

## التمثيل الغذائي والسعرات الحرارية

\*النشاط الجسماني واستهلاك السعرات الحرارية:

- يزيد النشاط الجسماني أو الرياضي من معدل التمثيل الغذائي الأساسي بجسم الإنسان، والذي يمثل عدد السعرات الحرارية التي يستخدمها الجسم أثناء فترات راحته حيث يزداد بنسبة ١٠% ويستمر لحوالي ٤٨ ساعة بعد الانتهاء من أداء أي نشاط .

- لذا فإن النشاط الجسماني هو حالة يكون فيها الجسد نشطاً وتتوافر لديه الطاقة أو الحركة ويمكن أن يطلق عليه النشاط الرياضي .

- يساعد علي استهلاك السعرات الحرارية. وعدد السعرات الحرارية التي يتخلص منها الجسم تعتمد علي نوع النشاط وحدته، وعلي وزن من يؤدي هذه الأنشطة.

- يقلل من شهية الإنسان للطعام.

- يقلل من نسبة الدهون بجسم الإنسان وهذا هاماً في فقد الوزن .

- يحافظ علي وزن الفرد.

\*هناك بعض الاعتبارات التي ينبغي وضعها في الحسبان عند ممارسة النشاط

الرياضي ومحاولة التخلص من السعرات الحرارية والتي يمكن أن نسميها

بالمغيرات :

١ - الوقت: كم الوقت المستغرق في النشاط الرياضي يؤثر علي كمية السعرات الحرارية التي يتخلص منها الجسم. فالمشي لمدة ٤٥ دقيقة يحرق سعرات حرارية بدرجة أكبر من المشي لمدة ٢٠ دقيقة.

٢ - الوزن: كلما زاد وزن جسم الإنسان كلما زادت كمية الطاقة المبذولة في القيام بأي

نشاط رياضي.

٣ - معدل أداء التمارين: يؤثر المعدل الذي تؤدي به التمارين الرياضية علي معدل استهلاك السعرات الحرارية - مثل المشي لمسافة ٢ كيلو/ ساعة يحرق سعرات

حرارية بدرجة أكبر من المشي لمسافة كيلو واحداً لنفس المدة.

\*معدل التمثيل الغذائي الأساسي:

يحسب لمقدار ما يحرقه الإنسان من سعرات حرارية، ويعتمد علي وظائف الجسم

الأساسية مثل: التنفس، الهضم، ضربات القلب، ووظائف المخ. يؤثر السن، الجنس، الوزن، ونوع النشاط الرياضي المبذول أيضاً علي معدل التمثيل الغذائي الأساسي. ويزداد المعدل بكم أنسجة العضلات التي تكون عند الإنسان وتقل بتقدم السن.

يزداد أيضاً معدل التمثيل الغذائي الأساسي أثناء بذل النشاط الرياضي وبعد الانتهاء منه حيث يستمر في الزيادة حتى بعد الانتهاء من التمارين الرياضية المعتدلة لمدة ٦:٢٤ ساعة بحوالي ٣٠ دقيقة، وعند بعض الناس يزداد بنسبة ١٠% بعد الانتهاء من التمارين بحوالي ٤٨ ساعة ويستمر ذلك حتى وإن كان الإنسان في حالة سكون وهو يشاهد التليفزيون علي سبيل المثال لكن الجسم يستمر في حرق مزيد من السعرات الحرارية عن ما هو معتاد عليه.

#### \*النشاط الرياضي والشهية:

يقل ممارسة النشاط الغذائي من شهية الإنسان للطعام، وفي البعض الآخر لا يزيدها. ونجد دائماً أن الأفراد الذين يعانون من البدانة هم أكثر الناس عرضة لفقدان الشهية لأن النشاط الرياضي يقلل من شهيتهم للطعام من الذين يحافظون علي وزن جسمهم المثالي.

