

Διερεύνηση του Ρόλου του Οξειδωτικού Στρες στο Παιδικό Άσθμα

I. Δελημάρης

Κέντρο Διδασκαλίας, Έρευνας και Τεχνολογίας (Κ.Δ.Ε.Τ.), Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Αθήνα. Ακαδημίας 42, ΤΚ 10672, Αθήνα.

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του ρόλου του οξειδωτικού στρες (ΟΣ) στο παιδικό άσθμα και των πιθανών επιπτώσεών του στη διαχείριση της νόσου.

ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ: Ως υλικό της μελέτης χρησιμοποιήθηκε η διαθέσιμη βιβλιογραφία στις διαδικτυακές βάσεις δεδομένων MEDLINE, Cochrane Library και Google Scholar. Η μεθοδολογία αφορά στη συστηματική ανασκόπηση των διαθέσιμων δημοσιευμένων εργασιών. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας τους ακόλουθους όρους/λέξεις ευρετηρίου: “οξειδωτικό στρες”, και “παιδικό άσθμα”.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά με άσθμα έχουν αυξημένα επίπεδα δεικτών (ΟΣ) σε σύγκριση με υγιείς μάρτυρες. Τα επίπεδα των ελευθέρων ριζών έχουν βρεθεί ότι είναι αυξημένα στους αεραγωγούς των παιδιών με άσθμα, γεγονός που προκαλεί βλάβη στο επιθήλιο των αεραγωγών, οδηγώντας σε φλεγμονή και βρογχοσυστολή. Επιπλέον, μελέτες έχουν δείξει ότι: α) τα παιδιά με άσθμα έχουν μειωμένα επίπεδα αντιοξειδωτικών, όπως η γλουταθειόνη, η βιταμίνη C και η βιταμίνη E, β) τα παιδιά με σοβαρό άσθμα είχαν υψηλότερα επίπεδα δεικτών (ΟΣ) σε σύγκριση με εκείνα με ήπιο άσθμα, γ) τα παιδιά με μη ελεγχόμενο άσθμα είχαν υψηλότερα επίπεδα δεικτών (ΟΣ) σε σύγκριση με εκείνα με καλά ελεγχόμενο άσθμα, και δ) η χορήγηση αντιοξειδωτικών (βιταμίνη C και E, σελήνιο) μπορεί να είναι ευεργετική για τη βελτίωση του ελέγχου του άσθματος στα παιδιά μειώνοντας το (ΟΣ).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ: Στρατηγικές που στοχεύουν στη μείωση του (ΟΣ) μπορεί να είναι ευεργετικές στη διαχείριση του άσθματος στα παιδιά, όπως: α) η μείωση της έκθεσης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες που μπορούν να αυξήσουν το (ΟΣ) (πχ. η ατμοσφαιρική ρύπανση), β) η προώθηση μιας διατροφής πλούσιας σε αντιοξειδωτικά, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά, γ) η χορήγηση συμπληρωμάτων αντιοξειδωτικών (ωστόσο, απαιτείται περισσότερη έρευνα για τον καθορισμό της ιδανικής δοσολογίας και διάρκειας χορήγησης τους).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η παρούσα εργασία υπογραμμίζει τον ρόλο του (ΟΣ) στο παιδικό άσθμα και τις πιθανές επιπτώσεις του στη διαχείριση της νόσου. Παρ' όλ' αυτά, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ του (ΟΣ) και του παιδικού άσθματος και για τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας της διατροφικής πρόσληψης ή και της χορήγησης συμπληρωμάτων αντιοξειδωτικών στη βελτίωση του ελέγχου του άσθματος στα παιδιά.