

الفصل الثاني

المشروبات الغازية.. وصحة أطفالنا

لقد دخلت المشروبات الغازية كُلِّ بلدان العالم الغنية والفقيرة علي حدٍ سواء، واستعاض كثيرٌ من النَّاس في بيوتهم، وكثيرٌ من رواد المطاعم عن الماء بالمشروبات الغازية، وأصبحت تُقدَّم للضيوف في البيوت وللكاب في رحلات الطيران، وفي المناسبات الرسمية وغير الرسمية، كما دخلت المدارس والجامعات، وصار لها ماكينات آلية تجدها في كُلِّ الأماكن.

وصارت تُجلب إلي البيوت بكميات كبيرةٍ مثلها مثل الأطعمة، أو كجزء منها، وأضحى الأطفال الصُّغار والكبار يتناولونه بنهمٍ صباحاً وظهراً ومساءً مع كُلِّ وجبة تُقدَّم لهم. كما يتناولونها في أوقاتٍ أخرى دون وجبة طعام، وأصبح عسيراً جداً علي الآباء والأمهات صرف نظر أطفالهم أو إبعادهم عنها، واستعاض العديد منهم بهذه المشروبات الغازية عن وجبات طعامهم.

لقد تضاعفت كمية المشروبات الغازية المباعة من ثمانينيات القرن المنصرم وحتى وقتنا هذا، بل ظهرت مشروبات جديدة تحتوي علي ضعف كمية مادة « الكافيين » التي كانت موجودة في مشروبات غازية تقليدية.

وبنظرةٍ إلي الإحصائيات في بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية نري أنَّ استهلاك الفرد من هذه المشروبات قد زاد من ٤٥ لتراً سنوياً عام ١٩٦٠ إلي ١٤٩ لتراً عام ١٩٨٢، وزاد إنتاج هذه المشروبات بنسبة ١٣،٥% بين عامي ١٩٨٩ و١٩٩٤. وهذا يعني أو يعكس ازدياداً في استهلاكها.

● تركيب المشروبات الغازية:

تتركب المشروبات الغازية من الماء الذي يُنقى من الشوائب ثمَّ يُعامل هذا الماء بطريقةٍ خاصَّةٍ لإدخال ثاني أكسيد الكربون الذي يُعطي هذه المشروبات خاصية الفوران وظهور الفقائيع والطعم النافذ المميِّز ويمنع عطب هذه المشروبات.

وتُضاف لها المواد التي تعطيها النكهة وتحليها، وهذه المواد هي مزيج من السكريات والأحماض مع مواد منكهة وهي إما عصير فواكه وزيوت من الفواكه أو زيوت من

جذور أوراق بعض النباتات.بالإضافة إلي مواد ملونة لإعطاء المشروبات لوناً خاصاً، فمثلاً تُضاف مادة الكراميل التي تعطي لون الكولا المعروف وهي تستخرج من الذرة. ومن الأحماض المُستخدمة في تركيب المشروبات الغازية:حمض السيتريك،وحمض الفوسفوريك، وأحماضٍ أُخري تُعطي الطعم اللاذع،بالإضافة إلي الكافيين.وسوف نتحدّث عن تأثير كلِّ مادة من هذه المواد بشيءٍ من الاختصار.

● أولاً : ثاني أكسيد الكربون:

كثيراً ما نسمع أن هذه المشروبات الغازية تساعد علي عملية الهضم خاصّة عندما يشكو أحد الأفراد من تلبُّك في البطن، أو تخمة، فيكثر من يصف له إحدى المشروبات الغازية مُقنعاً إياه بأنّها تُخفّف أو تزيل هذه الأعراض، ولنر ما يقوله العلم في هذا.

إنّ غاز ثاني أكسيد الكربون الموجود في هذه المواد الغازية والمسؤول عن إحداث الفقافيع فيها يتجمّع في المعدة ويُعطي نوعاً من الشعور بالانتفاخ، وإذا ما أُجريت صورة شعاعية للبطن نجد أنّ هذه الغازات تتجمّع في أعلي المعدة وكثيراً ما يُسبّب هذا الألم في أعلي البطن قد يشبه ألم الذبحة الصدرية وخاصّة إذا نام الفرد علي ظهره وتعذر إخراج هذه الغازات عن طريق التجشؤ، وفي كثير من الأحيان تمرّ هذه الغازات إلي الأمعاء وتُحدّث انتفاخاً في كلِّ البطن، وقد تمرّ إلي أعلي الجزء الأيسر من القولون ويُعطي ذلك شعوراً بالانتفاخ في تلك المنطقة ولا يرتاح الفرد إلاّ إذا أخرج هذه الغازات سواء بالتجشؤ أو إخراجها بشكل ريح.

● ثانياً : حمض الستريك وحمض الفسفوريك:

أُجريت دراسة في المكسيك علي ٣٣ نوعاً من المشروبات الغازية، و١٥ نوعاً من عصائر الفواكه، وتبيّن أنّ هذه المشروبات كلّها لها طابع حمضي.وفي دراسةٍ في إحدى الجامعات الأمريكية تبيّن أنّ هناك زيادة في شكوى بعض النّاس من زيادة حموضة المعدة بعد تناول المشروبات الغازية،وعصائر بعض الفواكه الحامضية، وأوصي الباحثون

بضرورة شرح هذه الظاهرة للمرضي الذين يشكون من زيادة حموضة المعدة والتهاب المريء الناجم عن تراخي الصمام بين المريء والمعدة.

