

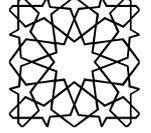


الفصل السابع

عناصر الغذاء الأساسية

obeyikandi.com

الفصل السابع عناصر الغذاء الأساسية



تنقسم عناصر الغذاء الأساسية إلى ثلاثة أقسام:

١ - السكريات أو النشويات: وهي عادة تحتوي على النشا والسللوز والدكسترين وأنواع أخرى من السكر.

هذه السكريات نجدها في الخبز وفي الحبوب وفي الفواكه، وتتحول داخل الجهاز الهضمي بتأثير الغدد والعصارات إلى مواد سكرية بسيطة سريعة الامتصاص في المعدة. إن مادة السللوز الموجودة فيها لا تتأثر بهذه الغدد والعصارات، وهي ذات أثر كبير في عمل الأمعاء، إذ إنها تشكل الجزء الرئيس لمواد البراز، كما أنها تنشط عمل الأمعاء بتأثيرها الانعكاسي عليهم.

٢ - البروتينات: وهي الموجودة في اللحوم على اختلاف أنواعها والأسماك والحليب والخبز، وتنحلُّ بواسطة عصارات المعدة والأمعاء إلى جزئيات صغيرة (العناصر الأولية للبروتينات)، وتدخل الجسم عن طريق الأمعاء.

٣ - الدهون: وتشمل المواد الزيتية والشحمية الموجودة في الزبد والزيوت الحيوانية والنباتات، وتشكل المادة الحرارية الرئيسية للجسم، وتنحلُّ بتأثير العصائر الصفراوية وغدد الأمعاء. إضافة إلى هذه العناصر الرئيسة للغذاء هناك أيضاً الأملاح المعدنية والفيتامين ذات الدور المهم في عملية تكوين الخلايا، وفي عملية الأيض، كما أن الماء له الفضل الكبير في بقاء الخلية حية.

الفيتامينات:

الفيتامينات تلعب دوراً أساسياً في عملية الأيض، ودوراً هاماً في بناء جسم خالٍ من الأمراض. وإن نقص فيتامين واحد في الجسم أو انعدامه يؤدي إلى كثير في الأمراض والاضطرابات في مختلف أجهزة الجسم.

وهي تنقسم إلى قسمين: قسم يذوب بالماء، وآخر يذوب بالدهنيات.

الفيتامينات التي تذوب في الزيوت الدهنية:

- فيتامين A:

يوجد في الأنسجة الحيوانية، مثل الكبد والقلب والرئة والجلد وشبكية العين، ويساعد في عملية وقاية الجلد وتجديد خلاياه، وفي مساعدة العين على الرؤية في الظلام، كما أنه ينظم عملية التمثيل للمواد الكربوهيدراتية، وإن نقصه في الجسم يسبب عوارض، كجفاف في الجلد وجفاف في العين، وكذلك جفاف الغشاء المخاطي في أجزاء الجهاز الهضمي.

- فيتامين D:

موجود في الخميرة وزيت كبد الحوت ودهون بعض الأسماك وصفار البيض وفي حالة التعرض لأشعة الشمس.

وإن انعدامه يسبب وهناً في العضلات، وفقدان الذاكرة، وقلة في التفكير، كما أن نقصه عند الكبار يسبب آلاماً في العظام الطويلة والعمود الفقري، حيث يصاب بالانحناء والتقوس.

- فيتامين E:

يوجد بكثرة في الحليب وصفار البيض وفي الكلية وفي نبات الصويا وبعض الخضار الورقية والحنطة.



واجبه تنظيم الغدد التناسلية لدى الرجال والنساء، ويهيئ للحمل، كما أنه ينشط الجسم وبقى من التعب والكآبة والإجهد الفكري .

نقص هذا الفيتامين يسبب ظهور بثور وفقايع مائية لا تلبث أن تتقرح، كما تسبب فقر الدم، ومرض أوديماء، واضطراباً في وظيفة الحيض، وعمماً لدى أكثر النساء .

