

## التغذية وعلاقتها بوزن الجسم

تلعب التغذية دوراً أساسياً فى بناء الجسم ، وحالته الصحية ، واكتسابه للوزن ، حيث يتحدد بناء عليها شكل الجسم : نحيفاً كان ، أو بديناً ، أو معتدلاً .

وتزداد أهمية هذا الدور خلال فترة البلوغ والمراهقة . . وذلك لعدة أسباب ، مثل :

- زيادة نمو الجسم خلال هذه الفترة ، وما يترتب عليه من زيادة احتياجاته للطعام والطاقة .

- تودّع الفتاة مع بداية هذه المرحلة فترة الطفولة بما يصحبها عادة من عدم اكتراث بالشكل والمظهر . . بينما تبدأ فى الاهتمام بمظهرها وشكل هيئتها وجسمها مع دخولها مرحلة المراهقة . . . وبناء على ذلك فإنها قد تلجأ - خطأ - إلى نظم غذائية غير سليمة لعلاج نحافتها أو بدانتها .

- كثيراً ما تبدأ الفتاة خلال فترة البلوغ والمراهقة فى اكتساب العادات الغذائية التى سوف تلازمها طوال العمر .

ومن الملاحظ ، فيما يتعلق باكتساب العادات الغذائية أو طرق التغذية التى تهدف إلى زيادة أو إنقاص الوزن ، إن المرأة فى منطقتنا العربية كثيراً ما تقع فى أخطاء غذائية قد تكون مزمنة ، وتؤدى لأضرار صحية كالإصابة بالسمنة أو الضعف العام ، أو فقر الدم أو ضعف العظام فى الحالات الشديدة .

وحتى نتفهم أصول التغذية السليمة ، وعلاقتها بوزن الجسم ، يجب أولاً أن نعرف بوضوح ما هو هذا الغذاء الذى نأكله . . وما

تركيبه . . ومقدار ما نحتاج إليه منه من سرعات حرارية لنحتفظ بوزن أجسامنا في معدل مثالي وهذا ما سيأتى الحديث عنه .

## تركيب الأطعمة ( العناصر الغذائية ) :

### - الكربوهيدرات :

وهذه تشمل السكريات مثل : سكر المائدة والمربى والعسل والحلويات ، والنشويات مثل : الأرز والمكرونه والبطاطس .

كما توجد فى الجيوب مثل : الترمس والعدس والحلبة والقمح ( الخبز ) ، ويحتاج جسم الفرد البالغ للكربوهيدرات بمقدار ٣٠٠ - ٤٠٠ جرام يومياً من النشويات والسكريات وهذه الأطعمة تتحول داخل الجسم إلى سكريات بسيطة ، أهمها الجلوكوز ، والتي يحتاج إليها الجسم كمصدر أساسى للطاقة ، وتعتبر الكربوهيدرات عنصراً أساسياً فى غذاء كثير من شعوب العالم لتوافرها ورخص أسعارها ولغناها بالطاقة ، والزائد على حاجة الجسم من هذه المواد يقوم الجسم بتخزين جزء بسيط منه على هيئة جليكوجين فى الكبد والعضلات لاستخدامه كمصدر احتياطى للطاقة ، أما أغلب الكميات الزائدة فيحولها الجسم إلى دهون تتراكم بأجزاء متفرقة منه على هيئة شحوم فيزيد وزن الجسم .

وفى حالة الإقلال الشديد من تناول الكربوهيدرات بما يصل لأقل من ١٠٠ جرام يومياً ، يضطر الجسم للاعتماد على الدهون فقط كمصدر للطاقة ، وذلك له خطورته على الجسم ، إذ يؤدي لتكون الأجسام الكيتونية ( مثل الأسيتون ) وهى مواد سامة تعرض الجسم للخطر .

### البروتينات :

وهذه تتوافر فى اللحوم والطيور والأسماك واللبن والجبن والبيض ( بروتين حيوانى ) ، ومثل الموجودة بالبقول والحبوب مثل فول التدميس وفول الصويا والعدس ( بروتين نباتى ) .

وللبروتين الحيوانى قيمة غذائية عالية عن البروتين النباتى فهو يمد الجسم بكل ما يحتاج إليه من الأحماض الأمينية ( المواد البسيطة التى تنتج عن هدم البروتينات بالجسم ) ، وهذه المواد يستخدمها الجسم لبناء الأنسجة وتعويض ما تهدم منها على مر الزمن .

