حياتنا في خطر… دراسة تحذر من أطباق الميكروويف البلاستيكية

كشفت دراسة جديدة أن مليارات الجزيئات التي يبلغ عرضها نانومترًا يمكن إطلاقها من الحاويات البلاستيكية إلى الطعام الذي تحتفظ به عندما يتم تسخينها في (الميكروويف)، وذلك بحسب ما ذكره موقع "Sciencealert".

وأجرى فريق من جامعة «نبراسكا لينكولن» في الولايات المتحدة، تجارب باستخدام حاويات أغذية الأطفال المصنوعة من مادة البولي بروبيلين والبولي إيثيلين، وكلاهما تمت الموافقة عليهما على أنهما آمنان للاستخدام في الميكروويف من قبل المنظمين في إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA).

بعد ثلاث دقائق من تسخينها في ميكروويف بقوة 1000 واط، تم تحليل مجموعة متنوعة من السوائل الموضوعة داخل الحاويات بحثًا عن لدائن دقيقة.

اختلفت أعداد الجسيمات، لكن الباحثين قدروا أن 4.22 مليون من البلاستيك الدقيق و2.11 مليار من جزيئات البلاستيك النانوية، يمكن إطلاقها خلال تلك الدقائق الثلاث من تسخين الميكروويف.

يقول المهندس المدني والبيئي كازي ألباب حسين، من جامعة نبراسكا – لينكولن: "عندما نأكل أطعمة معينة، يتم إعلامنا عمومًا أو تكون لدينا فكرة عن محتواها من السعرات الحرارية ومستويات السكر والعناصر الغذائية الأخرى. أعتقد أنه من المهم بنفس القدر أن ندرك عدد جزيئات البلاستيك الموجودة في طعامنا".

كشف الباحثون أن تسخين الماء في الميكروويف أو منتجات الألبان داخل منتجات «البولي بروبلين» أو «البولي إيثيلين» من المرجح أن يقدم أعلى تركيزات نسبية من البلاستيك. تم إطلاق الجسيمات أيضًا عند تبريد الأطعمة والمشروبات وتخزينها في درجة حرارة الغرفة، ولكن عددًا أقل بشكل ملحوظ.

أضرارها

ما هو غير واضح الآن هو ما تفعله لنا هذه الجزيئات البلاستيكية المجهرية. أظهرت الدراسات أنها يمكن أن تكون ضارة بالأمعاء والعمليات البيولوجية الرئيسية، لكن العلماء ليسوا متأكدين منها.

ربما يكون من الآمن القول أنه كلما قل تناولنا للبلاستيك كان ذلك أفضل. كشفت خلايا الكلى الجنينية التي استزرعها الباحثون وتعرضت لجزيئات بلاستيكية بمستويات من التركيزات الصادرة عن الحاويات على مدار عدة أيام، عن وجود احتمال للقلق.

ووجد الفريق أن 77 بالمائة من خلايا الكلى التي تعرضت لأعلى مستويات البلاستيك قد ماتت. في حين أن هذا لا يعني أن كليتنا ستتعرض بالضرورة لمثل هذه التركيزات بشكل مباشر، إلا أنه يعطينا فكرة عن السمية المحتملة لهذه المواد البلاستيكية الدقيقة والبلاستيك النانوي – خاصة في الأجسام النامية.

بينما ستكون هناك حاجة لمزيد من البحث والاختبار التفصيلي لتحديد مدى الضرر الذي يمكن أن تلحقه هذه الجزيئات البلاستيكية بمجرد دخولها إلى الجسم ، فمن الواضح أن هذه مشكلة تحتاج إلى التحقيق. قد يتسبب اعتمادنا على البلاستيك في ضرر كبير من حيث ما نضعه في أجسادنا.

يقول حسين: "نحتاج إلى إيجاد البوليمرات التي تطلق عددًا أقل من الجزيئات".

"آمل أن يأتي يوم تعرض فيه هذه المنتجات ملصقات مكتوب عليها" خالية من المواد البلاستيكية الدقيقة

أو خالية من البلاستيك النانوي".