

ما هو الأيض وكيف يعمل؟

هو مجموع التغيرات التي تحدث للطعام بعد امتصاصه من الأمعاء، والعمليات الكيميائية في الخلية الحية. وهذه التغيرات الناتجة من احتراق الطعام تؤدي إلى تزويد الجسم بالحرارة والطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الحيوية والكيميائية على شكل ATP والتي تسمى بطاقة الأيض.

تحدث عمليات الأيض في الجسم أثناء ثلاث حالات:

١. في حالة الراحة ٧٠%.

٢. التأثير الحراري للطعام ١٠%.

٣. النشاطات البدنية ٢٠-٢٥%.

- (أ) **عمليات الأيض في حالة الراحة:** هي كمية السرعات الحرارية الضرورية لتزويد العمليات المهمة والتفاعلات الكيميائية التي تحدث في الجسم في حالة الراحة والهدوء. وهي تشكل أكبر جزء من المجموع الكلي لعمليات الأيض بما يعادل ٦٥-٧٠% من السرعات التي تحرق يومياً.
- (ب) **التأثير الحراري للطعام:** يستخدم الجسم الطاقة لهضم وامتصاص الطعام الذي نتناوله بمعدل ١٠% من السرعات الحرارية ومن الممكن زيادتها اعتماداً على محتويات كل وجبة.
- (ج) **النشاطات البدنية:** يستهلك الجسم خلال النشاطات البدنية كالتمارين الرياضية والترفيهية والعمل والأعمال المنزلية--- الخ كمية من الطاقة أو السرعات الحرارية بمعدل ٢٠-٢٥% تحرق يومياً.

وهذه الحالة تختلف من فرد إلى آخر بحسب اختلاف نشاطه اليومي، فالشخص الذي يقضي معظم أوقاته جالساً يتطلب سرعات حرارية أقل للحفاظ على وزنه من الشخص الذي يعمل في مجال يتطلب منه الكثير من الحركة كأعمال البناء. هنا تكون عملية الأيض في أوجها معتمدةً على شدة النشاط البدني و تكراره ومدته لنحصل على تأثير أكبر على عملية الأيض.

المراجع

١. (www.weightlossforall.com/metabolic-rate.htm)