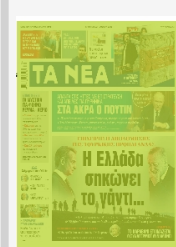


MAXH ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ Θάνος Δημόπουλος: Ενδοκρινικοί διαταράκτες και εμφάνιση παχυσαρκίας

Media: TA NEA **Page:** 51-52 **Published at:** 22-09-2022
Author: **Surface:** 338.13 cm² **Circulation:** 10340
Subjects:



Ενδοκρινικοί διαταράκτες και εμφάνιση παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία αποτελεί μείζον πρόβλημα για τον δυτικό κόσμο. Πάνω από 60% των ενηλίκων στις ΗΠΑ, όπου διατίθενται λεπτομερή στοιχεία, είναι υπέρβαροι και πάνω από 35% παχύσαρκοι. Το φαινόμενο αυτό είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης γονιδίων και περιβάλλοντος, που οδηγεί σε αλλαγές στην εξίσωση της ενεργειακής πρόσληψης και της ενεργειακής δαπάνης και τελικά σε περίσσεια λίπους.

Το περιβάλλον είναι τα πάντα εκτός από το γονιδίωμα μας. Ως ενδοκρινικοί διαταράκτες (endocrine disruptor chemicals, EDC) ορίζονται εξωγενείς χημικές ουσίες ή μείγμα χημικών ουσιών που μπορούν να παρεμβαίνουν σε οποιαδήποτε πτυχή της δράσης των ορμονών. Υπάρχουν μάλιστα EDC που αυξάνουν ειδικά την ευαισθησία για εμφάνιση παχυσαρκίας και άλλων μεταβολικών διαταραχών (metabolism disrupting chemicals, MDC), γνωστοί διεθνώς ως obesogenes.

Ο κατάλογος των τεκμηριωμένων MDC είναι μακρύς και περιλαμβάνει το δικλωροδιφαινυλοτριχλωροαιθάνιο (DDT), διοξίνες και φουράνια, υπερφθοριωμένες ενώσεις (PFCs), πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs),



τη βισφαινόλη και άλλα. Τα MDC, και τα EDC γενικότερα, υπάρχουν δυστυχώς παντού στον σύγχρονο κόσμο, όπως σε πλαστικά, οικιακά σκεύη, καλλυντικά, απορρυπαντικά, λιπάσματα, εντομοκτόνα, απόβλητα εργοστασίων ή καυσαέρια.

Τα MDC μπορούν να αλλάξουν

την ενεργειακή πρόσληψη στοχεύοντας στα κύτταρα του εντέρου που εμπλέκονται στη μεταφορά θρεπτικών ουσιών, τα εντερικά κύτταρα που συμμετέχουν στην έκκριση πεπτιδίων, το μικροβίωμα του εντέρου ή τους νευρώνες του υποθαλάμου που ελέγχουν το αίσθημα της πείνας και του κορεσμού. Μπορούν επίσης να επηρεάσουν την παραγωγή ενέργειας, το μεταβολισμό των σκελετικών μυών ή την παραγωγή και δράση των θυρεοειδικών ορμονών. Επιπλέον, τα MDC μπορούν να δράσουν στους πιο σημαντικούς μεταβολικούς ιστούς που εμπλέκονται στην αποθήκευση ενέργειας, όπως στο ενδοκρινές πάγκρεας, στο ήπαρ ή στο λευκό λιπώδη ιστό. Είναι δυνατό να επηρεάσουν τη λιπογένεση και να αυξήσουν το ηπατικό λίπος, προκαλώντας αντίσταση στην ινσουλίνη. Τέλος, μπορεί και να αλλάξουν την έκφραση κάποιων γονιδίων και τη διαφοροποίηση των κυττάρων μέσω μοριακών και επιγενετικών μηχανισμών.

Καθώς οι ουσίες αυτές υπάρχουν παντού σήμερα, όλοι φέρουμε κάποιο σχετικό φορτίο στο σώμα μας. Όμως, τα επίπεδα και ο χρόνος της έκθεσης, το φύλο και η ηλικία είναι σημαντικές παράμετροι για την τελική τους επίδραση. Η επιγενετική κληρονομικότητα έχει μεγάλη σημασία, επομένως οι έγκυες γυναίκες αντιπροσωπεύουν έναν ευάλωτο πληθυσμό και πρέπει επιπρόσθετα να προφυλάσσονται.

Ο Θάνος Δημόπουλος είναι καθηγητής Θεραπευτικής Αιματολογίας - Ογκολογίας, πρώην τσ του ΕΚΠΑ