

الفصل الخامس - أمراض قلة الحركة (السمنة)

أمراض قلة الحركة: هي تلك الأمراض التي تنتج عن الانخفاض في معدل النشاط الحركي والرياضي اليومي، والتي غالباً ما تصاحبها زيادة في نسبة الشحوم في الجسم.

السمنة: هي زيادة غير طبيعية في كمية الطاقة المخزونة كدهن.

السمنة: هي زيادة نسبة الشحوم في الجسم عن معدلها الطبيعي بالنسبة الى الشخص الاعتيادي.

السمنة: الزيادة غير الطبيعية في نسبة الشحوم في الجسم مقارنةً مع الاشخاص الاعتياديين.

- زيادة نسبة الشحوم تكون نتيجة لزيادة الخلايا الدهنية عدداً وحجماً.
- زيادة الأنسجة الشحمية تكون نتيجة لزيادة عددها وحجمها.
- الوزن المثالي للشخص الاعتيادي يعتمد على عوامل وهي: الجنس، العمر، البيئة، الصحة.
- الوزن الزائد لا يعني بالضرورة حدوث زيادة في نسبة الشحوم، أي هو ليس بدليل على السمنة.
- يوجد فرق بين السمنة والوزن الزائد بالرغم من ترادف الكلمتين.
- زيادة الوزن قد تكون بسبب زيادة الكتلة العضلية دون أي زيادة في نسبة الشحوم.
- من الممكن أن تحل الشحوم مكان العضلات.
- من الخطأ التنويه بزيادة الوزن للتكوين الجسماني.
- الكمية العالية من الدهون تخزن في سطح الجسم على شكل خلايا دهنية، في حين الكمية البسيطة تخزن على شكل مركب كيميائي وهو ثلاثي الجلسريد.
- الخلايا الشحمية هي اساس الانسجة الشحمية، موجودة في أحشاء الجسم حيث تحيط بأنسجته مثل في القلب والكلى، وأيضاً موجودة تحت الجلد وهو الأكثر.

الدهون: مادة كيميائية عضوية تخزن في الالياف العضلية بكميات بسيطة على شكل مركب كيميائي يسمى ثلاثي الجلسريد.

فرط عدد الخلايا الشحمية: زيادة عدد الأنسجة الشحمية مع بقاء حجمها ثابت.

فرط حجم الخلايا الشحمية: زيادة حجم الخلايا الشحمية مع بقاء عددها ثابت بدون زيادة ملحوظة.

النسيج غير الدهني: الكتلة الخالية من الشحوم.

الدهون تصنف إلى:

١- دهن ضروري أساسي.

٢- هدن مخزون، ويصنف إلى نسيج دهني بني، نسيج دهني أبيض أو أصفر.

دهن مخزون		دهن ضروري أساسي
نسيج دهني أبيض أو أصفر	نسيج دهني بني	
١٥%-٢٥% من دهن الجسم	١% من دهن الجسم	٣% من دهن الجسم عند الذكور ١٠%-١٢% من دهن الجسم عند الإناث.
يستخدم لإنتاج الطاقة	يستخدم للتدفئة	مهم للمحافظة على حيوية الاعضاء الداخلية. مثل: الكبد الطحال المخ نخاع الشوكي القلب الأعصاب الرتتين الأحشاء والكليتين ونخاع العظم.

- الإفراط في تناول الطعام يضخم خلايا النسيج الدهني، فكلما كان لدى الإنسان نسبة أكبر من الخلايا الدهنية البنية كان هناك زيادة في درجة التمثيل الغذائي.
- الدهن الأساسي المخزون لدى الإناث يساوي أربعة أضعاف الدهن المخزون عند الذكور لأغراض حماية الجهاز التناسلي.

