



لماذا يكره بعضهم شرب اللبن

الدكتورة / ناهد محمد محمد وهبة

باحث بمعهد بحوث صحة الحيوان بأسيوط

يشكو بعض الناس من أنهم لا يتحملون شرب اللبن وبالتالي فهم يستبعدون اللبن من غذائهم ويمكن القول بأنهم يكرهون شرب اللبن ، وقد تصر بعض الأمهات علي أن يشرب أطفالهم اللبن ولا يدركون مدي الألم الذي يحس به هؤلاء الأطفال لذا فهم يكرهون شرب اللبن والسبب في ذلك ظاهرة تسمى عدم تحمل اللاكتوز .

يعتبر عدم تحمل اللاكتوز من أهم المشكلات الغذائية التي تحد من استهلاك اللبن ومنتجاته بين كثير من الأشخاص بل وكثير من الشعوب أيضا وقد تم تعريف عدم تحمل اللاكتوز لأول مرة عام ١٩٠١م بواسطة مجموعة من أطباء الأطفال الذين ربطوا العلاقة بين هضم الكربوهيدرات والإسهال ، وفي عام ١٩٢٦ اعزي بعض الباحثين عدم تحمل اللبن في الأطفال الرضع والأطفال الأكبر سنا إلي نقص في الإنزيم اللازم لتحلل اللاكتوز . أما في منتصف الستينات ، فقد بدأت ظاهرة عدم تحمل اللاكتوز تشد اهتمام الدارسين فقد وجد أن هناك بعض الفئات العرقية تعاني أكثر من غيرها من وجود هذه الظاهرة ، ففي حين نجد أن معظم الأوربيون لا يعانون من هذه الظاهرة ، نجد أن هناك حوالي ٧٥% من الأمريكيين من ذوي الأصول الأفريقية تظهر بينهم هذه الحالة ، وعندنا نحن العرب فإننا نصنف من بين أكثر الشعوب في عدم تحمل اللاكتوز وتصل النسبة إلي ٧٠% لدي سكان البحر الأبيض المتوسط . تعني هذه الظاهرة أن الشخص المصاب بها لا يمكنه هضم سكر اللبن (اللاكتوز) بسبب غياب الإنزيم المسئول عن تحلل اللاكتوز أو وجوده بمستويات منخفضة مما يؤدي إلي حدوث اضطرابات هضمية شديدة . وغالباً ما تكون

ظاهرة عدم تحمل اللاكتوز في درجاتها البسيطة عند كثير من الناس ولا تصل إلي حد عدم التحمل الشديد إلا عند شرب أكثر من كوب من الحليب لذا فإنه في أغلب الأحيان يشخص الإنسان نفسه إن كان من فئة عدم تحمل اللاكتوز أم لا ... بظهور الأعراض عند شرب اللبن أو تناوله لأغذية تحتوي علي اللاكتوز وقد وجد أن هذه الصفة تنتقل وراثيا وأن نشاط هذا الإنزيم لا يمكن إدراكه .