• فيتامين K:

موجود في الخضار، كما أنه يصنع في الأمعاء، وله تأثير كبير على وظائف الكبد، إذ إنه المسؤول عن مستوى عوامل تخثر الدم، وإن نقصه في الدم يؤدي إلى عوارض النزف الدموي . إن الاستمرار بتناول المضادات الحيوية يسبب الفتك بالمكروبات التي تقوم بتكوين فيتامين نو K2، أو الحد من فعاليتها، مما يساعد على ظهور النزف .

– الفيتامينات التي تذوب في الماء:

• فيتامين B1:

يوجد بكثرة في الخميرة وقشور القمح والأرز وفي اللوبيا والجوز والكبد والكلية وصفار البيض . نقصه في الجسم يعطي شعوراً بالتعب والخمول وآلام في العضلات، خاصة عضلات الرجلين مع تورمها، وخفقان في القلب وضيق بالتنفس، كما يشعر المريض بانعدام الحساسية حول الفم أو بعض أعضاء الجلد، كما يفقد المريض شهيته ويصيبه الإسهال .

• فيتامين B2:

يوجد في الحليب والزبدة والخمائر والفطر والخضار الطازجة والفواكه واللوز والجوز والكلية والكبد والأسماك والبيض .

نقصه في الجسم يسبب أعراضاً كثيرة مثل تشقق زوايا الفم وزوال الحليمات عند سطح

اللسان وتغير لونه إلى الأحمر الغامق مع الشعور في آلام في الرأس والحنجرة واحمرار قزحة العين والتهاب زوايا الجفون وظهور القشور على الجلد خاصة في منطقة الوجه .

● فيتامين B6:

يوجد في الخميرة وسائر الحبوب والفواكه واللحوم الحمراء والكبد والأسماك والحليب، وهو يساعد في تشكيل المواد النشوية، وإن أخطر أثر لنقصه في الجسم هو ظهور الكآبة والذهول على وجه المريض .

● فيتامين B12:

يوجد في الكبد ومحتويات الأمعاء وعفونة الخبز .

من ظواهر نقصانه في الجسم ظهور فقر الدم وشحوب الوجه والجلد بكامله مع تلونه بلون تشور نومي الحامض، واضطراب خاصة في أعصاب اليدين والرجلين، والشعور بوخز الإبر في الأصابع، ومشى النمل في الأكف (جمع كف) وكعب القدم، وكذلك انعدام الشهية، وتطبل البطن، وحدوث الإسهال، وقد يفقد المريض قدرته على الوقوف دون أن يتهدى، وقد يصاب بفقدان الذاكرة حتى الجنون .

حامض النيكوتيناميد:

يوجد في الخميرة والخضار مثل البطاطا والطماطم والنعناع والحليب والبيض والحبوب والكبد والكلى والأسماك .

ومن أعراض نقصه في الجسم التهاب الغشاء المخاطي للفم واللسان وفقدان الشهية والتقيؤ والإسهال وتغير لون الجلد في الصدغين وحول العينين والتهاب الجلد، وإن ظاهرة نقصان حامض النيكوتيناميد معروفة باسم باللاغرا (PELLAGER) .



حامض النيتوتين:

- موجود في سائر المأكولات من حبوب وخضار وفاكهة وخميرة ولحوم. من أعراض نقصه في الجسم سقوط الشعر وابيضاضه المبكر، وزوال لون الجلد في بعض الأماكن، وظهور القشور عليه في أماكن متعددة.

حامض الفوليك:

يوجد في اللحوم والخضار والفواكه.

أعراض نقصه شحوب الوجه، والتهاب اللسان، وظهور بثور صغيرة على الغشاء المخاطي واللثة، والهزال، والإسهال، وتطبل البطن، والتهاب البلعوم والمريء، والشعور بصعوبة البلع.

• فيتامين C:

يوجد بكثرة في الخضار كالبطاطا والملفوف والبصل والمقدونس، والفاكهة كالبرتقال وليمون الحامض، واللحوم مثل الكبد والكلى.

من أعراض نقصه ظهور نزيف في الأوعية الدموية الشعرية، ومن اللثة، وتخلخل في الأسنان، وآلام في العضلات والعظام.

