

كيفية تناول الوجبات المتكاملة العناصر

من الصفات السابقة يمكننا معرفة الأسس والقواعد الرئيسية التي تركز عليها أصول التغذية السليمة وقد رأينا مما سبق أن كل عنصر من تلك العناصر الرئيسية مهم للجسم ، وفي غيابه تعثرى الجسم الأمراض التي تشير إلى نقص هذا العنصر من الغذاء . وعلى الرغم من تفاوت احتياج الجسم من كل عنصر من العناصر تقف جميعها على قدم المساواة من حيث أهميتها للجسم ، ولكن كثرتها تجعل الإنسان يقف حائراً متسائلاً : كيف يمكنني أن أجمع كل هذه العناصر في غذائي اليومي ؟ ما هي الأغذية التي يمكن أن أتناولها حتى آخذ بنصيبى من كل عنصر ولا أفقد شيئاً منها ؟ .

ولهذا قام علماء التغذية بتقسيم الغذاء إلى سبع مجموعات رئيسية ، ويجب على المرء أن يتناول صنفاً على الأقل من كل مجموعة يومياً حتى يضمن حصوله على غذاء كامل يمد الجسم بكل ما يلزمه من احتياجات ، وربما يكون هناك صعوبة فى تناول سبعة أصناف يومياً ، وربما يرجع ذلك إلى الحالة الاقتصادية .

ولذلك فإننا نقول إن الشخص عندما يدقق النظر فإنه يستطيع أن يقتصر على مجموعتين فقط ، ويكون ذلك بمعرفته لأصناف الأطعمة الداخلة فى كل مجموعة ، والغرض الذى تؤديه كل مجموعة منها .

وفيما يلي بيان كل مجموعة من المجموعات السبعة الأساسية :

١ - مجموعة الخضروات البيئية والمطهية :

وهى مصدر هام للفيتامينات ، وأملاح الحديد ، والكالسيوم ، وتشمل : السبانخ ، والملوخية ، والخبيزة ، والجزر الأصفر ، والبطاطا الصفراء ، والفجل ، والجرجير ، والخس ، والفلفل الأخضر ، وقرع العسل ، وتقدر احتياجات الفرد منها بمقدار (١٥٠) جراماً يومياً .

٢ — مجموعة الموالح والخضروات الطازجة :

ويجب ألا يقل ما يتناوله الفرد منها يومياً عن (١٥٠) جراماً .
وهذه المجموعة مصدر هام لفيتامين « ج » ، وتشمل هذه المجموعة :
البرتقال ، واليوسفى ، والليمون ، والشليك ، والجوافة ، والعنب ، والتفاح ،
والطماطم ، والجرجير ، والفجل ، والفلفل الأخضر .
ولما كان فيتامين « ج » سريع التلف بتعرضه للحرارة ، أو بالحفظ . يجب أن
تؤكل هذه الأطعمة نيئة ، وبمجرد جنيها .

٣ — مجموعة الخضروات والفواكه الأخرى :

وتشمل هذه المجموعة : الخرشوف ، والخيار ، والقرع ، والقرنبيط ،
والبادنجان ، والموز ، والبطيخ ، والشمام والمشمش . وتكفل هذه المجموعة
للإنسان ما يحتاج اليه من الفيتامينات ، والأملاح المعدنية الباقية ، كما أنها تحتوى
على كميات مناسبة من الألياف التى تنشط حركة الأمعاء ، وتمنع حدوث
الإمساك .

ونقدر احتياجات الشخص منها بمقدار (٢٥٠) جراماً يومياً .

٤ — مجموعة الألبان ، ومنتجاتها ، ومثيلاتها :

وتشمل هذه المجموعة أيضاً : الحلاوة الطحينية ، والسمن ، وتعتبر هذه
المجموعة من أهم مصادر الكالسيوم ، والبروتين ذى القيمة الحيوية العالية ،
وفيتامين « ب » ، وتقدر احتياجات الشخص منها بمقدار (٤٠٠) جرام يومياً .

٥ — مجموعة الأسماك ، والبيض ، والبقول ، والمكسرات :

وهى مصدر هام للبروتينات ، وأملاح الكالسيوم ، والحديد ، واليود ،
والفسفور ، وبعض الفيتامينات ، وتشمل هذه المجموعة أيضاً : الفول ،
والطعمية ، والعدس ، والطيور .
وتقدر احتياجات الفرد منها بمقدار (١٥٠) جراماً يومياً .

٦ - مجموعة الحبوب ، والخبز ، والدقيق الكامل :

وتعتبر هذه المجموعة من أهم مصادر الطاقة اللازمة للجسم ، وكذا فيتامين « ب » المركب ، وأملاح الحديد .