أما عن اللاكتوز فهو ذلك السكر الذي يعطى الحلاوة البسيطة للبن والتي نستطعمها فيه ولا يعرف مصدر آخر للاكتوز في الطبيعة سوي اللبن وتتراوح نسبته في اللبن البقري والجاموسي من ٤,٨ - ٥,٢ % بينما تصل هذه النسبة إلي ٧% في ألبان الأمهات . وسكر اللاكتوز أقل حلاوة من السكر العادي وهو سكر ثنائي أي انه مكون من سكرين أحاديين هما الجلوكوز والجالاكتوز . وقد اكتسبت ظاهرة عدم تحمل اللاكتوز مزيداً من الاهتمام نظراً لأهمية وجود اللاكتوز في اللبن حيث انه يمد الجسم بكمية كافية من الجالاكتوز في الأطوار الأولى لتكوين المخ ، كما يوصف بأنه مصدر جيد ومناسب للجلوكوز لمرضي السكر نظراً لبطء تأثيره في رفع مستوى السكر في الدم . علاوة أن حامض اللاكتيك الناتج من تخمر اللاكتوز يزيد من تمثيل وامتصاص الكالسيوم والفسفور وفيتامين (ج) وهذه العناصر ضرورية لنمو العظام والأسنان هذا بالإضافة إلي أن الوسط الحمضي الناتج من تخمر اللاكتوز يثبط من عمل بكتيريا التعفن وبعض الطفيليات الموجودة بالأمعاء الغليظة. ومع أن اللبن هو المصدر الطبيعي الوحيد للاكتوز اللبن فإن هناك العديد من الأغذية التي يضاف إليها اللاكتوز مثل اللبن غليظ القوام المتلج - مخلوط الإفطار سريع الذوبان - مبيض القهوة - أغذية الأطفال من الحبوب - المايونيز - مخلوط الكيك وغيرها . لذا فعلي من يعاني من عدم التحمل الشديد لسكر اللاكتوز أن يقرأ البطاقة الموجودة علي المنتجات ويتجنب التي تحتوي علي كل من (اللبن - اللاكتوز - جوامد اللبن - الشرش - الخثرة - اللبن المجفف الفرز) .

يقوم إنزيم اللاكتيز بتحليل سكر اللاكتوز إلي جلوكوز وجالاكتوز في الأغشية المخاطية المبطنة للأمعاء الدقيقة وبخلاف باقي الإنزيمات المحللة للسكريات الثنائية الأخرى فإن إنزيم اللاكتيز يظهر في المراحل المتأخرة من تكوين الجنين ، لذلك يلاحظ أن جميع الأطفال في الأشهر

الأولي من حياتهم لا يستطيعون القيام بإجراء عملية تحلل لاكتوز لبن الأم بصورة كاملة ، ولكنهم ينمون بصورة طبيعية . أما البعض الآخر من الأطفال فيكون لديهم نقص خلقي وهي حالة نادرة جداً والطفل المصاب بها يتعرض لإسهال شديد وتختفي الأعراض إذا غذي الطفل بغذاء خال من اللاكتوز . وقد يكون نقص إنزيم اللاكتيز أولي وفيه يحدث انخفاض في نشاط الأنزيم بعد فطام الأطفال بمدد زمنية مختلفة تعتمد علي السلالة والعرق . وقد يكون ثانوي وهي حالة مؤقتة يتسبب فيها أحد العوامل البيئية يؤدي إلي حدوث إصابة في الغشاء المبطن لجدار الأمعاء الدقيقة حيث يتم تخليق الإنزيم وهذه الحالة هي الأكثر انتشارا بين الناس وأهم هذه العوامل هو الإسهال الناتج عن العدوى بالطفيليات أو التهابات الأمعاء أو العلاج بالإشعاع أو تناول بعض الأدوية مثل الأسبرين والمضادات الحيوية ومضادات الالتهابات .

غالباً تكون أعراض عدم تحمل اللاكتوز أعراضاً معوية تتضمن اضطرابات وتقلصات معوية - انتفاخ - غثيان - قيء - وإسهال ، وتظهر هذه الأعراض نتيجة أن اللاكتوز الذي لم يتم هضمه وتحلله في الأمعاء الدقيقة يصل إلي القولون ويتخمر بواسطة بكتريا القولون وينتج أحماضاً عضوية قصيرة السلسلة وغازات مثل الهيدروجين ، والميثان . وثاني أكسيد الكربون . بعض هذه الأحماض العضوية يمتص إلي مجري الدم في حين يتم إفراز معظمها في البراز مما يجعل البراز حمضياً لذا يستخدم اختبار حموضة البراز وكذلك اختبار الهيدروجين في هواء الزفير في تشخيص حالات عدم تحمل اللاكتوز ولكن يبقى استبعاد اللاكتوز من الغذاء لفترة هي طريقة التشخيص الأكثر شيوعاً .

