

Γάλα: Η σημαντικότερη τροφή

2011-04-13 19:00:31

Γέννηση, Γάλα, Ζωή. Το **γάλα** είναι η πρώτη και σημαντικότερη τροφή του ανθρώπινου οργανισμού, αφού συνδυάζει υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπος με μια σειρά από βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Θα μπορούσε να πει κανείς πως, πολύ απλά, τα περιέχει όλα..

Στο γάλα υπάρχουν όλες σχεδόν οι **υδατοδιαλυτές** και **λιποδιαλυτές** βιταμίνες. Η υψηλή περιεκτικότητα του γάλατος σε **βιταμίνη Α** ενισχύει την αύξηση των ιστών και βοηθά στη διαμόρφωσή τους κατά την ανάπτυξη, ενώ παράλληλα προφυλάσσει το **δέρμα** και τα **μάτια**.

Αποτελεί επίσης, πηγή **ριβοφλαβίνης** (βιτ. B2), η οποία συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη και κατέχει σπουδαίο ρόλο στο μεταβολισμό. Επιπροσθέτως, περιέχει **βιταμίνη D**, νιασίνη καθώς και **βιταμίνες B1** και **B12**. Συγκρινόμενο με τις υπόλοιπες ζωικές τροφές, είναι η πιο ενδιαφέρουσα πηγή **βιταμίνης C**, η οποία δρα και αυτή ενισχυτικά στην απορρόφηση του ασβεστίου.

Το **γάλα** και τα **γαλακτοκομικά** προϊόντα αποτελούν την πλουσιότερη πηγή **ασβεστίου** και **φωσφόρου**. Το ασβέστιο καθορίζει τη δημιουργία γερών και υγιών οστών και γι' αυτό είναι απαραίτητο στον διαρκώς αναπτυσσόμενο παιδικό οργανισμό. Επίσης, συμβάλλει στην ανάπτυξη γερών δοντιών, βοηθά στην πήξη του αίματος και αποτελεί ασπίδα προστασίας κατά της **οστεοπόρωσης**.

Για να αφομοιωθεί το ασβέστιο από τον οργανισμό, πρέπει πρώτα να απορροφηθεί από το έντερο, να περάσει στην κυκλοφορία του αίματος και μετά να φτάσει στα οστά. Το σημαντικότερο όμως ρόλο στην απορρόφησή του, παίζουν οι **βιταμίνες D** και **C**. Γι' αυτόν το λόγο, το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα **εμπλουτίζονται** συνήθως με τις **βιταμίνες** αυτές.

Το γάλα περιέχει επίσης, **σίδηρο** και **ψευδάργυρο** με χαμηλή όμως βιοδιαθεσιμότητα. Όσον αφορά στα μακροθρεπτικά συστατικά του γάλακτος, οι υδατάνθρακες αναφέρονται κυρίως στα σάκχαρά του, με βασικότερο εκπρόσωπο τον δισακχαρίτη **λακτόζη**. Η πρόσληψη υδατανθράκων πρέπει να καλύπτει περίπου το **50%** των ολικών θερμίδων της ημερήσιας πρόσληψης και η **λακτόζη** στη βρεφική διατροφή αποτελεί το **βασικότερο συστατικό**, μιας και απορροφάται καλύτερα από το **άμυλο** σε αυτή την ηλικία.

Ανάλογα με τη περιεκτικότητα του γάλακτος, η λακτόζη μπορεί να προσφέρει **30-50%** της συνολικής θερμιδικής ενέργειας του γάλακτος, ενώ **ένα ποτήρι γάλα** περιέχει συνολικά περίπου **12γρ. υδατανθράκων**. Καθώς η λακτόζη δεν μεταβάλλεται κατά τη δίοδο της από το στομάχι στο έντερο, δέχεται την επίδραση της λακτάσης και διασπάται βραδέως σε γλυκόζη και γαλακτόζη.