مع العلم بأن الدقيق الكامل ، أى المحتوى على الردة ، يفوق فى قيمته الدقيق الأبيض الفاخر ، حيث يحتوى الأول على الردة التى تتركز فيها أملاح الحديد ، وفيتامين « ب » المركب . وتقدر احتياجات الشخص من هذه المجموعة بمقدار (٢٥٠) جراماً يومياً .

٧ - مجموعة الدهون ، والزيوت :

وهى من مواد الطاقة المركزة ، علاوة على أنها مصدر هام لفيتامين « ا » ، ويكفى الإنسان منها مقدار ملعقتى شربة يومياً .

ومما سبق يمكننا أن نقتصر على غذاء يكون مع ثلاث أو أربع مجموعات ، فمثلاً يمكن أن يقوم الفلفل الأخضر ، والفجل ، والجرجير ، مقام المجموعة الأولى والثانية والثالثة ، كذلك يمكن للبن ، أو الجبن ، أن يحل محل المجموعة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة ، وهكذا يمكننا الحصول على وجبات كاملة ورخيصة مكونة من ثلاثة أصناف فقط .

طريقة أخرى لتناول الوجبات المتكاملة :

وفى هذه الطريقة تراعى القيمة الغذائية لكل وجبة ، وكذلك وجبات اليوم الواحد كما سبق ، ولكن فى هذه الطريقة تقسم الأغذية إلى ثلاث مجموعات فقط :

أولاً : أغذية البناء وهى :

اللحوم الحمراء ، والطيور ، والأسماك ، واللبن ومنتجاته ، والبيض ، وكلها من بروتينات الدرجة الأولى ؛ والبقول ، والعدس ، والحمص ، وفول الصويا ، والمكسرات ، وكلها من بروتينات الدرجة الثانية .

ثانياً : أغذية تمدنا بالطاقة الحرارية :

مثل : الحبوب ، والبطاطا ، والبطاطس ، والأرز ، والمكرونه ، والفطائر ، والكعك ، والمرنى ، والعسل ، والحلوى ، والسكر ، والزيت والدهون .

ثالثاً : أغذية تمدنا بالفيتامينات المعدنية والألياف :

ويمكننا أن نقول إنها أغذية الوقاية : الخضروات : كالسبانخ ، والكرنب ، والبنامية ، والفجل ، والخس ، والطماطم .
الفواكه : مثل البرتقال ، والعنب ، والبلح ، والموز ، والتين ، والكمثرى .
وفي هذه الحالة ، وعند اختيار الوجبة يجب مراعاة شمولها على أحد أصناف المجموعات الثلاثة مجتمعة .

ووجود جميع المواد الغذائية في الوجبة الواحدة لا يكفي إلا إذا توفرت بالكميات المناسبة ، و ذلك يرجع إلى عدة عوامل : كالسن ، والجنس ، ونوع العمل ، والظروف الخاصة : كالحامل ، والمرضع ، والمرضى .

وكما ذكرنا أن كمية البروتينات يجب زيادتها في الحامل والمرضع ، والأطفال ، وكذلك فترة المراهقة ، وكلها فترات بناء مهمة في حياة الفرد ، أو الجنين ، نقول أيضاً إنه يجب مراعاة القيمة الغذائية تبعاً لما يلي :

أولاً : الجنس :

المرأة أقل احتياجاً من الرجل ؛ نظراً لصغر الحجم والطول ، ولكن نستثنى من ذلك المرأة الحامل والمرضع ، وذلك لازدياد حاجتها عن المعدل الطبيعي ؛ لأنها تغذى جنيناً أو طفلاً ، ولذلك يجب إعطاء الحامل أو الأم كميات أكثر من أغذية البناء والوقاية .

ثانياً : السن :

يحتاج الأطفال في مراحل نموهم إلى كميات كبيرة من أغذية البناء وأغذية

الوقاية ؛ حتى يكون النمو طبيعياً ، وكذلك يكون الاحتياج أكثر في فترة المراهقة ؛ نظراً للنمو السريع في هذه الفترة أيضاً ، ونظراً للمجهود العضلي الكبير الذي يبذله الأطفال والمراهقون فإن الطاقة اللازمة تكون أكثر ، ولذلك يجب إمدادهم بكمية أكثر من أغذية الطاقة .

ثالثاً : المجهود :

يحتاج صاحب العمل الشاق مثل : المزارع في الأرض ، والعامل الذي يبذل مجهوداً عضلياً كبيراً إلى كميات إضافية من أغذية الطاقة ، فكلما زاد المجهود العضلي زاد الاحتياج إلى سرعات حرارية أكثر ، ففي حالة عدم إمداد الجسم بأغذية الطاقة اللازمة لهذا المجهود ، يقوم الجسم باستخدام أنسجته في الحصول على الطاقة ، ويقل وزنه تدريجياً .

