

اللياقة البدنية

المطاولة

تقسيماتها

انواعها

القوة

تقسيماتها

انواعها

انواع الانقباضات العضلية

العوامل المؤثرة على القوة العضلية

المطاولة Endurance

هي القدرة على اداء عمل لاطول فترة ممكنة مع وقوع العبء على الجهازين الدوري والتنفسي.
او قدرة الفرد او الرياضي على اداء حركة مستمرة او تكرارها لفترة زمنية طويلة و من دون تعب.
يمكننا ان نقسم المطاولة الى قسمين اساسيين :

1- المطاولة العامة : تعرف المطاولة العامة على انها القدرة على استمرارية عمل مجموعات عضلية كبيرة لوقت طويل دون استخدام شدة كبيرة بل يجب ان تكون بمستوى متوسط مثل الركض.

2- المطاولة الخاصة : تعرف المطاولة الخاصة بانها امكانية اللاعب على الاستمرارية بالاداء لوقت طويل باستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها.

1- مطاولة السرعة :

وتتكون من صفتين **المطاولة والسرعة** ، والسرعة تكون احيانا قصوى كما في 200 م او اقل من القصوى كما في مسافة 800 م ، او السرعة متوسطة كما هو الحال في 3000 م، و احيانا تكون السرعة متغيرة كما في الالعاب الجماعية ككرة القدم وكرة السلة.

2- مطاولة القوة :

وهي قدرة اللاعب في التغلب على مقاومات لفترة زمنية طويلة ، كما هو الحال في التجديف والسباحة.

3- مطاولة الاستمرارية في الاداء :

وهي تكرار اداء الحركة واستمراريتها لفترة زمنية طويلة كما في كرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة.

4 - مطاولة الانقباض العضلي :

ويقصد بهذه المطاولة قدرة الرياضي على تحمل الانقباضات العضلية لفترة زمنية طويلة ، كما هو الحال في الرماية وحمل الاثقال والثبات بها، والوقوف على اليدين.

وكما ويمكن تقسيم المطاولة من حيث الوقت الى

- المطاولة لفترة زمنية فوق الطويلة

يطلق هذا النوع من المطاولة على الرياضات التي يستمر بها الاداء اكثر من ثلاثين دقيقة ، كما هو الحال في المارثون والسباحة لمسافات طولة والدراجات.

- المطاولة لفترة زمنية طويلة

هي التي تستخدم الاوكسجين في انتاج الطاقة وبشكل اقتصادي لفترة تتراوح من (10-11) دقيقة الى 30 دقيقة كركض 3000 م ، 10000م.

- المطاولة لفترة زمنية متوسطة

تعتمد هذه الطريقة على النظام الهوائي واللاهوائي في انتاج الطاقة ويتراوح زمن العمل بين (2-11) دقيقة.

- المطاولة لفترة زمنية قصيرة

هي قدرة الرياضي على قطع مسافة معينة بزمن يتراوح من (45-120) ثانية ويعتمد بنسبة عالية على الطاقة اللاهوائية كالركض 200م 400م .

2- القوة Strength

- هي قدرة العضلة على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بشدتها العالية .
- هي قدرة الجهاز العضلي العصبي على التغلب على مقاومة عالية نسبيا او مواجهتها من خلال استخدام عضلات الجسم.

- اقسام القوى العضلية

أ.القوى القصوى

- هي اقصى مستوى قوة يمكن ان ينتجها الجهاز العضلي عند اداء اقصى انقباض عضلي ارادي.
- وتبرز القوة القصوى في بعض الفعاليات الرياضية مثل رفع الاثقال ورمي المطرقة والمصارعة .

ب. القوة المميزة بالسرعة

هي قدرة الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباض العضلي. وتبرز في فعاليات المسافات القصيرة عند البداية وكذلك في التصويب في الالعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) او العاب الوثب والرمي.

ج. تحمل القوة

وهي استمرار اداء الجهد المبذول ضد مقاومات متوسطة الشدة بحيث يقع العبء الاكبر للعمل على الجهاز العضلي. كما هو الحال في الفعاليات التي تحتاج قوة لفترة زمنية طويلة مثل (التجديف، الدراجات).

د. القوة الانفجارية

القيام بحركات تستخدم فيها القوة القصوى في لحظة قصيرة لانتاج الحركة ويشابه هذا المصطلح في معناه القوة المميزة بالسرعة، لكن على شرط ان تكون القوة قصوى وتظهر هذه الحركة لمرة واحدة فقط.

انواع الانقباضات العضلية

- 1- الانقباض الايزوتوني(الانقباض العضلي المتحرك):** وهو الانقباض الذي تتغير فيه طول العضلة (تطول او تقصر) دون حدوث تغيير في كمية الشدة التي تنتجها العضلة مثل حركات الدفع والمشي والجري والوثب والقفز.
- 2- الانقباض الايزومتري(الانقباض العضلي الثابت):** وهو الانقباض الذي تتغير فيه الشدة العضلية دون حدوث تغيير في طولها مثل محاولة دفع الجدار .
- 3- الانقباض الايكسوتوني:** وهو عبارة عن مركب الانقباض العضلي المتحرك والثابت .

العوامل المؤثرة في القوة العضلية طول العضلة:

- 1- تكوين العضلة وعدد الالياف العضلية
- 2- العمر: فكلما كان العمر أقل زادت القوة العضلية.
- 3- الجنس: حيث تكون عضلات الرجال أقوى من عضلات النساء.
- 4- حجم العضلة و مساحة المقطع الفسيولوجي.
- 5- فترة التدريب.
- 6- نمط الجسد، أي نحيف، أم سمين، أم جسد عضلي.