



Βιταμίνη D: Μια προ-ορμόνη απαραίτητη για όλους, ιδίως για τα παιδιά

Οι αντιραχτικές ιδιότητες μιας λιποδιαλυτής ουσίας που προσλαμβάνονταν από το μωρουνέλαιο, οδήγησε στις αρχές του 1930 τους ερευνητές, στην απομόνωση και ταυτοποίηση της βιταμίνης D.

Οι δύο μορφές βιταμίνης D με σημασία για την ανθρώπινη βιοχημεία, είναι η D₂ (εργοκαλσιφερόλη) και η D₃ (χοληκαλσιφερόλη).

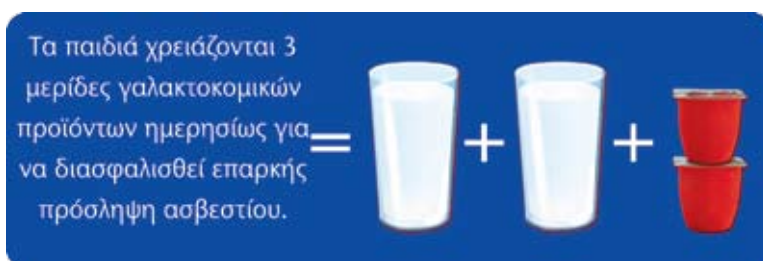
Η D₂ ανευρίσκεται στο φυτικό βασίλειο, ενώ η D₃ αφενός εμπεριέχεται σε σημαντικά ποσά στα ιχθυέλαια, στο συκώτι, στα εμπλουτισμένα γαλακτοκομικά και στις μαργαρίνες και αφετέρου παράγεται στον ανθρώπινο οργανισμό, διαμέσου της φωτολυτικής δράσης της υπεριώδους ακτινοβολίας, από την πρόδρομη ουσία 7-δευδροχοληστερόλη (7-DC), διαδικασία που λαμβάνει χώρα στο δέρμα.

Υπό αυτές λοιπόν τις συνθήκες, θα συμπέρανε κάποιος πως σε μια χώρα σαν την Ελλάδα που η ηλιοφάνεια ακμάζει, η ενδογενής σύνθεση της βιταμίνης D, δεν αφήνει περιθώρια για ανεπάρκειες και ελλείψεις.

Κι όμως τα επιστημονικά δεδομένα, αναδεικνύοντας τις επιδράσεις του σύγχρονου τρόπου ζωής που προσανατολίζει τα παιδιά σε ενασχολήσεις και δραστηριότητες περισσότερο εντός παρά εκτός σπιτιού, καταλήγουν στο ότι η **ανεπάρκεια σε βιταμίνη D τον χειμώνα στα παιδιά**, είναι κάτι που υφίσταται και πρέπει να μας απασχολεί.

Πρόσφατη μελέτη που εκπονήθηκε από επιστήμονες της Ιατρικής σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, επιβεβαιώνει πως τα παιδιά και οι έφηβοι της χώρας μας, αποτελούν πληθυσμό υψηλού κινδύνου για εμφάνιση ανεπάρκειας βιταμίνης D.

Το γεγονός αυτό, επαναπροσδιορίζει στο καθημερινό διαιτολόγιο των παιδιών, την αξία τροφών πλούσιων σε βιταμίνη D και επειδή τόσο τα ιχθυέλαια όσο και το συκώτι δεν αποτελούν τη βάση σε ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, **η κατανάλωση γαλακτοκομικών που είναι ενισχυμένα σε βιταμίνη D, διαφαίνεται πως είναι επιτακτική.**



Τα παιδιά πρέπει να προσλαμβάνουν καθημερινά μια μερίδα γαλακτοκομικών περισσότερη από τους ενήλικες, δηλαδή 3 μερίδες στο σύνολο. Ως μια μερίδα καθορίζεται το ένα ποτήρι γάλα, τα περίπου 30 γρ, κίτρινου τυριού ή το ένα γιαούρτι.