وتعتبر المواد النشوية والسكرية والدهون من الأغذية العالية القيمة الغذائية ، التي يمكن إضافتها للطعام ؛ فتزيد من قيمتها الحرارية اللازمة .

جدول يبين السرعات الحرارية اللازمة للفرد في اليوم الواحد تبعاً للسن :

السن	متوسط احتياج الفرد من السرعات الحرارية
٤ — ٦ سنوات	١٧٠٠ سعر حرارى .
٦ — ١٢ سنة	٢١٠٠ إلى ٢٥٠٠ سعر حرارى .
١٢ — ١٥ سنة	٣١٠٠ — ٣٦٠٠ سعر حرارى .
١٥ — ١٨ سنة	٢٦٠٠ سعر حرارى للذكور .
	٢٤٠٠ سعر حرارى للإناث .
امرأة بالغة	٢٢٠٠ سعر حرارى .
	٢٨٠٠ سعر حرارى للمرأة المرضع والحامل .
جل بالغ	٢٨٠٠ سعر حرارى .

جدول يبين احتياجات الفرد من البروتينات والسعرات الحرارية والماء حسب العمر

العمر	بروتينات	سعرات حرارية	ماء
١ - ٣ سنوات	٣,٥ جم / كجم من الوزن	١٠٠ سعر حراري / كجم من الوزن	١٢٥ سم ^٣ / كجم من الوزن
٤ - ٦ سنوات	٣ / كجم من الوزن	٩٠ سعر حراري / كجم من الوزن	١٠٠ سم ^٣ / كجم من الوزن
٧ - ١٢ سنة	٢ - ٢,٥ / كجم من الوزن	٧٠ - ٨٠ سعر حراري / كجم من الوزن	٧٥ سم ^٣ / كجم من الوزن
١٣ - ١٦ سنة	١,٥ / كجم من الوزن	٥٠ - ٦٠ سعر حراري / كجم من الوزن	٥٠ سم ^٣ / كجم من الوزن
أكثر من ١٦ سنة	١ كجم من الوزن	٥٠ سعر حراري / كجم من الوزن	٥٠ سم ^٣ كجم من الوزن

جدول يبين احتياج الأفراد الطبيعيين من الأغذية المختلفة

الأطفال في دور الثمر	الشخص البالغ	المواد الغذائية
٦ - ١٠ جرام لكل كيلو جرام من الوزن	٤ - ٦ جرام لكل كيلو جرام من الوزن	الكربوهيدرات
١ - ٣ سنوات ٤٠ جم يومياً	١٠٠ جم للذكور	البروتينات
٤ - ٦ سنوات ٥٠ جم يومياً	٨٥ جم للإناث	
٧ - ٩ سنوات ٦٠ جم يومياً	٨٥ جم للحامل ويكون بروتيناً من الدرجة الأولى	
١٠ - ١٢ سنة ٨٠ جم يومياً	١٠٠ جم للمرضع ويكون بروتيناً من الدرجة الأولى	
١٣ - ١٥ سنة ٨٥ جم يومياً للذكور		
٨٠ جم يومياً للإناث		
٢ - ٣ جم لكل كيلو جرام من وزنه	١ - ٢ جم يومياً لكل كيلو جرام	الدهون

ويكون متوسط احتياج الفرد الطبيعي البالغ من المواد الغذائية كالآتي :

- ★ الكربوهيدرات ٤٠٠ - ٥٠٠ جم يومياً
- ★ البروتينات ٧٥ - ١٠٠ جم يومياً
- ★ الدهون ٧٥ - ١٢٠ جم يومياً

بعض التغيرات التي تحدث في التمثيل الغذائى والتي تصاحب السمنة :

١ — التعود على تناول كمية كبيرة من الكربوهيدات :

فالكربوهيدات تعتبر أرخص وأسهل في تحضيرها عن غيرها من المأكولات ، وأحياناً يتناول الأشخاص زوو الأوزان الكبيرة كميات من الكربوهيدات أكثر من احتياج أجسامهم ، ويكون مصير هذه الوجبات الزائدة أن تخزن على شكل دهون ، وتبعاً لذلك فإن الجسم يتعود على هذه الكميات الكبيرة من الكربوهيدات ، عن طريق زيادة إفراز الأنسولين الذى يتعامل مع الجلوكوز (حيث إن كل الكربوهيدات تتحول فى الجسم إلى جلوكوز) .