Η **γαλακτόζη**, σε συνδυασμό με τη **βιταμίνη D**, συντελούν στην απορρόφηση του ασβεστίου από το έντερο. Η γαλακτόζη επίσης, συντελεί στην **ομαλή λειτουργία του εντέρου**, αφού η παραγωγή γαλακτικού οξέως κατά τη διάσπαση της λακτόζης από οξυγαλακτικά βακτήρια, αποτρέπει την ανάπτυξη παθογόνων βακτηρίων και συγχρόνως, είναι ένα από τα σημαντικότερα δομικά στοιχεία του εγκεφάλου.

Το λίπος του γάλακτος είναι **ζωικής** προέλευσης και για αυτό και τα περισσότερα λιπαρά οξέα είναι **κορεσμένα**, ενώ τα **μονοακόρεστα** και **πολυακόρεστα** είναι πολύ **λιγότερα**. Τα βρέφη και τα παιδιά εμφανίζουν μεγαλύτερες απαιτήσεις σε λίπη. Γι' αυτό, το λίπος του γάλακτος, τούς είναι απαραίτητο για τη σωστή τους ανάπτυξη.

Η περιεκτικότητα του γάλακτος της αγελάδας συγκρινόμενο με το μητρικό, σε λιπίδια και χοληστερόλη είναι παρόμοια, με εξαίρεση την περιεκτικότητά τους σε **λινολεϊκό οξύ**. Το λινολεϊκό οξύ είναι **απαραίτητο πολυακόρεστο** λιπαρό οξύ και σε αυτό υπερτερεί το **μητρικό**.

Στο λίπος του γάλακτος, αλλά και του κρέατος υπάρχει και μια άλλη ουσία, το **συζευγμένο λινολεϊκό οξύ** (CLA). Προέρχεται από το λινολεϊκό οξύ και θεωρείται «ωφέλιμο» λίπος. Πρόκειται για μια φυσική ουσία, που σύμφωνα με έρευνες, έχει βρεθεί ότι μπορεί να συμβάλει στην καταπολέμηση του καρκίνου, αλλά και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Επίσης, ενισχύει το **ανοσοποιητικό**, μειώνει τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων και αυξάνει την ευαισθησία της ινσουλίνης. Ενδεικτικά, το ομογενοποιημένο γάλα περιέχει 5,5 mg CLA/γρ. λίπους, το γιαούρτι 4,8 ενώ το άπαχο γιαούρτι 1,7.

Οι πρωτεΐνες του γάλακτος είναι οι **καζεΐνες** και οι **πρωτεΐνες του ορού**. Στο αγελαδινό γάλα το **20%** των ολικών θερμίδων προέρχονται από **πρωτεΐνες**, από τις οποίες το **80%** είναι **καζεΐνη**. Ενώ, στο μητρικό **6-7%** των ολικών θερμίδων προσφέρονται από πρωτεΐνες, εκ των οποίων **60%** είναι διάφορες πρωτεΐνες ορού και ένα μικρότερο ποσοστό (**40%**) είναι καζεΐνη. Οι ημερήσιες ανάγκες ενός ατόμου σε αμινοξέα, εκτός εκείνων της μεθειονίνης, καλύπτονται με **500 ml γάλακτος**.

Τόσο οι καζεΐνες όσο και οι πρωτεΐνες του ορού, περιέχουν στο μόριό τους περιοχές οι οποίες όταν απελευθερωθούν με ενζυμική υδρόλυση μπορούν υπό ορισμένες συνθήκες να παρουσιάσουν βιολογική δραστηριότητα. Επειδή αναφερόμαστε σε αλληλουχίες αμινοξέων δηλαδή πεπτίδια, επικράτησε ο όρος «**βιοενεργά πεπτίδια**».