أسباب السمنة لدى الأطفال:

<ul style="list-style-type: none"> - له تأثير كبير أكثر من أي عامل آخر. - الأبوان البدينان يحتمل أن يكون طفلهم بدين بنسبة ٨٠% - أحد الأبوان بدينان فيحتمل أن يكون طفلهم بدين بنسبة ٤٠% - كلا الأبوان غير بدينان فيحتمل أن يكون الطفل بدين بنسبة ٧-٢٠% 	<p>الوراثة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - زيادة احتمال البدانة في الكبر مع زيادة عمر الطفل سببها تأثير العوامل البيئية على سلوكيات الطعام للطفل، خصوصاً مع زيادة استقلالية الطفل وغياب تحديد الأبوين. 	<p>البيئة الاجتماعية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ترتبط بعوامل عائلية مختلفة مثل: ثقافة الأبوين ومستواهم الاجتماعي والاقتصادي، فله علاقة مباشرة بالبدانة لدى الأطفال والمراهقين. - الحالة الاجتماعية والاقتصادية للنساء البالغات ترتبط عكسياً مع البدانة. - حجم العائلة يرتبط عكسياً بالبدانة. - تسلسل الولادة، فالطفل الأكبر وإذا كان وحيد تزداد معه نسبة الإصابة بالبدانة. 	<p>العوامل الثقافية والاقتصادية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - انتشار البدانة قد تزداد طردياً مع زيادة استهلاك الطعام الذي يحتوي على الدهون. - امتصاص الدهون و تخزينها لا يتطلب طاقة تذكر. - ٣٠% من الطاقة الموجودة في الكربوهيدرات يتم استخدامها لتحويل الكربوهيدرات إلى شحوم. - الدهن أكثر كثافة من الكربوهيدرات، حيث يحتوي غرام واحد من الدهون على ٩ سعرات حرارية، وغرام واحد من الكربوهيدرات على ٤ سعرات. - استهلاك غرام واحد من الدهون يسمن أكثر من غرام الكربوهيدرات. - تقليل استهلاك الدهون هو أكثر الخطوات فاعلية للوقاية أو تجنب البدانة. - الأطفال تحت ١٢ سنة، عليهم تناول ٦٠ سعره لكل غرام من وزهم النموذجي (٢٠% بروتين، ٤٠% كارب، ٤٠% دهون) 	<p>كمية الدهن في الطعام</p>
<ul style="list-style-type: none"> - المراهقين الذين يشاهدون التلفاز يصرفون طاقة أقل وهم يشاهدونه مقارنةً بما هم عليه في الراحة. - مشاهدة التلفاز تزيد من استهلاك الطاقة. (الطعام) - مشاهدة التلفاز خلال الوقت الذهبي أدى إلى زيادة استنفاد الطعام ٨ أضعاف مقارنةً بما هم عليه في الحال الطبيعي. - للتلفاز علاقة بنوع الطعام المختار بين الوجبات. 	<p>مشاهدة التلفاز</p>

المدارس	- المدارس الموجودة في المناطق الفقيرة والناحية تنعدم أو تشح فيها المرافق الاستجمامية والترفيهية، وتنعدم التجهيزات والفرص لإجراء برامج تثقيفية وتدريبية ملائمة
قلة النشاط البدني والحركي	- السمنة هي نتيجة زيادة الطاقة المستهلكة عن الطاقة المصروفة من قبل الجسم. - قلة الحركة والنشاط هو الأمر الذي أدى إلى تقليل صرف السعرات الحرارية. ومن ثم زيادة كمية المخزون من السعرات الحرارية على شكل جيوب دهنية على سطح الجسم.
خلل في إفراز بعض الهرمونات	- هناك عدد من الأمراض العصبية والهرمونية التي تؤثر على طبيعة عمل الأنظمة التي تنظم سلوك الطعام وصرف الطاقة. - أمراض الغدد الصماء يمكن أن تؤدي إلى البدانة في الأطفال. - أمراض الغدد الصماء تنبع منطقياً من فهم لأنظمة تنظيم صرف الطاقة. - ١-٢% من المصابين بالسمنة يعود سبب اصابتهم الى اضطرابات في عمليات الأيض بسبب خلل في إفراز الهرمونات. من المثلة على الهرمونات: هرمون الغدة النخامية: الثيروكسين والذي يقوم بعملية تنظيم التمثيل الغذائي للجسم BMR - انخفاض افراز هرمون الثيروكسين يؤدي إلى انخفاض عام في صرف الطاقة وفي درجة التمثيل الأساسي للجسم بنسبة ٥٠-٣٠% - الطفل المصاب بالسمنة يعاني من وزن مفرط وهو طولي ضعيف.