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στο γεγονός ότι ο όγκος του στομάχου στα μικρά παιδιά είναι μικρότερος από ότι στους ενήλικες, με συνέπεια να χορταίνουν με μικρότερη ποσότητα φαγητού. Ακριβώς γιαυτό το λόγο, είναι πολύ σημαντικό να λαμβάνουν τροφές με διαθρεπτική πυκνότητα, τροφές δηλαδή που σε μικρή ποσότητα προσδίδουν υψηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά στοιχεία.

Όταν λοιπόν ένα παιδικό γιαουρτάκι στην ποσότητα μόλις των 100 γρ., εμπεριέχει το ασβέστιο, τις πρωτεΐνες, το φώσφορο και τις βιταμίνες B2 και B12 που υπάρχουν σε ένα ποτήρι γάλα των 200 ml, ενώ συνάμα εφοδιάζει τον παιδικό οργανισμό με πολύ μεγαλύτερη ποσότητα βιταμίνης D από το ποτήρι γάλακτος, τότε μιλάμε για ένα τρόφιμο υψηλής διαθρεπτικής πυκνότητας, που δεν πρέπει να λείπει από την καθημερινή διατροφή των παιδιών.



Αναφορικά με την υγεία των οστών στα παιδιά, πρέπει να γίνει συνείδηση του γονιού, πως κατά την παιδική ηλικία τα οστά δεν αναπτύσσονται μόνο κατά μήκος και πλάτος αλλά παράλληλα πυκνώνουν, βάζοντας τα θεμέλια για υγιή σκελετό στις μετέπειτα ηλικιακές φάσεις. Η μείωση της οστικής πυκνότητας στα παιδιά και στους νέους ενήλικες, η οποία μπορεί να οφείλεται σε αλλαγές στη διατροφή ή στον τρόπο ζωής, μπορεί να περιορίσει την επίτευξη κορυφαίας οστικής μάζας, αυξάνοντας έτσι το ενδεχόμενο για εμφάνιση καταγμάτων.

Τα υγιή οστά λοιπόν «χτίζονται» από μικρή ηλικία και επειδή ότι και αν κάνουμε απώλεια στην οστική πυκνότητα μεγαλώνοντας θα συμβεί σίγουρα, αφού πρόκειται για φυσική διαδικασία, μείζονος σημασίας είναι η κορυφαία οστική μάζα που έχουμε καταφέρει από μικροί να θεμελιώσουμε. Μην λησμονούμε άλλωστε πως **αύξηση 10% της κορυφαίας οστικής μάζας στην παιδική ηλικία, μειώνει τον κίνδυνο οστεοπορωτικών καταγμάτων κατά 50% στην ενήλικη ζωή !**

Τα θρεπτικά εκείνα στοιχεία που κρίνονται απαραίτητα για μέγιστη σκελετική υγεία, είναι το ασβέστιο, οι πρωτεΐνες, ο φώσφορος, ο ψευδάργυρος και βέβαια η βιταμίνη D.

Η δομή της βιταμίνης D είναι παρεμφερής με αυτή των στεροειδών ορμονών, ενώ η ενεργή της μορφή που παράγεται στους νεφρούς και ονομάζεται καλσιτριόλη, δρα ως ορμόνη στον ανθρώπινο οργανισμό. Αυτά τα στοιχεία έχουν οδηγήσει πλήθος ερευνητών να θεωρούν την σημαντικότερη βιταμίνη D ως προ-ορμόνη.

Από τις πιο σημαντικές επιδράσεις της ενεργούς μορφής της βιταμίνης D (της καλσιτριόλης δηλαδή), είναι η διατήρηση της ομοιόστασης του ασβεστίου και του φωσφόρου. Στα πλαίσια αυτά, η καλσιτριόλη προάγει την απορρόφηση τόσο του ασβεστίου όσο και του φωσφόρου από το έντερο.

