

مقدمة



□ هل تصدق أن أكثر من ٨٠٪ من سكان العالم تنقصهم الدراية بأصول تغذية الأطفال جزئيا أو كليا ؟ هذا ما أشار إليه بحث أجرته منظمة التغذية والزراعة التابعة لهيئة الأمم المتحدة . وأشار البحث أيضا إلى أن الطبقة المتوسطة - على سبيل المثال - تتميز بتقديم غذاء جيد لأطفالها إذا نظرنا إلى الغذاء من الناحية العامة . ولكننا إذا دققنا النظر قليلا . نجد أن أمهات الطبقة المتوسطة لا يبدن إهتماما كافيا لتغذية أولادهن بالبيض والفاكهة والخضراوات ، والأطعمة التي تحتوى على فيتامينات (أ ، و ج) .

توصلت إلى هذه الحقيقة الدكتورة «جين لويس» أستاذة علم التغذية بجامعة كاليفورنيا بعد دراسة مطولة أجرتها على مجموعات من تلاميذ المدارس الابتدائية ، شملت التلاميذ وأسرهـم . واتضح لها أنه لا فرق فى ذلك بين الأسر الريفية والأسر التى تسكن المدينة ، أو الأسر التى لها نصيب كبير من التعليم العام وغيرها التى لم تأخذ سوى حظ قليل من التعليم ، فالريفيون يميلون إلى بيع الثمار التى تنتجها مزارعهم من بيض وخضراوات ، ولا يفضلون استهلاكها - كما أن المتعلمين ليسوا بالضرورة على قدر كاف من الوعى الغذائى . وتتحدث الدكتورة «جين» عن أهمية البيض كغذاء للأطفال فتقول : قد يتجاوز ثمن البيضة الواحدة فى بعض الحالات ثمن ثلاثة أرغفة من الخبز وأكثر من ستة أمثال حجمها من المكرونة . ولكن الفائدة الغذائية التى تحتويها بيضة واحدة تفوق الكميتين مجتمعتين ، ولا تستطيع أية كمية من الدقيق والمكرونة أو الأرز مهما كثرت أن تعوض ما فى البيضة من بروتين ،

وعناصر غذائية أخرى كثيرة . فالبيض من أعظم مصادر البروتين الذى يتناسب مع الأطفال لأنه يتميز عن بروتين اللحوم بسهولة هضمه .

ومن المعلومات الغذائية الخاطئة التى لاحظتها الدكتورة «جين» أثناء إجراء بحثها ، أن نصف الأمهات والآباء ، لا يدركون أهمية تغذية أولادهم باللحوم ، كعنصر أساسى من عناصر نمو أجسامهم ، ولا يعرفون أن الأرز والخبز الأبيض وغيرهما من الأغنية النشوية لا تساعد إلا على نمو الشحم وتراكمه فى أبدان أبنائهم . وفى نشرة لتوعية الأمهات قالت الدكتورة «جين» : البيض أولا ، وتأتى بعده مصادر فيتامين «ج» وهى الفواكه الحمضية . والطماطم ، والبطاطس ، والقرنبيط ، والخيار والشمام ، والخضراوات ذات الأوراق الداكنة أما أفضل مصادر فيتامين «أ» فهى الخضراوات ذات الأوراق الخضراء ، فضلا عن أنها مصدر غنى بالكالسيوم لمن لا يشربون الحليب . وتحتوى الخضراوات داكنة الأوراق أيضا على فيتامين «أ» . والحديد ، والمغنسيوم .

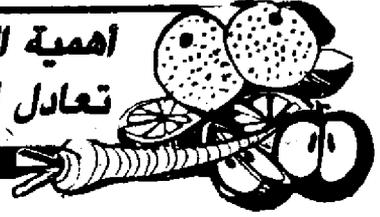
إن ضحالة الوعى الغذائى الغالبة عند مختلف الطبقات تبرز الحاجة إلى نشر المزيد من الثقافة الغذائية ، ومن هنا انطلقت فكرة تزويد مكتبة الأسرة بكتيب يسلط الأضواء على كنوز الصحة الكامنة فى طيبات الرزق من جواهر الفواكه والخضراوات وعسل النحل ، على ضوء أوثق الأبحاث العلمية فى مجال علم التغذية ، والله الموفق .