ورغم الاعتقاد الشائع بأفضلية البروتين الحيوانى على البروتين النباتى ، فإن كثيراً من خبراء التغذية فى الوقت الحالى قد عكسوا هذا الأمر إذ ينصحون بأن يكون الاعتماد على البروتين النباتى مع الإقلال من تناول البروتين الحيوانى ( اللحوم ) حيث أن كثرة تناوله تعرض الإنسان لأضرار صحية مثل ارتفاع مستوى الكوليسترول بالدم ، والإصابة بأمراض المفاصل مثل مرض النقرس .

ويبلغ متوسط احتياج الفرد البالغ من البروتينات يومياً حوالى ٦٠-٧٠ جراماً ، أو يحتاج حوالى واحد جرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم ، ويزيد ذلك إلى الضعف تقريباً خلال مراحل البلوغ والحمل والرضاعة لزيادة حاجة الجسم إلى البروتينات .

## الدهون :

وهذه مثل السمن والزبدة والقشدة ودهن اللحوم ( دهن حيوانى ) ، ومثل الموجودة بالحبوب والمكسرات كالبنندق واللوز والهجوز والفول السودانى ، وكذلك الزيوت النباتية ( دهن نباتى ) .

وتعتبر الدهون مصدراً مركزاً للطاقة ، كما أنها ضرورية لإذابة بعض أنواع الفيتامينات ، وتشمل ( فيتامين أ - د - هـ - ك ) .  
فبدون ذلك لا يتم امتصاصها والاستفادة منها .

ونوع الدهن الذى نأكله مهم للغاية ، فهناك بعض الأدلة على أن الدهون المشبعة ( الدهن الحيوانى ) إذا زادت كميتها بالجسم تؤدي إلى الإصابة بتصلب الشرايين والذبحة الصدرية ، بينما تعتبر الدهون غير المشبعة ( الدهن النباتى ) أكثر أماناً من هذه الناحية ، إلا أن كليهما

يزيد من الوزن لاحتوائه على كمية مرتفعة من السرعات الحرارية .

والحقيقة أن الجسم يحتاج إلى الدهون بكمية بسيطة عما يتناوله معظم الناس ويبلغ ذلك حوالى ٦٠ - ٧٠ جراماً من الدهون .

والدهون الزائدة على حاجة الجسم يقوم بتخزينها على هيئة شحوم لحين الحاجة إليها ، ويؤدى ذلك إلى زيادة وزن الجسم .

### أملاح المعادن والعناصر :

يحتاج الجسم لأملاح كثيرة فبعضها يدخل فى بناء الأنسجة ،  
مثل :

الكالسيوم والفوسفور لبناء العظام ، والحديد لبناء الدم ، كما أن بعضها يعمل كعامل مساعد للتفاعلات الكيميائية ، وبعضها يدخل كذلك فى تركيب الإنزيمات ( انظرى الجدول التالى ) .

ويجب ملاحظة أن الإكثار من تناول الأملاح ( مثل ملح الطعام = كلوريد الصوديوم ) يساعد على احتجاز الماء بالجسم وظهور تورم بالقدمين .

### الفيتامينات :

وهذه عبارة عن مواد كيميائية يحتاج إليها الجسم فى عمليات التمثيل الغذائى ، فوجودها ضرورى لحيوية وصحة الجسم ، ونقصها ينتج عنه أمراض مختلفة ( انظرى الجدول التالى ) .

وبالنسبة لهذين العنصرين الآخرين :

### الفيتامينات والمعادن :

فليس لهما علاقة وثيقة بوزن الجسم ، لكن أرى أن ذكر هذين العنصرين ، وما ينتج عن نقص أنواعهما من أمراض فيه تنبيه وتحذير للأشخاص من اتباع نظام غذائى غير صحى يحرمهم من بعض أنواع

الفيتامينات والمعادن ، ويتعرضون بالتالى للأمراض الناتجة عن هذا النقص الغذائى .

## الألياف :

الألياف ليست عنصراً غذائياً لأنه ليس لها قيمة غذائية ، لكنه فى الحقيقة ان لها قيمة صحية كبيرة لم تتضح إلا حديثاً . . مما دعا خبراء التغذية فى الوقت الحالى ينصحون بالإقبال على تناولها بوفرة .

والألياف هى عبارة عن المخلفات التى لا تهضم من الأطعمة النباتية ( أى لا تمتص إلى تيار الدم ليستفيد الجسم منها ) ، وهى موجودة بين أيدينا فى كثير من الأطعمة ، فهى تتوافر فى الحبوب بصفة عامة ، مثل :الترمس والحلبة والعدس واللوبيا والبقول ، ويعتبر القمح من أغنى مصادرها ، وبذلك فهى تتوافر فى الخبز خاصة المحتوى على قمح ورده ( الخبز الأسمر ) .