Μελέτες υποδεικνύουν πως η ενεργή μορφή της βιταμίνης D, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο στην καταπολέμηση της ψωρίασης, ενώ επιδημιολογικά στοιχεία συνδέουν την διατροφική επάρκεια σε βιταμίνη D με την μείωση του ενδεχόμενου εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου.

Έλλειψη βιταμίνης D οδηγεί σε ραχίτιδα τα παιδιά (τα οστά δεν μπορούν ν' αναπτυχθούν και να στερεοποιηθούν ικανοποιητικά, με συνέπεια την παραμόρφωσή τους) και σε οστεομαλακία τους ενήλικες.

Η οστεοπόρωση που διαφοροποιείται σαν κατάσταση από την οστεομαλακία, δεν οφείλεται αποκλειστικά σε έλλειψη βιταμίνης D, αλλά στην εκδήλωση της εμπλέκονται πολλοί παράγοντες.

Να τονισθεί τέλος πως σε επίπεδο συμπληρωμάτων διατροφής ή στον εμπλουτισμό των τροφίμων, η χορήγηση D3 (χοληκαλσιφερόλη) είναι πιο αποδοτική από την χορήγηση D2 (εργοκαλσιφερόλη).

Κωνσταντίνος Ξένος

Κλινικός Διατροφολόγος M.Sc.

M.Sc. in Nutritional Medicine - University of Surrey

Διευθυντής τμήματος Γονιδιακής Διατροφής & Έρευνας Θρέψης «Ευρωκλινική Αθηνών»



Η μεγιστοποίηση της οστικής πυκνότητας στην παιδική ηλικία αποτελεί το κλειδί για τη μελλοντική υγεία των οστών.



Danoniño

Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, τα οστά τους δεν αναπτύσσονται μόνο σε μήκος και πλάτος, αλλά γίνονται και περισσότερο πυκνά. Μεταξύ της γέννησης και της ηλικίας των 13 ετών, τα παιδιά χτίζουν το 40% της οστικής τους μάζας.

Η μη επαρκής ποσότητα ασβεστίου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πιο αδύναμα οστά και αυτό καθιστά τα παιδιά ευάλωτα σε ασθένειες των ενθλίκων όπως η οστεοπόρωση.

Άμεση συνέπεια της οστεοπόρωσης είναι ο κίνδυνος καταγμάτων, ο οποίος αυξάνεται όσο μειώνεται η πυκνότητα του οστού. Μέχρι το 2050, τα παγκόσμια περιστατικά κατάγματος σε γυναίκες προβλέπεται να αυξηθούν κατά 240% και σε άντρες κατά 310%. Η απόκτηση γερών οστών κατά την παιδική ηλικία, μέσω της αυξημένης πρόσληψης ασβεστίου και βιταμίνης D, αλλά και της τακτικής σωματικής δραστηριότητας, αποτελεί την καλύτερη άμυνα κατά της οστεοπόρωσης.

Το **DANONINO** είναι ένα επιδόρπιο γάλακτος που παράγεται με 2 φορές το βάρος του σε γάλα και είναι εμπλουτισμένο με ασβέστιο και βιταμίνη D. Αποτελεί μια συμπυκνωμένη πηγή θρεπτικών συστατικών, προσαρμοσμένη ώστε να βοηθά στην καλύτερη ανάπτυξη των παιδιών και την υγεία των οστών. Έτσι, μόλις 100g **DANONINO***, καλύπτουν (ανάλογα με τη συσκευασία):

- Έως 33% της ημερήσιας συνιστώμενης πρόσληψης σε ασβέστιο.
- Έως 25% της ημερήσιας συνιστώμενης πρόσληψης σε βιταμίνη D.
- Έως 15% της ημερήσιας συνιστώμενης πρόσληψης σε φώσφορο.



«Χτίζοντας γερά οστά για μια ζωή κατά την παιδική ηλικία».

*Ως μέρος μιας ποικίλης και ισορροπημένης διατροφής και ενός υγιεινού τρόπου ζωής.