جمال الكاشف

الإسكندرية فى جمادى الأولى ١٤١٥ هـ

أكتوبر ١٩٩٤ م

اهمية الغذاء المتوازن في توفير تعادل العناصر الكيماوية في الجسم



□ إذا تركزت الأحماض ، وخفت نسبة القلويات في الدم ، يتعرض الإنسان لكل أنواع الحالات التي تؤدي إلى الإكزيما ، وجدرى الماء ، والتهاب الشعبيات الهوائية والزكام وحموضة الدم وأنسجة الجسم واضطرابات المعدة ، والنقرس ، والروماتيزم ، وأمراض أخرى . ويرجع ذلك إلى ضعف مقاومة الجسم مما يؤدي إلى زيادة قدرة الجراثيم الضارة على الفتك به .

٢٠ حامضاً و ٨٠ قلوية :

وتعتبر دراسة الوظائف الكيماوية لجسم الإنسان من أعظم الحقول التي تقدم فيها علم التغذية ، خاصة ما يتعلق بالكشف عن الأغذية التي توفر العناصر الضرورية التي تشكل التغييرات الكيماوية . لقد تعلمنا أن جسم الإنسان يتكون من أعضاء ، وعضلات ، وعظام ، وأنسجة ، ودم ، وسوائل أخرى .. وأن الخلايا والأنسجة مركبة من عناصر كيماوية تختلف من حيث الكمية والنسبة ، مع تغير أحوال المعيشة والبيئة ، وقد اقتنع العلماء بأن الصحة تتوقف على توازن أو تعادل تلك العناصر الكيماوية ، ومن أهمها توازن الأحماض والقلويات .

وفي سعينا وراء القوة والنشاط ، نتناول بمنتهى الحرية كميات كبيرة من أطعمة كثيرة ترسب في الدم نفايات حمضية ، تعلق خلال الأمعاء ، والرتتين ، والكليتين والجلد .. فإذا تراكمت أحماض زائدة ، فإننا نعرض أنفسنا في العراء للأمراض ، دون أن تكون لدينا المقاومة الكافية للوقاية من

خطرها . وطبقا لما تنصح به مصادر طبية ، فإن وجبتك ينبغي أن تحتوى على ٢٠٪ من الأغذية الحمضية ، و ٨٠٪ من الأغذية القلوية ، وإن كان هذا القول لا يحظى بموافقة كل الأطباء . إلا أن علماء التغذية يقولون : إن الأطباء يهتمون بالمرض أكثر مما يهتمون بالصحة . وعلى أى حال فنحن نسوق إليك قائمتين بالأغذية الحمضية ، والأغذية القلوية .

الأغذية الحمضية :

الشائع من الأغذية الحمضية هو : الشعير ، ولحم البقر ، وكبد العجل ، ومنتجات اللحوم ، والخبز الأبيض وخبز القمح الصافى ، ودقيق سن الحنطة ، وكل أنواع الجبن منزوعة الكريمة، والدجاج ، والذرة بمشتقاته والبسكويت بكل أنواعه ، والبيض ، والعدس ودقيق الشوفان ، والبقول السوداني ، والمحار ، والقواقع ، والأرز ، والدواجن بما فيها الدجاج الرومى ، والجوز .

الأغذية القلوية :

أما الأغذية القلوية فمنها التفاح ، والمشمش ، واللوز ، والموز ، والبالزلاء ، والبنجر ، والكرنب ، واللبن كامل الدسم ، وزبد الحليب ، والجزر ، والجبن الدسم ، والخيار ، والبلح ، والتين الطازج والمجفف ، والليمون ، والخس ، والعنب ، والزيتون ، والبصل ، والثوم ، والقرنبيط ، والخوخ ، والكمثرى ، والكرفس ، والفجل ، والأناناس ، والبطاطس ، والبطاطا ، والبقول ، والبرقوق ، والقرع ، واللفت ، والزبيب ، والتوت ، وفول الصويا ، والسبانخ ، والطماطم .

وبصفة عامة ، فإن كل الفواكه والخضراوات الطازجة تترك آثارها القلوية ، التى تساعد على إبقاء الدم فى حالة توازن فتحافظ على اللياقة البدنية ، وهذا واحد من الأسباب الرئيسية التى من أجلها ننصح بتناول الكثير من الفواكه والخضراوات الطازجة . وهذا لا يعنى بأى حال ألا نأكل الأغذية

الحمضية ، ولكن مالم يكن الطيب قد أوصانا باتباع نظام غذائي معين ،
فيجب أن نتناول الكثير من الفواكه والخضراوات ، لأن أغلب الأغذية الغنية
بالبروتين ، والكربوهيدرات ، والدهون ، تنتمي إلى هاتين الفصيلتين .