#### \*النشاط الرياضي وفقد الدهون:

يفقد الإنسان حوالي ٢٥% من إجمالي وزن الجسم ، ٧٥% من إجمالي الدهون عند فقد الوزن من خلال حرق السعرات الحرارية بمفردها. ولكن عند القيام بالأنشطة الرياضية يفقد الجسم دهونه بنسبة ٩٨% أي فقد الوزن يكون أكثر فاعلية مع بذل النشاط الرياضي وحرق السعرات الحرارية. وللمحافظة علي الوزن المثالي للجسم يوصي بالمحافظة علي نسبة السعرات الحرارية مع النشاط الرياضي للوصول إلي شكل الجسم المثالي وتناسق العضلات.

#### - وينصح بالتالي للمحافظة علي الوزن المثالي:

- ١ - المداومة علي النشاط الرياضي ثلاث مرات علي الأقل في الأسبوع علي أن تزيد الي أربع أو خمس مرات، وأن تكون فترات ممارسته طويلة أيام الأسبوع لا تتركز في ثلاث أيام متواصلة وراء بعضها.
- ٢ - ينبغي أن يبذل أي نشاط رياضي بمعدل ٦٠-٩٠% من الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب.

**\* وللحصول علي الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب، تحسب المعادلة الآتية:**  
-يطرح العمر من معدل ضربات القلب ( ٢٢٠ خفقة في الدقيقة) للحصول علي  
أقصى معدل لضربات القلب، ثم يضرب حاصل الطرح في المعدل المذكور سابقاً  
(٦٠ - ٩٠ %)

**\*مثال :**

إذا كنت تبلغ من العمر ٥٠ عاماً وتبذل نشاطاً رياضياً بمعدل ٦٠% سيحسب  
معدل خفقان القلب علي النحو التالي:

$$170 = 220 - 50 \text{ لأقصى معدل لضربات القلب.}$$

$102 = 170 \times 60\%$  معدل ضربات القلب المسموح به بغض النظر عن النشاط  
الرياضي المبذول.

وتمثل نسبة ٦٠ - ٧٠% الحد الأقصى لضربات القلب وهي نسبة آمنة لممارسة  
النشاط الرياضي علي المدى الطويل، وإذا كان النشاط الرياضي يتطلب بذل  
مجهوداً كبيراً لا يمكن للشخص التحدث خلال بذل هذا النشاط لأنه لن يستطيع  
التقاط أنفاسه.

ولا تأتي ممارسة النشاط الرياضي بالفائدة المرجوة إذا تمت ممارسته لأقل من  
يومين في الأسبوع الواحد والتي تمثل نسبة أقل من ٦٠% من الحد الأقصى لمعدل  
ضربات القلب، ولأقل من ١٠ دقائق في اليوم الواحد كما أنها لا تعطي لياقة  
للجسم، وإذا تم التوقف عنه لفترة فالفوائد تقل حتى تتلاشى نهائياً وفي خلال  
أسبوعين أو ثلاث تقل لياقة الجسم، وبعد ٣ - ٨ أشهر لا تتوافر للإنسان أي نوع  
من أنواع اللياقة وعليه بالبداية من جديد.

وممارسة أنشطة الإيروبيك لمدة ٢٠ دقيقة ثلاث مرات أسبوعياً هو بالحل المثالي  
لفقد الوزن وأمثلة هذه الأنشطة: المشي - الجري - السباحة - قفز الحبل - ركوب  
الدراجة - القفز - الصيد.

**\*فوائد النشاط الرياضي:**

-يقلل من معدل ضربات القلب.

-يقوي العظام .

-يحافظ علي الوزن.

-يقلل من نسبة الدهون في الجسم .

يقي من أمراض الأوعية الدموية.  
يتعامل مع السرعات الحرارية بشكل أفضل.  
يقلل من الشهية للطعام.

### \*الآثار الجانبية:

- إذا لم تراعى الخطوات التالية ستكون النتيجة التعرض للأذى والضرر:
  - ١ - نوع النشاط الذي يلائم الجسم وحالته.
  - ٢ - الحالة الجسمانية للشخص .
  - ٣ - فترة ممارسة النشاط الرياضي .
  - ٤ - اتباع تمارين الإحماء (الإطالة) وتهدئة العضلات قبل وبعد ممارسة أي نشاط.
-