

## 🏆 تمرينات التحمل العضلي بأسلوب المستمر الثابت :

### ❖ التحمل العضلي:-

هو قدرة العضلة أو مجموعة العضلات على أداء انقباضات متكررة (أو الحفاظ على انقباض ثابت) لمدة طويلة نسبياً بمقاومة التعب ، او هو مقاومة العضلات للإجهاد خلال النشاط المتواصل.

### ❖ أسلوب المستمر الثابت:-

هو أحد أشهر اساليب التدريب للتحمل العضلي، ويعني أداء التمرين بشكل متواصل وبدون راحة بين التكرارات، وبشدة ثابتة ومعتدلة، ولمدة زمنية محددة (عادةً من 5 إلى 30 دقيقة أو أكثر).

#### ▪ الخصائص:

- الشدة: معتدلة (حوالي 50-70% من أقصى جهد ممكن). يمكنك التحدث أثناء الأداء ("Talk Test").
- المدة: طويلة نسبياً (10 دقيقة فأكثر للجلسة الواحدة).
- الراحة: لا يوجد راحة خلال أداء التمرين.
- السرعة: ثابتة ومستمرة.

### ❖ فوائد أسلوب المستمر الثابت للتحمل العضلي:

1. تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي: يزيد من كفاءة القلب والرئتين في نقل الأكسجين إلى العضلات.
2. زيادة عدد الشعيرات الدموية حول العضلات: مما يحسن توصيل الغذاء والأكسجين ويُسرّع من التخلص من الفضلات.
3. تحسين كفاءة العضلات في استخدام الطاقة: تتكيف الألياف العضلية الاعتماد أكثر على نظام الطاقة الهوائية، مما يؤخر ظهور التعب.
4. رفع عتبة اللاكتاتفي الجسم اذ يصبح أكثر كفاءة في التعامل مع حامض اللاكتات (المسبب للشعور بالحرقة)، مما يسمح لك بالتمرين لمدة أطول.
5. فاعليته في اكسدة السرعات الحرارية وتحسين تكوين الجسم.
6. تقوية العضلات والأوتار اذ يسهم في بناء قوة تحمل الأنسجة الضامة ويقلل من خطر الإصابات.

### ❖ التطبيقات العملية لعموم الجسم :-

استخدام تمارين مركبة تشمل أكبر عدد ممكن من مجموعات العضلات في وقت واحد، مع الحفاظ على الحركة المستمرة.

#### ■ قواعد التطبيق :

1. الإحماء: 5-10 دقائق من الحركات الخفيفة (مشي في المكان، دوران المفاصل، قفز الحبل خفيف).
2. التبريد: 5 دقائق من المشي البطيء وتمطيط خفيف للعضلات.
3. شدة التمرين تسمح بالاستمرار لمدة التمرين المحددة دون أن الوصول الى مرحلة الانهالك.
4. التركيز على التكنيكن خلال الحفاظ على الوضعية الصحيحة أهم من السرعة أو عدد التكرارات لتجنب الإصابات.

#### ● البرنامج التطبيقي (1): دائرة التحميل العضلي المستمرة (للأماكن المفتوحة أو الصالة):

- المعدات المطلوبة:- كتلة الجسم فقط (Bodyweight) أو أدوات بسيطة (كرسي، حصيرة).
- المدة المستهدفة:- 20-30 دقيقة متواصلة.
- طريقة الأداء:- أداء كل تمرين لمدة 45 ثانية، ثم الانتقال مباشرة إلى التمرين التالي بدون راحة. بعد الانتهاء من التمرين السادس، ارتح لمدة 60-90 ثانية فقط. كرر الدائرة 3-4 مرات.

#### الدائرة:

1. المشي مع القرفصاء: (Walking Squats)
  - a. التطبيق:- أداء قرفصاء واحدة، ثم المشي خطوة للأمام ومن ثم القرفصاء التالية مع الاستمرار في التقدم.
  - b. العضلات المستهدفة: الفخذين، الأرداف، أسفل الظهر.
2. ضغط الصدر: (Push-Ups)
  - a. التطبيق: يمكن الأداء على الركبتين لتخفيف الصعوبة. حافظ على استقامة جسمك.
  - b. العضلات المستهدفة: الصدر، الكتفين، الترايسبس.
3. الاندفاع في المكان: (Stationary Lunges)
  - a. التطبيق: اتخذ وضعية اندفاع وثبتت قدميك. اخفض جسمك لأعلى ولأسفل مع الحفاظ على التوازن.

b. العضلات المستهدفة: الفخذين, الأرداف.