كما توجد بوفرة فى الخضراوات خاصة الورقية مثل :

الخس والكرنب والجرجير والخرشوف ، وفى الفاكهة خاصة التى لها جلد يؤكل ، مثل : التفاح والمشمش والخوخ .

وتشمل الفوائد الصحية للألياف الغذائية ما يلى :

- تبطيء من امتصاص السكريات والنشويات لأنها تمتص الماء من الأمعاء الرفيعة ، وهى بذلك تقى الجسم من حدوث ارتفاع شديد أو مفاجىء بمستوى السكر بالدم .  
وهذا له فائدة عظيمة لمرضى السكر .

- تكون الألياف رابطة مع بعض المواد منها أحماض العصارة المرارية مما يقلل من امتصاص الكوليستيرول ، وبالتالى فهى تحمى الجسم من خطر ارتفاعه والذى يعرض للإصابة بتصلب الشرايين والذبحة الصدرية .

- تزيد من كتلة فضلات الطعام ( المخلفات ) مما يسهل طردها  
 خلال الأمعاء إلى خارج الجسم ، وبذلك تقل فرصة الإصابة بالإمساك .  
 كما وجد أنها تساعد على انتظام حركة الأمعاء الغليظة  
 ( القولون ) وبذلك تفيد فى علاج حالة « القولون العصبى » الذى  
 يتميز بعدم انتظام حركته ( لذلك ينصح الأطباء مرضاهم بتناول الردة  
 لعلاج هذه الحالة ) .

- هناك اعتقاد قوى بأن تناول الألياف بوفرة وبصفة دورية يحمى  
 من الإصابة بسرطان الأمعاء الغليظة .

### \* \* العناصر والمعادن التى يحتاج إليها الجسم

المعدن أو العنصر	الكمية التى يحتاج إليها الجسم يومياً	أعراض نقص العنصر	الأطعمة التى يوجد بها
الكالسيوم	٠,٨ جرام ١,٢ جرام للمراهقين والحوامل والمرضعات	الكساح ولين العظام - تشنج العضلات - ضعف الأسنان	اللبن - الجبن - الزبادى - الأوراق الخضراء للخضراوات - السردن المقلب .
الفوسفور	مثل الكالسيوم	نادراً	اللبن - الحبوب غير منزوعة القشر - البقول - البيض - اللحوم - البندق واللوز والبقول السودانى - الكبد
الحديد	١٨ ملجم	فقر الدم	الكبد - اللحوم - البقول - البطاطس - البيض - الخضراوات - الفواكه المجففة

المعدن أو العنصر	الكمية التي يحتاج إليها الجسم يوميا	أعراض نقص العنصر	الأطعمة التي يوجد بها
الصوديوم	٣ - ٧ جرامات	انخفاض الضغط وهبوط عام	ملح الطعام - الأطعمة المحفوظة - الحيوانات البحرية - اللبن - الخضروات
البوتاسيوم	٢ - ٦ جرامات	اضطراب عمل القلب وشلل الأمعاء	اللحوم - الحبوب الخضراوات - الفواكه المجففة
النحاس	١ - ٢ ملجم	نادراً ( فقر الدم )	الكبد - البيض - البندق واللوز - البقول - الردة - أم الخلول - المشمش
الماغنسيوم	٣٠٠ - ٤٠٠ ملجم	؟	الموز - الحبوب - البقول - اللبن - البندق واللوز - الأوراق الخضراء للخضراوات
اليود	١٠٠ - ١٥٠ مكبرو جرام	تضخم الغدة الدرقية ونقص إفرازها تأخر النمو تخلف عقلي	ملح الطعام المقوى - الأطعمة البحرية
الكلور	٥ ، جرام	مثل الصوديوم	مثل الصوديوم
الكبريت	كافية إذا كانت البروتينات كافية	؟	المواد البروتينية

المعدن أو العنصر	الكمية التي يحتاج إليها الجسم يوميا	أعراض نقص العنصر	الأطعمة التي يوجد بها
الزنك	١٥ ملجم	تأخر النمو - تأخر الشام الجروح	منتشر في كافة الأطعمة
العناصر النادرة ( الكروم - الكوبالت - المنجنيز - إلخ )	آثار طفيفة	؟	الخضراوات - الفواكه - البقول - اللحوم - الأطعمة البحرية