يضطر الأشخاص الذين يعانون سوء هضم اللاكتوز إلي الاستبعاد الكلي للبن ومنتجاته مما يؤدي إلي إصابتهم بهشاشة العظام ، ارتفاع ضغط الدم وربما سرطان القولون كما أن هذا الاستبعاد له آثاره السلبية علي صحتهم فاللبن مصدر جيد للبروتينات سهلة الهضم والعديد من العناصر المعدنية والفيتامينات لذا فإنه من الضروري مساعدة هؤلاء الأشخاص في توعيتهم بكيفية إدخال اللبن ومنتجاته في غذائهم دون ظهور تلك الأعراض لذا فقد تم وضع بعض الأسس الغذائية لمعالجة حالات عدم تحمل اللاكتوز وأهمها هو أن يقلل الفرد كمية اللبن الذي يتناوله إلي كوب أو

نصف كوب بقدر ما يستطيع الشخص تحمله وبذلك تكون نسبة اللاكتوز غير مؤثرة وأن يتناول اللبن مع الوجبة الغذائية أو مع أغذية أخرى صلبه لأن تأخير عملية تفريغ المعدة يؤدي إلي إعطاء فرصة أطول لإنزيم اللاكتيز الداخلي وبذلك تقل كمية اللاكتوز غير المهضوم .

ولقد وجد أن اللبن الكامل ولبن الشيكولاتة أفضل أنواع اللبن مقاومة . ويرجع ذلك إلى أن محتوى اللبن من الدهن يبطن من عملية تفريغ المعدة أما بالنسبة للبن الشيكولاتة فقد وجد أن الكاكاو قد يشجع عمل إنزيم اللاكتيز كما انه يقلل من البكتيريا المنتجة للغازات في القولون .

من الأشياء المهمة أيضا أن يعرف الشخص الذي يعاني من عدم تحمل اللاكتوز ، إن هناك بعض منتجات الألبان فقيرة في محتواها من اللاكتوز حيث يتم التخلص من ٥٠% من اللاكتوز أثناء التصنيع مثل الجبن الجاف وجبن الكوتج والأيس كريم والزبادي وبالتالي فإن تناولها لا يصاحبه ظهور الأعراض. كما يلعب الزبادي دوراً هاماً حيث أنه يحتوي علي بادنات نشطة تحسن من هضم اللاكتوز حيث يتم هضم اللاكتوز ذاتيا في المعدة بواسطة الإنزيم المنتج من هذه البادنات . وأخيراً فقد ظهرت حبوب اللاكتيز التي يمكن مضغها وتناولها مع أغذية اللاكتوز أو قبل تناول الوجبة كما يتوفر حالياً اللبن ذو المحتوى القليل من اللاكتوز وهذا اللبن يحتوي علي كل عناصر اللبن الطبيعية لكنه يحتوي علي نسبة قليلة من اللاكتوز اللبن وبالإضافة إلي كل ما سبق فإن هناك دلائل تشير إلي أن التعرض المستمر للاكتوز يؤدي إلي أقلمة القولون لتواجده ، وبالتالي عدم ظهور الأعراض حتى يتمكن هؤلاء الأشخاص من التعايش مع هذه الظاهرة ولا يكرهون اللبن .

المراجع :

- ١- محمد الحسينى عبد السلام ٢٠٠١ : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة .
- ٢- عبده السيد شحاته ١٩٩٨ : أمراض ناتجة عن الغذاء - المكتبة الأكاديمية - القاهرة .
- ٣- مصطفى الديوانى ١٩٨٠ : للألبان فلسفة وأسرار - دار المعارف .
- 4- Dobler, M. L. (1991) : Lactose intolerance - Revised Edition . The American Dietetic Association, Chicago.
- 5- Holsinger, V. H. and Kligerman, A. E. (1991) : Application of Lactose in dairy foods and other food containing lactose. Food Technol., 45 : 92.
- 6- Miller, G. D., Jarvis, J. K. and Mobeau, L. D. (1995) : Hand Book of Dairy food and Nutrition. CRC Press Inc. Boca Raton 187 219.
- 7- Mustapha, A.; Hertzler, S. R. and Savaiano, D. A. (1997) : Lactose : Nutritional significance. In Advanced Dairy chemistry 2nd ed. Chapman & Hall. London. 3:125-154.