وللخاصية الحامضية لهذه المشروبات آثارٌ أُخرى خاصّة علي تسوس الأسنان، فقد تمّ الكشف علي ١٠١ طفل في إحدى الولايات الأمريكية وتبيّن أنّ أكثر من ٨٠٪ عندهم تنخر في بعض الأسنان. كما تبيّن أنّ هناك علاقة واضحة بين التسوس وزيادة تناول المشروبات الغازية مع تكرار حدوث حصيات الكلية عند المرضي الذين تمّ تشخيص حصيات الكلية عندهم. حيث أُجريت الدراسة علي أكثر من ألف مريض ممّن حصل عندهم حصية في الكلية سابقاً، وهؤلاء المرضي كلّهم كانوا يتناولون يومياً أكثر من ١٦٠ ملجم من المشروبات الخفيفة Soft Drinks يومياً، وتمّ توزيع هؤلاء المرضي علي فئتين، ففئةٌ طُلب منها الامتناع نهائياً عن تناول المشروبات الخفيفة ومن ضمنها المشروبات الغازية، وفئةٌ ثانيةٌ لم تُعط أي تعليمات بهذا الخصوص.

ووجد الباحثون أنّ نسبة تكرار حصول حصيات في الكلية كانت أقل بكثيرٍ عند الفئة التي امتنعت عن المشروبات الغازية وخاصّة التي تحتوي علي حمض الفسفوريك مقارنةً مع الفئة التي استمرت تشرب نفس الكمية من المشروبات، وأوصي الباحثون المرضي الذين يشكون من حصيات الكلية الامتناع عن تناول المشروبات التي تحتوي علي حمض الفسفوريك.

● ثالثاً : الكافيين :

المعروف أنّ الكافيين يُسبب ارتفاع القدرة والكفاءة البدنية، والقدرة علي التركيز مثل الألعاب الرياضية، ومراقبة الأجهزة، وتسجيل المعلومات. وأغلب الظن أنّ تأثيره المُنشط الذي يُخفف الشعور بالتعب والملل والذي يُغيّر من القدرة الجسميّة والاتجاهات النفسيّة هو السبب الرئيس للإقبال علي تعاطيه.

ولمّا كثر الحديث في هذه الآونة الأخيرة عن اهتمام الباحثين بأثر هذه المشروبات الغازية في صحّة الإنسان، خاصّة أنّ استهلاك الفرد اليومي قد ازداد وظهرت بعض

المؤشرات الصحيّة من أن كثرة تعاطيها قد تُسبّب أثاراً مرضية علي المدى البعيد.. لذا كان من واجبنا أن نُشير إلي نتائج البحوث والدراسات الطبية حول موضوع الكافيين وتركيزاته العالية في المشروبات الغازية، والاضطرابات الصحيّة التي يُسببها وخصوصاً علي الأطفال.

فقد صرح الدكتور «ميشيل جاكسون» مدير معهد أبحاث الصحّة العامّة في واشنطن أنّه من الجنون أن نضع مثل هذه المادة (الكافيين) في شراب الأطفال، إننا نعرف الأماكن التي يتركز فيها الكافيين، ونعرف أيضاً أنّ له تأثيراً إدمانياً، ومع ذلك نواصل تقديمه لهم ؟

هذا.. وقد لاحظت إحدى الأمّهات أنّ هناك تغيّرات بدأت تطرأ علي تصرفات ابنها فقد كان عصبيّاً، يُعاني دائماً من حالات سوء المزاج ممّا يجعله يثور لأتفه الأسباب، بل وينام لفتراتٍ طويلة أيضاً. وحينما انتقلت الأمّ بطفلها إلي منطقة ريفيّة هادئة حيث لم يأخذ طفلها كمية المشروبات الغازية التي تعود أنّ يأخذها كلّ يوم، فطننت للمرّة الأولى إلي أنّ هناك نوعاً من الإدمان علي مثل هذه المشروبات الغازية، إدمان يُسببه نقص مادة « الكافيين » التي تعود الطفل أنّ يحصل عليها من هذه المشروبات.

ولتوضيح حدوث مثل هذه الحالات الإدمانية علي الكافيين علمياً فإنّها بالطبع تنتج من زيادة نشاط وتأثير الـ « دوبامين » صاحب الأثر الكبير في مراكز المخ خاصّة بالإحساس بـ«المكافأة»، ويقوم «الكافيين» بسدّ منافذ سحب وتصريف الـ « دوبامين» بعد إفرازه من أطراف الخلايا العصبية ومنع عودته إلي مخازنه في الخلايا الأمّ التي أفرزته، فيزيد بذلك من تركيزه وأثره علي مستقبلاته في الخلايا المجاور ممّا يُعطي الإنسان إحساساً متزايداً بالرّضا عن الذات والنشوة. ويلاحظ أنّ الكافيين يلعب دوراً مشابهاً لفعل الهيروين والكوكايين، وإن كان تأثيره أقلّ منهما بكثير.

وكما هو مُلاحظ فإنّ حجم الزجاجات والعلب التي يتناولها الفرد يكبر يوماً بعد يوم، وبالتالي فإنّ محتواها من الكافيين يزداد، وليس بالغريب أن يُلاحظ الآباء

والأمهات أن أولادهم يُصابون بالأرق بعدما يشربون هذه المشروبات الغازية في المساء، وما ذلك إلا لوجود مادة الكافيين المنبهة للأعصاب بكميةٍ قد تكون كبيرة بالنسبة لطفلٍ صغير.

والمعروف علمياً بعدما أثبتته الدراسات التجريبية الحديثة أن الكافيين يُسبب الأرق بصورةٍ خاصةٍ في الأطفال ومتوسطي الأعمار لإخلاله بدورة موصلات المخ الكيميائية فتزداد حركة النَّائم وتُخف درجة النوم، كما يستغرق البدء في النوم فترةً طويلةً.