وزيادة الأنسولين تخلص الجسم من الجلوكوز بسرعة من الدم ، وفى الأشخاص السمان يكون ذلك مصدراً لزيادة الشهية ، والإحساس بعدم الشبع ، والذى ينتج عنه زيادة فى تناول الكربوهيدات . وربما يكون ذلك هو السبب المسئول عن الإحساس بالدوخة عند الأشخاص الذين يغيرون غذاءهم إلى كميات قليلة جداً من الكربوهيدات ، ويعتبر هذا إدماناً للكربوهيدات ، حيث إن الجسم تعود على هذه الكميات الكبيرة منه .

وفى هذه الحالة يجب منع الكربوهيدات تماماً وباستمرار ، كما يحدث فى حالات مدمنى الكحوليات ، وهذه الحالات تعتبر قليلة نسبياً إلا أنها موجودة ، وربما يكون للأشخاص الذين يتمتعون بالسمنة هذه القابلية على الأقل .

٢ — قلة الزيادة فى التمثيل الغذائى بعد المجهود :

ففى هؤلاء الأشخاص تميل الكربوهيدات إلى أن تخزن على هيئة دهون بدلاً من أن تحترق لتعطى الطاقة .: كما لوحظ أن « الجلوكوز » فى الدم لا يستعمل للاحتراق بكثرة فى عضلات الأشخاص السمان ، كما يحدث فى الأجسام النحيفة ، كما وجد أيضاً أن أجسام الأشخاص السمان لا تستطيع تحويل الدهون المخزنة ، كما يحدث فى هؤلاء النحفاء .

٣ — قلة التمثيل الغذائى استجابة للجو البارد :

بالإضافة إلى أن احتراق « الجلوكوز » فى العضلات فى حالات السمنة أقل من النحافة ، وجد أيضاً أنه فى حالة الجو البارد يكون الاحتراق أقل من الأشخاص الذين يتمتعون بالسمنة ؛ نظراً لوجود طبقة من الدهون تحت الجلد ، تعمل على عزل الجسم عن الجو الخارجى . فلا يحتاج لاستهلاك طاقة كبيرة .. وذلك على عكس ما يحدث فى الأشخاص الذين يتمتعون بالنحافة .

وهناك بعض المعلومات التى يجب الإلمام بها فى هذا الصدد ، منها :

★ السعر الحرارى : هو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة واحدة مئوية .

★ جرام واحد من الدهن يعطى تسعة سعرات حرارية ، بينما جرام واحد من البروتين يعطى أربعة سعرات حرارية ، وكذلك جرام واحد من الكربوهيدرات يعطى أربعة سعرات حرارية .

ومن أهذا يتضح أن الدهون تعطى أكثر من ضعف ما تعطيه البروتينات . أو الكربوهيدرات من السعرات الحرارية للأوزان نفسها .

★ والرجل الذى يبلغ وزنه حوالى (٧٠) كجم ، ويعيش حياة طبيعية ، ودون مجهود عضلى ، يحتاج إلى (٣٠٠٠) سعر حرارى يوميا ، بينما ربة المنزل ذات الوزن المتوسط تحتاج إلى حوالى (٢٥٠٠) سعر حرارى يوميا ، أما الرجل الذى يقوم بمجهود عضلى شاق فهو غالباً ما يحتاج إلى (٤٠٠٠) سعر حرارى يوميا وربما أكثر من ذلك .

★ وأخيراً هذه هى العوامل التى تؤثر فى الشعور بالجوع :

هبوط نسبة السكر فى الدم وخلو المعدة من الطعام ، حيث يشعر الإنسان بالجوع عن طريق مركز موجود بالمخ . وفى حالة ملء المعدة بأى شئ غذائى فإن هذا الشعور يزول على الفور .

فعلى سبيل المثال : تناول كمية من الألياف النباتية والمياه فقط تزيل الشعور بالجوع لمدة ساعة أو أكثر . هذا بالرغم من أن الألياف النباتية عبارة عن « سيليلوز » ، ولا تعطى أى سعرات حرارية . أما العامل الآخر فهو هبوط نسبة « الجلوكوز » فى الدم . وربما يرجع إلى زيادة نسبة « الأنسولين » فى الدم . ومثل هذه الحالات توجد فى بعض الأشخاص الذين يتمتعون بالسمنة ، حيث إن زيادة مستوى « الأنسولين » فى الدم تكون أكثر من الطبيعى ؛ مما يترتب عليه تقليل نسبة « الجلوكوز » فى الدم ؛ مما يشعر الشخص بالجوع ؛ مما يؤدى إلى زيادة فى الأكل ، ثم زيادة فى الوزن .