الفيتامين ذلك السر المحير :

غاية هامة أخرى تدفعنا إلى أكل الفواكه والخضراوات ، وهي الحصول
على الفيتامينات . كل الأغذية تحتوى على بعض الفيتامينات بنسب متفاوتة . قليل
منها غنى بها ، والأخرى فقيرة .. بعض الأغذية معروفة باحتوائها على كمية
عظيمة من فيتامين معين ، ولذا فإن الأطباء ينصحوننا بتناولها ضمن وجباتنا
لنقاوم حالات معينة من المرض .

حتى أغلب العلماء البارزين لم يكن لديهم معرفة عن الفيتامينات منذ ستين
عاما ، ولم تكن كلمة « فيتامينات » متداولة بينهم . وكان « سير فرديريك
جولاند » واحدا من أوائل الذين أعلنوا الرأى بأن فى أغذية معينة ، عناصر
غير معروفة ، لكنها عامل أساسى فى تكوين الصحة ، ورغم أنه - لا هو
ولا غيره - لم يتمكن من معرفة كنه هذه العناصر فى ذلك الوقت ، إلا أنه
كان مقتنعا بأن الجسم يقع فريسة لأمراض سوء التغذية ، إذا لم يحصل على
نصيبه من تلك العناصر الغامضة .

وصور « هوبكنز » هذه العناصر المجهولة على أنها منشطات ، ولكنه لم
يفصلها معمليا ، ولم يكن متأكدا من حقيقة وظيفتها . لم تكن لديه فكرة
واضحة عن وجود الكثير من هذه المواد ، غير أنه اهتم بالاكتشاف الجديد
حينما قال عام ١٩٠٦ : « لا يستطيع حيوان أن يعيش على مخلوط نقى من
البروتين ، والدهن ، والكربوهيدرات ومهما وفرنا له المواد غير العضوية بعناية
فإنه لا ينمو أو يزدهر . إن الحيوان قد تكيف على أن يعيش على أنسجة
النبات ، أو على أنسجة حيوانات أخرى . وهذه وتلك ، تحتوى على عدد
لا حصر له من مواد غير البروتين ، والكربوهيدرات والدهون .. » .

وأوضح « هوبكنز » أن كساح الأطفال وداء الأسقربوط ، من الأمراض

الناجمة عن سوء التغذية ، وأن من بين المصابين بها رجالا يأكلون بروتينات ، وكربوهيدرات ، ودهونا بوفرة . وبعد « هوبكنز » تحقق آخرون من أن شيئا رئيسيا لو نقص من وجبة الإنسان القى به تحت براثن أمراض سوء التغذية . وجدير بالذكر أن أحد هؤلاء لم يتحقق من صدق نظرية « هوبكنز » هذه ، إلا بعد أن فتك داء « البرى برى » بمائة وتسعة وستين رجلاً من رجال سفينته ، مات منهم خمسة وعشرون .

وفوجيء « بارون تاكاكى » ، المفتش الطبى العام ، للأسطول اليابانى ، بأن ١٦٩ من رجال سفينة « البتريب رويجى » ، قد تفسى بينهم مرض « البرى برى » ، ونقص البروتين هو الذى تسبب فى هذا المرض ، فخفض كمية الأرز من الوجبات الغذائية التى تعطى للجنود ، بينما أكثر من كمية اللبن ، والخضراوات ، والسلك واللحم . كانت النتيجة التى حصل عليها الدكتور « تاكاكى » من هذه الوجبة الجديدة مذهشة جدا ، إذ لم يتمكن المرض فيما بعد أن يصيب سوى ١٤ شخصا من رجال السفينة ، ثبت أنهم جميعا كانوا قد رفضوا اتباع الرجيم الجديد ، وتمسكوا بوجبتهم المعتادة . ولذا فإن « تاكاكى » وثق آنذاك من أن المادة التى كانت تنقص من وجبة الجنود هى « البروتين » فنشر أبحاثه على هذا الأساس .

