حمض الماليك (E296)

نشر في جريدة أخبار الخليج بتاريخ 27 ديسمبر 2018

بقلم الدكتور زكريا خنجي

حمض الماليك (E296) مركب عضوي ويعرف أيضًا بحمض التفاح، إذ يوجد بشكل طبيعي في الفواكه مثل وخاصة التفاح وكذلك الكمثرى والبطاطا والكرز والطماطم وما إلى ذلك، وهو من العناصر الغذائية المهمة في جميع الخلايا الحية، وهو الذي يسبب الطعم الحامض للفواكه، تركيبه الكيميائي ($C_4H_6O_5$)، ويستخدم كمضاف غذائي من عدة نواح إذ يستخدم في حفظ الأغذية ومنكه غذائي.

وبما أن حمض الماليك يوجد بصورة طبيعية في العديد من الفواكه التي نأكلها بأمان كل يوم فإنه يعتبر بشكل عام آمنًا، فلم تسجل أنه يوجد أي آثار جانبية خطيرة من جراء تناوله حسب الجرعات العادية الموصي بها، ولكن ما يزال من الأفضل أخذ استشارات الطبيب قبل تناوله كأي مكمل جديدة.

وبالنسبة للأشخاص الذين يعانون من متلازمة الألم العضلي الليفي وما يعرف بمتلازمة التعب المزمن فقد تبين أن تناول الأطعمة الغنية بحمض الماليك أو المكمل بحمض الماليك يقلل من آلام العضلات ووجع العضلات، كما لوحظ أن هذا الانخفاض في الألم يزداد بإضافة إضافته

للمغنيسيوم، وقد لاحظ بعض المرضى الذين يعانون من الألم العضلي الليفي راحة من الألم في وقت مبكر في غضون 48 ساعة من تناول مكملات حمض الماليك.

ويُعد زيادة الطاقة هي إحدى الفوائد التي تم الإبلاغ عنها بين فيبروميالغيا ومرضى متلازمة التعب المزمن الذين يتناولون حمض الماليك. ولكن من غير المؤكد ما إذا كان حامض الماليك يعزز الطاقة المتزايدة في جميع الأشخاص المكملين لها، أو إذا كان ينطبق فقط على الأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة والذين لا ينتج أجسامهم ما يكفي من الطاقة الحيوية، ولكن من المعروف أن النتيجة النهائي هي انخفاض في التعب الذي كان له فائدة هائلة لأولئك الذين تتأثر حياتهم اليومية بالإرهاق.

وعلى الرغم من كون حمض الماليك (E296) ذو آثار جانبية نادرة ومعتدلة، إلا أنه تم الإبلاغ عن بعض المشاكل المعوية مثل الانتفاخ أو التقلصات من قبل بعض الأشخاص الذين استخدموا مكملات حمض الماليك.

يستخدم حمض الماليك (E296) في صناعة السكاكر شديدة الحموضة مكان حمض الستريك، وتوجب القوانين العالمية وضع تحذير من الاستهلاك الشديد لهذه السكاكر بسبب تسبب كثرة حمض الماليك بتهيج الفم، ويوضع عليها الرقم (E296)، ويعتبر حمض الماليك موافق عليه للاستخدام كمنكه للطعام في الاتحاد الأوروبي، والولايات المتحدة، وأستراليا، وكذلك في ونيوزيلندا.

لقد صنف حمض الماليك (E296) عند استخدامه في المستحضرات الصيدلانية الفموية والموضعية ولحقنية والمنتجات الغذائية من فئة المواد غير السامّة وغير المخرشة إلا أن محاليله المركزة تُعتبر مخرشة للجلد والأعين، كما أنه لا يفضل استخدامه في الأطعمة الخاصة بالرضع.