### الفيتامينات

الفيتامين	احتياج الجسم اليومي	أعراض نقص الفيتامين	الأطعمة التي يوجد بها
أ	٤٠٠ وحدة للنساء ٥٠٠٠ وحدة للرجال ٦٠٠٠ وحدة للمراهقين والحوامل والمرضعات	جفاف الجلد - العشى الليلي - جفاف القرنية - العمى	اللبين - الزبدة - الزيتون - المارجرين - المحسن - الجزر - البطاطا - المشمش - السبانخ الخضراوات ذات الورق
ب	١,٢ مجم ١,٥ للحوامل والمرضعات	التهاب الأعصاب - مرض البرى برى حيث يؤدي إلى شلل الأطراف وهبوط في القلب	الخبز المصنوع من دقيق غير منزوع القشرة - الكبد - اللحوم - صفار البيض - الخميرة - البقول

الفيتامين	احتياج الجسم اليومي	أعراض نقص الفيتامين	الأطعمة التي يوجد بها
ب ٢	١,٥ - ١,٨ مجم للحوامل والمرضعات	تشقق زوايا الفم - التهاب الملتحمة ضعف عام - جلد دهني	اللبن - اللحوم - البيض - الدقيق غير منزوع القشرة - الحبوب الخميرة
ب ٦	٢ مجم ٢,٥ للحوامل والمرضعات	التهاب الجلد في الأطراف فقر الدم - التهاب الأعصاب	الموز - الحبوب غير منزوعة القشرة - الدجاج - البقول - البيض - معظم الخضراوات ذات الأوراق الخضراء - الأسماك - أم الخلول - اللحوم - الكبد - البندق - الفول السوداني - البطاطس - البطاطا - الخميرة
النياسين	١٣ - ٢٠ مجم للحوامل والمرضعات	مرض البلاجرا ( التهاب الجلد - الإسهال - الاكتئاب والتخلف العقلي )	الدقيق غير منزوع القشرة - الحبوب - الكبد - اللحوم - الردة - الخميرة
ب ١٢	٣ - ٤ ميكرو جرام للحوامل والمرضعات	فقر الدم الخبيث - شلل نتيجة ضمور الأعصاب بالنخاع الشوكي	في الأطعمة ذات الأصل الحيواني فقط : الكبد - الكلاوى - اللحوم - اللبن - معظم أنواع الجبن - الأسماك - أم الخلول
حمض الفوليك	٤٠٠ - ٨٠٠ ميكرو جرام للحوامل والمرضعات	فقر الدم - الإسهال الاستوائي احتمال حدوث إجهاض	الأوراق الخضراء للخضراوات - الخميرة - الكبد -

الفيتامين	احتياج الجسم اليومي	أعراض نقص الفيتامين	الأطعمة التي يوجد بها
فيتامين ج	٥٠ - ٧٠ ميكرو جرام للحوامل والمرضعات	نزيف اللثة ومرض الأسقربوط - تأخر التئام الجروح	الموالح - الطماطم - الفلفل الأخضر - الفجل - الأوراق الخضراء للخضراوات الطازجة - البطيخ
فيتامين د	٤٠٠ وحدة	الكساح ولين العظام	الزبد - اللبن المقوى - المرجرين - زيت السمك - أسماك المياه المالحة - الكبد - البيض
فيتامين هـ	١٢ - ١٥ وحدة	فقر الدم - نقص الخصوية	زيت الخضراوات - المرجرين - الحبوب غير منزوعة القشرة - البندق واللوز الخ
فيتامين ك	لم يحدد	عدم تجلط الدم	ينتج في الأمعاء من البكتيريا - السبانخ والأوراق الخضراء للخضراوات



## علاقة الكمية اليومية المطلوبة من البروتين وعمر الإنسان ووزنه

الأطفال الرضع	٠ - ٣ شهور	٣,٥	جرام بروتين لكل كيلو
الأطفال الرضع	٣ - ٦ شهور	٣,٠	جرام من وزن الجسم
الأطفال الرضع	٧ - ٩ شهور	٢,٧	جرام بروتين لكل كيلو
الأطفال الرضع	١٠ - ١٢ شهراً	٣,٥	جرام بروتين لكل كيلو
الأطفال	١ - ٣ سنوات	٣,٤	جرام بروتين لكل كيلو
	٤ - ٦ سنوات	٢,٢	جرام من وزن الجسم
	٧ - ٩ سنوات	٢,٠	جرام بروتين لكل كيلو
	١٠ - ١٤ سنة	١,٨	جرام بروتين لكل كيلو
الشباب	١٥ - ١٨ سنة	١,٥	جرام بروتين لكل كيلو
الكبار	إلى سن ٦٥ سنة	١,٠	جرام بروتين لكل كيلو
	أكثر من ٦٥ سنة	١,٢	جرام بروتين لكل كيلو

