Ανατροπή με τα χάρτινα καλαμάκια: Εντοπίστηκαν χημικές ουσίες δυνητικά βλαβερές για την υγεία και το περιβάλλον

Categories : ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Date : 27 Αυγούστου, 2023

Τα χάρτινα καλαμάκια μπορεί να είναι επιβλαβή για την υγεία και όχι φιλικότερα προς το περιβάλλον από τα πλαστικά, καθώς περιέχουν μακράς διαρκείας και δυνητικά τοξικές χημικές ουσίες, κατέληξε πρόσφατη μελέτη που δημοσιεύτηκε στο **Food Additives & Contaminants.**

Στην πρώτη ανάλυση αυτού του είδους στην Ευρώπη και μόνο στη δεύτερη στον κόσμο, **Βέλγοι** ερευνητές εξέτασαν **39 μάρκες καλαμακίων** από πέντε υλικά – **χαρτί, μπαμπού, γυαλί, ανοξείδωτο ατσάλι και πλαστικό** – για την ομάδα συνθετικών χημικών ουσιών που είναι γνωστές ως **πολυ- και υπερφθοροαλκυλικές ουσίες (PFAS).**

Τα PFAS χρησιμοποιούνται για την κατασκευή καθημερινών προϊόντων, από ρούχα εξωτερικού χώρου μέχρι αντικολλητικά τηγάνια, ανθεκτικά στο νερό, τη θερμότητα και τους λεκέδες. Ωστόσο, είναι δυνητικά επιβλαβή για τους ανθρώπους, την άγρια ζωή και το περιβάλλον. Διασπώνται πολύ αργά και μπορούν να επιμείνουν για χιλιάδες χρόνια στο περιβάλλον, μια ιδιότητα που τα έχει οδηγήσει στο να είναι γνωστά ως **«παντοτινά χημικά» (forever chemicals).** Έχουν συσχετιστεί επίσης με μια σειρά από προβλήματα υγείας, όπως χαμηλότερη απόκριση στα εμβόλια, χαμηλότερο βάρος γέννησης, νόσο του θυρεοειδούς, αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης, ηπατική βλάβη, καρκίνο των νεφρών και καρκίνο των όρχεων.

Η πλειοψηφία των εμπορικών σημάτων (27/39, 69%) περιείχε PFAS, με 18 διαφορετικά PFAS να ανιχνεύονται συνολικά. **Τα χάρτινα καλαμάκια ήταν πιο πιθανό να περιέχουν PFAS, με τις χημικές ουσίες να ανιχνεύονται στα 18/20 (90%) των εμπορικών σημάτων που δοκιμάστηκαν. Τα PFAS ανιχνεύθηκαν επίσης σε 4/5 (80%) μάρκες μπαμπού, 3/4 (75%) των μάρκες πλαστικών καλαμακίων και 2/5 (40%) μάρκες γυάλινων καλαμακίων. Δεν εντοπίστηκαν σε κανέναν από τους πέντε τύπους μεταλλικών καλαμακίων που δοκιμάστηκαν.** Το πιο συχνά εντοπιζόμενο PFAS, το υπερφθοροκτανοϊκό οξύ (PFOA), έχει απαγορευτεί παγκοσμίως από το 2020. Ανιχνεύθηκαν επίσης τριφθοροξικό οξύ (TFA) και τριφθορομεθανοσουλφονικό οξύ (TFMS), PFAS «υπερμικρής αλυσίδας», τα οποία είναι εξαιρετικά υδατοδιαλυτά και έτσι μπορεί να εκπλυθούν από τα καλαμάκια σε ποτά.

Οι συγκεντρώσεις PFAS ήταν χαμηλές και λαμβάνοντας υπόψη ότι οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να χρησιμοποιούν καλαμάκια μόνο περιστασιακά, ενέχουν περιορισμένο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία. Ωστόσο, τα PFAS μπορούν να παραμένουν στο σώμα για πολλά χρόνια και οι συγκεντρώσεις μπορεί να αυξηθούν με την πάροδο του χρόνου. *«Μικρές ποσότητες PFAS, αν και δεν είναι επιβλαβείς από μόνες τους, μπορούν να προσθέσουν στο χημικό φορτίο που υπάρχει ήδη στο σώμα»*, λέει ο Thimo Groffen, περιβαλλοντικός επιστήμονας στο**Πανεπιστήμιο της Αμβέρσας** που συμμετείχε σε αυτή τη μελέτη. Δεν είναι γνωστό πάντως αν τα PFAS προστέθηκαν στα καλαμάκια από τους κατασκευαστές για στεγανοποίηση ή αν ήταν αποτέλεσμα μόλυνσης από το έδαφος ή το νερό κατά τη διάρκεια της παραγωγής.

Ένας αυξανόμενος αριθμός χωρών, συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου

και του Βελγίου, έχουν απαγορεύσει την πώληση πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης, συμπεριλαμβανομένων των καλαμακίων, και οι εκδόσεις με βάση τα φυτά έχουν γίνει δημοφιλείς εναλλακτικές λύσεις. *«Τα καλαμάκια από φυτικά υλικά, όπως το χαρτί και το μπαμπού, συχνά διαφημίζονται ως πιο βιώσιμα και φιλικά προς το περιβάλλον από αυτά που κατασκευάζονται από πλαστικό»*, λέει ο Groffen, *«Ωστόσο, η παρουσία PFAS σε αυτά τα καλαμάκια σημαίνει ότι αυτό δεν είναι απαραίτητα αλήθεια».*

(Πηγή: Phys.org / ertnews.gr*, Μετάφραση-Επιμέλεια: Εμμανουέλα Μαθιουδάκη)*