مما مضى نرى أن الفيتامينات ضرورية جداً لعمل كل خلية حية، إذ بدونها لا حياة طويلة للخلية الأولية.

المعادن والأملاح:

إن الخلايا الحيوانية بحاجة إلى كثير من المعادن التي تدخل في تركيبها، وبدونها تفقد وظائفها الحياتية، وأهم هذه الأملاح:

الكالسيوم، البوتاسيوم، الحديد، الصوديوم، الفوسفور، البودر المنفذ المانسيوم، الكلور، الفلور، النحاس، الكوبالت، الكبريت.

وهذه المعادن وأملاحها موجودة في الخضار والفواكه والحبوب واللحوم والمياه المعدنية. نقص هذه المعادن أو ازديادها في الجسم يؤثر على وظائف المعدة.

– الماء:

الماء يشكل عنصراً أساسياً وهاماً للحياة.

تتراوح كمية الماء في الجسم النحيف حوالي (٧٠٪) من الوزن الإجمالي، وفي الجسم السمين حوالي (٥٠٪) من الوزن الإجمالي، وإن كمية الماء هذه قسم منها موجود داخل الخلايا، وقسم خارج الخلايا موجود بمصل الدم، وكذلك بين الأنسجة، وفي المفاصل، وفي القصبة الهوائية وتشعباتها، وفي الأوعية البولية، وفي سلسلة العمود الفقري، وتجاويف الدماغ، وفي قرحة العين، وفي الغدد المفترزة للسوائل.

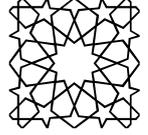
إن مركز العطش في الإنسان والموجود في المخيخ يأمر الإنسان بتناول الماء والسوائل عند نقص نسبتها في الجسم، لأن نقص نسبة (١٠٪) من الماء في الجسم يسبب مضاعفات خطيرة، وإذا وصل فقدان إلى نسبة (٤٠٪) فإنه يؤدي إلى الهلاك.

إن الجسم السليم يحتاج يومياً (١ - ٢) ليتر ماء، وهذه النسبة تزداد حسب مواسم السنة وطبيعة الطعام الملتهم.

كما أن الإنسان يتطلب ماء بكمية أكبر عند إصابته ببعض الأمراض البولية، كما أنه يحتاج إلى كمية أقل لدى الإصابة بوهن قلبي أو التهاب الكلى أو تشمع الكبد لمنع تجميع الماء في الأنسجة وتجاويف الجسم الذي قد يؤدي إلى موت الجسم الحي.



المراجع



- ١ - متاعب الجهاز الهضمي لها علاج للدكتور مصطفى المنيلوي العدد (١٠٦) يناير (١٩٩١م).
- ٢ - أمراض الجهاز الهضمي للدكتور منذر الرقاق الجزء الثاني حقوق الطبع جامعة دمشق نشر سنة (١٩٧٥م).
- ٣ - أوجاع البطن الطبعة الأولى (١٩٩٥م) نشر المركز المصري للكتاب.
- ٤ - أمراض الجهاز الهضمي وعلاجاتها الطبعة الأولى سنة (١٩٩٠م) لدار أكاديميا/ بيروت.
- ٥ - القولون للدكتور هرمن جونستون الطبعة الأولى (١٩٩٤م) نشر الدار العربية للعلوم.
- ٦ - مايوكلنك الطبعة الأولى سنة (٢٠٠١م) نشر الدار العربية للعلوم.
- ٧ - موسوعة الأمراض الشائعة وعلاجاتها بالطب والأعشاب لدار الإسراء الطبعة الأولى سنة (٢٠٠٥م).
- ٨ - أمراض الجهاز الهضمي للدكتور مزهر عزام الطبعة الأولى سنة (١٩٩٧م) منشورات بجسون الثقافية/ بيروت.
- ٩ - الأعشاب وأمراض الكبد للدكتور محمد عبده.
- ١٠ - أمراض الجهاز الهضمي وعلاجاتها للدكتور السيد الجميلي.
- ١١ - أوجاع البطن للدكتور عبد الرحمن نور الدين.