الفيتامين وليس البروتين :

لقد اخطأ « تاكاكى » ، فلم يكن البروتين هو الذى حقق هذه النتيجة المدهشة وأنقذ حياة الجنود ، بل إنه فيتامين « ب » ، الذى افتقر إليه غذاؤهم ، لأنهم كانوا يتناولون الأرز المصقول ، فلما تغذوا على السلك والخضراوات الطازجة ، حصلوا منها على فيتامين « ب » . وأجريت فيما بعد ، العديد من التجارب المهمة ، فى أمريكا ، وبريطانيا ، وهولندا ، وأماكن أخرى من العالم . وأخيرا ، فيما بين عامى ١٩١٠ و ١٩١٢ ، توصل الدكتور « كازمير فانك » البولندى الأصل ، إلى أن الخميرة تحتوى على ذلك « الشىء الأساسى » الذى تفتقر إليه الأغذية الأخرى . وكان الدكتور « كازمير » قد تابع بحوث

وتجارب العلماء الآخرين ، التي أجروها على الخميرة ، كعلاج لمرض « البرى برى » . وعلى ضوء تلك التجارب أجرى تجربته على ٢٠٠ رطل من الخميرة ، واستخلص منها درهما واحدا من مادة أسمائها « فيتامين » نسبة إلى « فيتا » إشارة إلى علاقتها بعملية الحياة ، و « ماين » لأن الاعتقاد الذى كان سائدا آنذاك ، هو أن تلك المادة لا بد أنها من مركبات النتروجين المتحددة بالأمينات . فلما اكتشف فيما بعد أن الأمر ليس كذلك ، حذف الحرف الأخير من الهجاء الأفرنجى للكلمة ، وأصبحت « فيتامين » .

وبمزيد من التجارب ، تحقق العلماء بعد مضى وقت طويل ، من أن الفيتامين ليس واحداً وإنما توجد أنواع كثيرة من الفيتامينات ، بكميات مختلفة ، فى مختلف الأغذية ، وأن بعض الأغذية تحتوى على فيتامين أو اثنين أو أكثر ، غير أنه لا يوجد غذاء يحتوى على كل أنواع الفيتامينات كما اكتشفوا أن بعض الفيتامينات تختفى أو تتلف بتأثير بعض الظروف .. ومن هذه الظروف تعرضها للحرارة أو ضوء الشمس .

فيتامينات ما زالت مجهولة :

واكتشف أيضا أن الفيتامينات مواد بللورية ، يمكن عزلها ، وخلطها فى الأطعمة ، وتعبئتها فى كبسولات ، أو عجنها فى حبوب ، لتناولها فى الحالات والأوقات المناسبة .

ومن أهم ما اكتشف عن الفيتامينات ، أن كل الفواكه والخضراوات الطازجة ، تحتوى على بعض من فيتامين « ج » ، ماعدا البلح والزيتون .

ولكن المؤكد أنهما يحتويان على نوع ما من فيتامينات مجهولة أو ما يشبهها ، لم تكتشف بعد إذ أن كليهما من أفخر الأغذية المقوية ، التى تزدهر عليها صحة الملايين من سكان الشرق الأوسط ، وشمال افريقيا ، وجنوب أوروبا .

والفواكه المجففة أيضاً لا تحتوى على فيتامين « ج » . وإن وجدت فيها مقادير نادرة جداً . ومن غرائب ما يذكر أن بحارة السفن فيما مضى

من الزمان ، كانوا كثيرا ما يتعرضون للإصابة بمرض الأسقربوط . وهو من أمراض سوء التغذية ، وأعراضه تورم اللثة ونزف الدم منها . وكانوا إذا تناولوا فواكه أو خضراوات طازجة يشفون ، ولكن القباطنة سجلوا هذه الحقائق ، منسوبة في كل حالة تقريبا إلى القدرة الإلهية ، أو أرواح خيرة ، هي التي تسببت في الشفاء ، دون أدنى اهتمام بأثر الفواكه والخضراوات في القضاء على الأسقربوط . ولقد سجل المكتشف الفرنسي « جاك كاريتير » في مذكراته ، أن الأسقربوط حينما كان يداهم بعض رجاله ، كان هؤلاء الرجال يقعون في نفس الوقت فريسة جوع شديد ورغبة عارمة لتناول أى غذاء طازج ، لدرجة أنهم كانوا يمضغون أشواك الصنوبر ، وكان هذا النوع من أوراق الشجر يشفيهم من الأسقربوط .

فيتامين الورد :

خلال الحرب العالمية الأولى ، سلب الألمان كل ما فى الدانمارك . من قطعان الماشية . حتى الدواجن اختفت من حظائر مزارع الدانماركيين فاضطروا إلى أن يقتاتوا بالبطاطس ، وجذور الخضراوات ، وخبز الدقيق الخشن الأسمر . واستطاعوا بذلك أن يحافظوا على صحتهم وقواهم ، لأنهم كانوا يحصلون على فيتامين « ج » ، من البطاطس والخضراوات الطازجة ، وبراعم الورد .