- السمنة نتيجة لتأثير عوامل وراثية وبيئية سواء قبل أو بعد الولادة (بما فيها تغذية الجنين وهو في الرحم، والحالة الاقتصادية والاجتماعية والثقافة والموقع الجغرافي وحجم العائلة والغذاء)
- طبيعة عدم نقصان عدد كريات الدهن يدل على أن التغذية خلال فترات عمرية معينة من الطفولة يمكن أن تؤثر تأثيراً قوياً على احتمال البدانة المستقبلية.

مخاطر ارتفاع نسبة الشحوم في الجسم (مخاطر السمنة) : مخاطر طبية ونفسية.

المخاطر الطبية:

- ١- تؤثر سلباً على العديد من الأجهزة العضوية لدى الأطفال والكبار.
- ٢- أحد أكثر الأسباب شيوعاً لضغط الدم العالي لدى الأطفال.
- ٣- الصابة بأمراض القلب الوعائي مثل : ارتفاع دهن الدم، ارتفاع البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) وانخفاض البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL)
- ٤- اختلالات في حصيلة قسمة التهوية، وهو توزيع الدم على الرئتين وهذا يقلل من اكسجة الدم الشرياني.
- ٥- اختلالات في عمل العضلة التنفسية والتنظيم التنفسي المركزي.

المخاطر النفسية:

- ١- الأطفال البدناء عرضة لضغط نفسي كبير.
- ٢- أكثر التأثيرات شدة وتدمير للطفل البدن هي المشاكل النفسية والاجتماعية.
- ٣- المشاكل النفسية والاجتماعية لا تقل خطورة عن التأثيرات العضوية للسمنة.
- ٤- الأطفال البدناء يشعرون بأن صورتهم قبيحة ولديهم شعور بالنقص والدونية والنبذ، وسيواجهون المضايقات والسخرية خصوصاً عند ممارسة الأنشطة البدنية مما يجعلهم يبتعدون عن ممارستها.

دور النشاط البدني في خفض نسبة الوزن:

- يعتقد المختصين أن الدور الحقيقي في مكافحة السمنة هو في الوقاية منه على المدى الطويل.
- الطاقة المطلوب صرفها خلال الاسبوع للمحافظة على الوزن تتمثل في ممارسة نشاط بدني هوائي يعادل ساعة من الهرولة يومياً أو ٣-٤ ساعات مشي اسبوعياً.
- النشاط الهوائي: هو النشاط البدني معتدل الشدة والذي يمكن الفرد من الاستمرار في ممارسته بشكل متواصل لعدة دقائق دون الشعور بتعب ملحوظ يمنعه من الاستمرار فيه، وهو نشاط يتميز بوتيرة مستمرة مثل: المشي السريع، الهرولة، الجري، ركوب الدراجة، السباحة، نط الجبل.
- النشاط البدني يحظى بدور واضح في معادلة اتران الطاقة سواء بغرض المحافظة على الوزن او فقدان الشحوم.

أهم أدوار النشاط البدني في برامج خفض الوزن:

- ١- زياد استخدام الدهون كمصدر لإنتاج الطاقة.
- ٢- التقليل من فقدان الكتلة العضلية.
- ٣- منع الانخفاض الحاصل في معدلات العمليات الحيوية داخل الجسم في الراحة، من جراء استخدام الحمية.
- ٤- يقود النشاط البدني إلى نتيجة أفضل في خفض الوزن على المدى الطويل عند تزامنه مع الحمية.

سينن الجهد إن طالت ستطوي، لها أمدٌ وللأمد انقضاءً.

إيمان آل شهاب.

Twitter: @iiiieman