#### 4. التمدد الخلفي: (Superman)

- a. التطبيق: الاستلقاء على البطن مع رفع الذراعين والساقين عن الأرض في نفس الوقت، ثم اخفضهم ببطء.  
b. العضلات المستهدفة: أسفل الظهر, الألية (المؤخرة).

#### 5. البلاتك: (Plank)

- a. التطبيق: المحافظة على وضعية البلاتك الثابتة. مع التأکید من أن الكتفين، والردفين، والكعبين على خط مستقيم.  
b. العضلات المستهدفة: البطن, الظهر, الكتفين (العضلات الأساسية). (Core).

#### 6. القرفصاء مع القفز (Jump Squats) أو: Step-Ups

- a. للمتقدمين: القرفصاء مع القفز لزيادة الكثافة.  
b. للمبتدئين: صعود ونزول على درجة ثابتة (كرسي متين أو سلم).  
c. العضلات المستهدفة: الفخذين, الأرداف, مع تدريب انفجاري خفيف.

### • البرنامج التطبيقي (2): تمارين التحمل بأدوات (في الصالات الرياضية)

المبدأ:- استخدام آلات الكارديو التي تشغل الجزء العلوي والسفلي معاً، أو أداء تمارين مركبة في حزمة متواصلة.

#### ❖ التطبيق (أ): آلة التجديف (Rowing Machine)

- التمرين:- أداء التمرين بشكل مستمر لمدة 15-20 دقيقة.  
➤ الميزة:- التجديف هو أحد أفضل التمارين لعموم الجسم، إذ يشغل الساقين، الظهر، الذراعين، والقلب في وقت واحد.  
➤ التكنيك:- ضبط المقاومة على مستوى متوسط (مستوى 4-6). التركيز على تكنيك السحب الصحيح دفع بالساقين، ثم انحناء خفيف بالجذع، ثم سحب بالذراعين.

#### ❖ التطبيق (ب): الدراجة الثابتة (Stationary Bike) مع تدريب الجزء العلوي

- التمرين:- ركوب الدراجة لمدة 20-30 دقيقة مع إضافة التالي:  
➤ كل 5 دقائق:- أثناء الركوب، قم بأداء 15 تكرار من تمرين ضغط الصدر باستخدام مقبض الدراجة (إن أمكن) أو قبضات خفيفة بيديك.  
➤ بديل:- حمل دمبلز خفيفة (1-2 كجم) وأداء رفع جانبي للكتفين (Lateral Raises) أو ضغط كتفين (Shoulder Press) أثناء الركوب.

### ❖ التطبيق (ج): المشي على السير (Treadmill) على منحدر

- التمرين:- المشي على سرعة متوسطة (5-6 كم/ساعة) ولكن بمنحدر عالٍ-8% (Incline 8%) لمدة 15-20 دقيقة.
- الميزة:- يركز على تحمل عضلات الفخذين والأرداف بشكل مكثف، مع الحفاظ على معدل ضربات القلب مرتفعاً.

### ❖ الامور الواجبة للتقدم والاستمرارية :

- مبدأ التدرج: (Progressive Overload) لتحسين التحمل، يجب أن زيادة العبء تدريجياً. وذلك عن طريق:
  - زيادة المدة (من 20 إلى 25 دقيقة)
  - زيادة الشدة (زيادة السرعة أو المقاومة قليلاً)
  - زيادة عدد مرات التكرار للدائرة.
- تجنب الاجهاد :- الألم الحاد هو علامة خطر. التعب العضلي الطبيعي مقبول، ولكن الألم في المفاصل ليس طبيعياً.
- التنوع:- عدم الالتزام بنفس الروتين دائماً. يتم التنوع بين التمارين المختلفة (تجديف، دراجة، دائرة bodyweight) لتحفيز العضلات ومنع الملل.
- التغذية والترطيب:- تناول وجبة متوازنة غنية بالكربوهيدرات المعقدة قبل التمرين بساعتين، واحرص على شرب الماء أثناء وبعد التمرين.
- الراحة:- التحمل العضلي يبني خلال اوقات الراحة. يتم الحرص على النوم الجيد وأخذ أيام راحة في الأسبوع.