Επομένως, τα βιοενεργά αυτά πεπτίδια ορίζονται ως συστατικά των τροφίμων που επηρεάζουν συγκεκριμένες βιολογικές διαδικασίες και λειτουργίες στο σώμα. Χαρακτηρίζονται ως δυνητικοί παράγοντες τροποποίησης διάφορων φυσιολογικών λειτουργιών, εφόσον έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν τη χώνεψη και την απορρόφηση των ουσιών, συμμετέχουν στην αιμοδυναμική ρύθμιση, ενισχύουν το ανοσοποιητικό και βελτιώνουν την απορρόφηση ασβεστίου.

Βασιζόμενοι λοιπόν σε αυτές τις θεωρίες, αναφερόμαστε πλέον σε λειτουργικά τρόφιμα, φυσικά ή εμπλουτισμένα τα οποία σύμφωνα με μελέτες ασκούν ευεργετικές επιδράσεις σε μια ή περισσότερες λειτουργίες του οργανισμού.

Τα **γαλακτοκομικά προϊόντα** είναι τα κυριότερα παραδείγματα **λειτουργικών τροφίμων**, η κατανάλωση των οποίων έχει αποδειχθεί ότι προάγει την **υγεία**. Τα επιστημονικά δεδομένα αναφέρουν πεπτίδια προερχόμενα από τις πρωτεΐνες του γάλακτος με αντιυπερτασική δράση, αφού αναστέλλουν τη δράση ενός ενζύμου (ACE) το οποίο παράγει την **αγγειοτενσίνη 2**. Επιπλέον, διάφορα πεπτίδια των πρωτεϊνών του γάλακτος, φάνηκε πως επηρεάζουν τον πολλαπλασιασμό κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος.

Μια άλλη κατηγορία πεπτιδίων είναι αυτά που εμφανίζουν προστατευτική δράση έναντι των οστών. Μέσω της καζεΐνης και των πεπτιδίων που προέρχονται από αυτή παρατηρείται καλύτερη απορρόφηση ασβεστίου από το έντερο. Τα οστά δομούνται καλύτερα όσο μεγαλύτερη είναι η διαθέσιμη ποσότητα ασβεστίου ενδοεντερικά.

Επιπλέον στη **λακτοφερίνη** και σε διάφορα άλλα πεπτίδια έχουν παρατηρηθεί αντιμικροβιακές ιδιότητες, οπιοειδείς δράσεις και αντιθρομβωτική δράση. **Αντικαρκινική** δράση φαίνεται να παρουσιάζει η **πρωτεΐνη του ορού του γάλακτος**, ενώ **αντιοξειδωτική** δράση ενάντια στις ελεύθερες ρίζες πιθανότατα να έχουν δύο ένζυμα του γάλακτος, η **καταλάση** και η **δισμουτάση του υπεροξειδίου**, καθώς και η **λακτοφερίνη** και ορισμένα πεπτίδια της **καζεΐνης**.

Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί και η ιδιότητα του ασβεστίου στον έλεγχο βάρους. Πολλές είναι οι

έρευνες που συνδέουν την κατανάλωση γαλακτοκομικών με μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης παραγόντων του μεταβολικού συνδρόμου (κοιλιακή παχυσαρκία, συνολική λιπώδη μάζα, δυσλιπιδαιμία, αρτηριακή πίεση, αντίσταση στην ινσουλίνη).

Έρευνες με χρήση διατροφικών συμπληρωμάτων ασβεστίου, έδειξαν πως σε αυτή τη μορφή το ασβέστιο δεν είχε την ίδια επίδραση στο βάρος και το σωματικό λίπος. Όσον αφορά στα βιοενεργά πεπτίδια και στις ευεργετικές τους δράσεις, περαιτέρω έρευνα κρίνεται αναγκαία.

Σε κάθε περίπτωση, το **γάλα** είναι από τις **πλουσιότερες** τροφές και αναμφίβολα θα πρέπει να αποτελεί μέρος της καθημερινής μας διατροφής.

[Share / Save](#)   