وتعلم الانجليز هذا الدرس ، اجترته ذاكرتهم خلال الحرب العالمية الثانية . فكانوا يطلقون الأطفال فى الحقول ، ليجمعوا أزهار الورد من المروج . ومنها كانوا يصنعون شراب الورد ، الذى كان يعطى مجانا للرضع جميعا وصغار الأطفال . واهتمت وسائل الإعلام بحث الشعب على زراعة البطاطس فى الحقول وحدائق المنازل ، وكل مكان يصلح لذلك مهما كانت مساحته صغيرة . وأصدرت وزارة التغذية البريطانية نشرات متتالية تشرح كيف أن البطاطس طعام مدهش . وألحت عليهم أن يزرعوها فى جيوبهم إن أمكنهم ذلك ، حتى يستفيدوا من فيتاميناتها المضادة للأسقربوط . وما أن انتهت الحرب حتى كفت بريطانيا وغيرها عن متابعة إعلام الجماهير

بأهمية الفيتامينات ، وصممت عن إرشادهم إلى أفضل الأطعمة الصحية ، وتركتهم يأكلون كما يشاءون .. وكذلك تفعل الدول ، فلم تعد تسمع إلا أصواتاً خافتة تمتدح الفواكه والخضراوات ، بينما تقوم ضجة كبرى ، تلتحم فيها أصوات الدعاية ، التي تطلقها شركات إنتاج الأغذية المصنعة .

الفواكه فى متاجرنا :

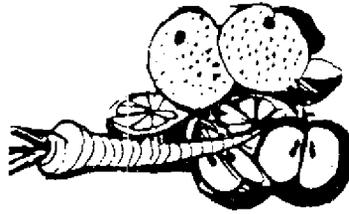
لنفحص معا بعض الفواكه الشائعة ، ونرى ما تحتويه من خواص ، لنعرف مدى فائدتها . التفاحة مثلا ، هى أكثر الفواكه شيوعا . وقد اقتصت بشكل ولون جعلها مميزة بين غيرها من الفواكه فى أرجاء الأرض . ومع ذلك فإن أنواع التفاح تختلف عن بعضها كثيرا من حيث الطعم ، تبعا لنوع التربة ومناخ الإقليم الذى تزرع فيه .

ومن الفواكه ما يحمل اسم التفاح رغم عدم وجود تشابه مشترك . فالانجليز يطلقون على السفرجل اسم « تفاحة الكاستر » ، وعلى الأناناس « التفاح الصنوبرى » ، وكانوا يطلقون فيما مضى على الطماطم « تفاحة الحلب » . ربما نكون قد انصرفنا عن جادة الحديث ، وعلى العموم فإن التفاح يختلف مذاقه بين بلاد وأخرى ، وفى نفس البلد الواحد ، والصنف الواحد ، تبعا لظروف زراعته وتسميده وغير ذلك من المؤثرات . وقد اشتهرت به بريطانيا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا ونيوزيلندا ، وبعض دول حوض البحر الأبيض المتوسط ومنها لبنان .

وقد يتعذر الحكم على جودة نوع معين وطيب مذاقه ، نظرا لأن عمليات التبريد الصناعية اللازمة للشحن والتخزين ، تسلب أى غذاء رائحته ومذاقه الطبيعيين .

والفواكه تمر بتغيرات كيميائية أثناء نضجها . ويستفاد من بعض أحماضها فى تكوين المواد الطيارة والكاربوهيدرات ، ويتحد البعض الآخر لتكوين الأملاح ، كالبوتاسيوم ، والصوديوم ، والكلسيوم ، والمنجنيز ، وما لا يتحد

من الأحماض يكون الكربونات الكحولية ، أو تتأكسد إلى كربونات وماء .
والذين يعانون من متاعب سوء الهضم يرون أنه من المستحيل عليهم أكل
الفواكه الحمضية . ويقولون إن ذلك يسبب لهم الحموضة ، والواقع أن العيب
ليس في الفواكه ، وإنما فيهم أنفسهم ... لأنهم يحتاجون إلى تنظيف أمعائهم
بالصيام يوما أو اثنين متتاليين ، أو يوما كل شهر بصفة منتظمة ، والمواظبة
على أكل كميات كبيرة من أوراق الخضراوات الطازجة ، سواء في السلطات
أو منفردة . وعليهم أن يخفضوا من استهلاكهم للبيض ، واللحوم ، والغلان .
كما يفيدهم كثيرا أن يأكلوا الخبز الأسمر ، والسكر الخام الأحمر^(١) .



(١) أو ما يطلق عليه أبناء صعيد مصر : السكر الجلاب .. حيث يستخرج من العسل الأسود أو عسل
القصب .