

NƯỚC NÓNG PHÓNG THÍCH CÁC HỢP CHẤT CÓ HẠI TRONG CHAI NHỰA

Theo các nhà khoa học thuộc Đại học Cincinnati (UC), hoạt chất Bisphenol A (BPA) thoát ra từ các chai nhựa polycarbonate nhiều hay ít không phụ thuộc vào tuổi thọ chai mà chính là nhiệt độ của chất lỏng chứa trong chai.

Tiến sĩ Scott Belcher và cộng sự phát hiện ra khi những chai nước bằng nhựa polycarbonate, cả cũ lẫn mới, tiếp xúc với nước nóng thì chất BPA, một chất tổng hợp có vai trò gần như nội tiết tố nữ khi được hấp thu vào cơ thể, bị thải ra nhanh gấp 55 lần so với trước khi tiếp xúc với nước nóng. Belcher, phó Giáo sư khoa Dược lý và Sinh lý học tế bào tại UC giải thích: “Những công trình trước đó đã chỉ ra rằng nếu ta đều đặn chà xát, rửa hoặc nấu sôi những chai polycarbonate thì chúng đều thải ra chất BPA. Điều đó cũng có nghĩa là BPA có thể tồn tại trong nhiều dạng nhựa polycarbonate. Nhưng chúng tôi muốn biết sử dụng bình thường trong cuộc sống hàng ngày có thể xảy ra khả năng đó không và đâu là yếu tố quyết định ảnh hưởng lên quá trình giải phóng chất này.”

“Chúng tôi bắt đầu ngay với những bài kiểm tra dựa trên cách người tiêu dùng sử dụng những chai nước nhựa plastic và sự khác biệt lớn nhất mà chúng tôi ghi nhận được là hàm lượng giải phóng chất liên quan đến nhiệt độ chất lỏng. Chai sử dụng được 9 năm có hàm lượng BPA giải phóng cũng tương tự như những chai mới.”

Những chai nhựa được sử dụng trong nghiên cứu kiểm tra chất Bisphenol A. (Ảnh: UC)

BPA là một trong những hóa chất nhân tạo xếp vào nhóm “phá vỡ nội tiết”, có nghĩa là chúng làm thay đổi chức năng nội tiết tố bằng việc bắt chước vai trò của nội tiết tố tự nhiên của cơ thể. Nội tiết tố được tiết ra thông qua các tuyến nội tiết và có nhiều chức năng khác nhau trong cơ thể.

Hóa chất này thường được sử dụng rộng rãi trong những sản phẩm như chai nước tái sử dụng, lớp lót thực phẩm đóng hộp, ống nước và chất trám răng. Chúng có khả năng ảnh hưởng đến hệ sinh sản và phát triển não bộ trong những nghiên cứu trên động vật.

Blecher giải thích: “Có rất nhiều chứng cứ khoa học cho thấy tác hại của một lượng rất nhỏ BPA trong phòng thí nghiệm và trong các thử nghiệm trên động vật nhưng có rất ít chứng cứ y khoa về tác hại của nó trên con người. Tuy nhiên, giới khoa học lại rất nghi ngờ khả năng gây ảnh hưởng xấu lên con người của hợp chất này.”

Nhóm của Belcher phân tích những chai nước polycarbonate đã qua sử dụng lấy từ một phòng

tập leo núi ở địa phương và mua những chai nước mới cùng nhãn hiệu tại một cửa hàng bán lẻ. Tất cả những chai này đều được qua một bài kiểm tra kéo dài 7 ngày trong những tình huống bình thường như đi du lịch, leo núi và những hoạt động thám hiểm ngoài trời khác.

Các nhà nghiên cứu thuộc UC phát hiện hàm lượng BPA phóng thích từ những chai nước cũ và mới hoàn toàn giống nhau cả về số lượng và tốc độ - trong điều kiện nước mát và ấm. Tuy nhiên, hàm lượng này cao đột biến khi những chai này tiếp xúc với nước nóng, dù chỉ trong thời gian ngắn. Belcher cho biết: "Khi đem so sánh với vận tốc của cùng một chai, tốc độ này nhanh hơn từ 15 đến khoảng 55 lần."

Trước khi tiếp xúc với nước nóng, vận tốc phóng thích của từng chai là vào khoảng 0.2 đến 0.8 nanogram/giờ. Sau đó, con số này là 8 đến 32 nanogram/giờ.

Belcher nhấn mạnh vẫn chưa rõ hàm lượng BPA cao đến mức nào thì nguy hiểm cho con người. Ông khuyên người tiêu dùng nên quan tâm những chất tích tụ môi trường gây hại cho cơ thể như thế nào.

"BPA là một trong những hóa chất tương tự như estrogen mà con người tiếp xúc, và các nhà khoa học vẫn đang cố gắng làm rõ những chất phá vỡ nội tiết - bao gồm chất phyto-estrogens tự nhiên từ đậu nành mà con người vẫn cho là vô hại - tích tụ và ảnh hưởng đến sức khỏe. Ngày càng có nhiều bằng chứng khoa học chứng minh cho điều đó."