

تحليل آثار جسيمات البلاستيك على البشر يستقطب العلماء



يحلل باحثون رواسب مواد بلاستيكية دقيقة تُرصد في جسم الإنسان، سواء في الرئتين أو الدم؛ لتحسين فهم التهديد الصحي المحتمل لهذه المواد التي لا تزال تبعاتها غير معروفة بدقة.

في كل يوم، يبتلع الإنسان أو يستنشق أو تلامس بشرته جسيمات بلاستيكية دقيقة (أقل من 5 ملليمترات). هذه الجسيمات موجودة في الهواء والماء والطعام والأغلفة والمنسوجات الاصطناعية، وأيضاً في الإطارات أو مستحضرات التجميل.

في السنوات الأخيرة، تم اكتشاف جزيئات بلاستيكية دقيقة في الرئتين والكبد والمشيمة، والدم في نهاية المطاف، بحسب خلاصات دراسة هولندية نُشرت عام 2022 في مجلة «إنفايرومنت إنترناشونال».

وفيما يدعو علماء إلى الحذر في مقارنة هذه النتائج، نظراً لصغر حجم العينة، فإن وجود اللدائن الدقيقة هذا، يدعو إلى التساؤل بشأن طرق انتقالها إلى الأعضاء عبر نظام الدم.

في الوقت الحالي، لا تزال البيانات غير كاملة في ما يتعلق بالتأثيرات الصحية الحقيقية للتعرض للمواد البلاستيكية الدقيقة، وهي مزيج معقد من البوليمرات والإضافات الكيميائية، والتي قد تضاف إليها ملوثات مختلفة عبر ما يُوصف بأنه تأثير «حصان طروادة».

وقال المتخصص في علم السموم كزافييه كومول، قائد فريق «ميتاتوكس» في المعهد الوطني للصحة والبحث الطبي، لوكالة فرانس برس: «على مدى السنوات العشر الماضية، كان هناك المزيد من الأبحاث حول تأثير اللدائن الدقيقة، حتى لو بدأ هذا المسار متأخراً (كما الحال مع الاحترار المناخي)؛ لأن هذه التغييرات خبيثة». وقالت الباحثة باربرو ميلغرت من جامعة غرونينغن في هولندا، لوكالة فرانس برس: «على أنسجة من رئة عائدة لبشر وفئران، لاحظنا تأثيراً مثبطاً على التطور، بعد وضع ألياف بلاستيكية داخل عضيات - أي ما يشبه رئتين مصغرتين من الخلايا».

وبحسب ميلغرت، وهي خبيرة في أمراض الجهاز التنفسي، يبدو أن التأثير يأتي من «شيء كيميائي يتسرب من البلاستيك. لكننا لا نعرف المنتج المسؤول عن ذلك؛ إذ من الصعب جداً تحديده، خصوصاً مع الكميات المنخفضة». وفي الآونة الأخيرة، حاول الباحثون تحديد حركة الجسيمات البلاستيكية ذات الأشكال والأحجام المختلفة، في حالات التنفس البطيء أو السريع. وتميل هذه الجسيمات إلى حد ما للتراكم في التجويف الأنفي أو مؤخرة الحلق، وفق دراسة النمذجة الخاصة بهؤلاء الباحثين، والتي نُشرت نتائجها الثلاثاء الماضي في مجلة «فيزيكس أوف فلويد». إلى جانب الآثار الصحية، هناك أيضاً قدر كبير من الغموض بشأن المستوى الدقيق للتعرض إلى الجسيمات البلاستيكية الدقيقة.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024