Οι επιπτώσεις του διαβόητου χημικού BPA «περνούν από γενιά σε γενιά»

Categories : ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Date : 23 Ιουνίου, 2012

Βαριά κληρονομιά

Η έκθεση σε χαμηλά επίπεδα της διαδεδομένης χημικής ουσίας δισφαινόλης Α, ή BPA, προκαλεί αλλαγές στη συμπεριφορά και στη λειτουργία των γονιδίων οι οποίες κληροδοτούνται από γενιά σε γενιά. «Ακόμα και αν απαγορεύαμε το BPA αύριο, οι επιδράσεις του θα διαρκούσαν για αρκετές ακόμα γενιές» προειδοποιούν ερευνητές που μελέτησαν το φαινόμενο σε ποντίκια.

Η δισφαινόλη Α χρησιμοποιείται σήμερα σε μια πληθώρα προϊόντων, από τις συσκευασίες τροφίμων έως το χαρτί για αποδείξεις, και είναι πλέον ανιχνεύσιμη στο αίμα και τα ούρα των περισσότερων ανθρώπων.

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι η ουσία μιμείται τη δράση των οιστρογόνων και συνδέεται με ορμονικές διαταραχές, αυξημένο κίνδυνο καρκίνο του μαστού και του προστάτη, καθώς και με μεταβολικές διαταραχές όπως ο διαβήτης και η παχυσαρκία.

Ο Καναδάς είναι η μόνη χώρα που αναγνωρίζει το BPA ως τοξική ουσία, ενώ η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Κίνα έχουν απαγορεύσει τη χρήση της στα μπιμπερό.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να συγκεντρώνονται ενδείξεις ότι η δισφαινόλη Α προκαλεί επιγενετικές αλλαγές, δηλαδή προκαλεί χημικές τροποποιήσεις του DNA που επηρεάζουν την έκφραση (λειτουργία) πολλών γονιδίων.

Και οι επιγενετικές αλλαγές στο γενετικό υλικό των σπερματοζωάριων και των ωαρίων είναι γνωστό ότι κληροδοτούνται στην επόμενη, ή ακόμα και τη μεθεπόμενη γενιά.

Τώρα, ερευνητές του Πανεπιστημίου της Βιρτζίνια αναφέρουν ότι το BPA προκαλεί μετρήσιμες επιπτώσεις σε ποντίκια οι οποίες διαρκούν για τουλάχιστον τέσσερις γενιές πειραματόζωων.

Η Έμιλι Ρίσμαν και οι συνεργάτες της πειραματίστηκαν με θηλυκά ποντίκια, στον οποίων την τροφή προστέθηκε BPA πριν από το ζευγάρωμα και κατά τη διάρκεια της κύησης. Τα επίπεδα BPA στον οργανισμό των θηλυκών πειραματόζωων ήταν παραπλήσια με αυτά που απαντώνται στο ανθρώπινο αίμα.

Οι απόγονοι της πρώτης γενιάς εμφάνισαν μεταβολές της γονιδιακής έκφρασης καθώς και συμπεριφορικές διαταραχές όπως μειωμένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, σε σχέση με τα ποντίκια στην ομάδα ελέγχου. Η παρατήρηση αυτή βρίσκεται σε συμφωνία με προηγούμενες μελέτες, οι οποίες έδειχναν ότι η προγεννητική έκθεση ποντικών σε BPA προκαλεί άγχος, επιθετικότητα και έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών.

Οι αλλαγές της γονιδιακής έκφρασης και οι συμπεριφορικές διαταραχές ήταν εντονότερες στην πρώτη γενιά, ήταν όμως ανιχνεύσιμες ακόμα και στην τέταρτη, αναφέρουν οι ερευνητές στο Endocrinology, την επιθεώρηση της αμερικανικής Εταιρείας Ενδοκρινολογίας.

«Το BPA είναι πανταχού παρόν -στον αέρα, στο νερό, στα τρόφιμα και τον οργανισμό μας» επισημαίνει η Δρ Ρίσμαν.

«Ακόμα κι αν το απαγορεύαμε αύριο, αποσύραμε όλα τα προϊόντα που το περιέχουν, και το απομακρύναμε από όλες τις χωματερές, οι επιπτώσεις θα παρατείνονταν για πολλές ακόμα γενιές, εφόσον τα αποτελέσματα στα ποντίκια ισχύουν και για τον άνθρωπο» προειδοποιεί.

(Πηγή: in.gr)

***ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ**:*

Εκθήλυνση των αρσενικών από χημικές ουσίες που χρησιμοποιούμε καθημερινά (Γιώργος Αγγελόπουλος)

Επικίνδυνες χημικές ουσίες, καλά κρυμμένες στο σπίτι μας (Ιωάννα Φωτιάδη)

Ποιός φοβάται τη δισφαινόλη Α;

Ο πόλεμος του BPA (Ευρυδίκη Μπέρση)