدى كل من الرجال والنساء متشابهة ، لكن الرجال بشكل عام يكون لديهم أنسجة عضلية أكثر من النساء ، وهذا ينجم عن تأثيرات هرمون التستوستيرون، وهو هرمون الجنس الذكري ، وهذا ما يجعل بنية الرجال أكبر من بنية النساء ، وكلما زادت القوة العضلية لدى الشخص، كلما كان الشخص أقوى .

**4. قوة العضلات وطول الأطراف :** هناك عامل آخر يمكن ألا يؤخذ بشكل كبير بالحسبان ، لكن له أهمية بالغة ، وهو طول الأطراف، وغالبًا ما يعاني الأشخاص قصار القامة من ضعف في البنية العضلية مقارنةً بالأشخاص طوال القامة ، وهذا الأمر يؤثر على قوة العضلات، فكلما كانت العضلات أطول كلما استطاع الشخص أن يملك من القوة الجسدية مقدارًا أكبر.

**5. الجينات :** الجينات لها أهمية بارزة في صحة الشخص ، فإذا ورث الطفل عن والديه جينات طافرة أدت إلى إصابته بمرض أو عجز، فبالتأكيد لن يستطيع هذا الإنسان التمتع بصحة جيدة ، أما الجينات الصحية فهي تساعد الشخص وتلعب دورًا هامًا في بناء العضلات مع التمارين الرياضية الصحيحة .

**6. عوامل أخرى :** تتضمن ممارسة التمرينات الرياضية التي تزيد من قوة الشد على العضلات ، وتسمح للعضلات بأن تنمو وتصبح أفضل ، وتساعد الشخص على الوصول للقوة العضلية العظمى في وقت محدد

### فوائد القوة العضلية :

1. زيادة قدرة الشخص على القيام بالتمارين والجهد اليومي ، مثل صعود الدرج ، حمل الأوزان المتدرجة من خفيفة إلى ثقيلة ، القيام بمهام منهكة بدون تعب ، القدرة على أداء التمرينات الرياضية لفترة أطول وعدد مرات أكبر بدون الإحساس بالتعب .

2. تقليل خطر الإصابة والأذية .
3. تحسين الثقة بالنفس، وتحسين مظهر الشخص وزيادة قدرة الشخص على الإيمان بنفسه .
4. الرياضة تساعد الشخص على الشعور بالإنجاز، لأنه يشعر أنه يقدم شيئاً لنفسه .
5. الحفاظ على وزن صحي ، لأن الرياضة تحرق الشحوم ، والتمارين العضلية تساعد على تقوية العضلات وتحسين صحتها .
6. تساعد الشخص على الانشغال وإضافة المزيد من النشاطات في حياته، وتؤدي لأسلوب حياة صحي أكثر .
7. التمرينات العضلية تساعد الشخص على التمتع بعضلات وعظام أقوى .