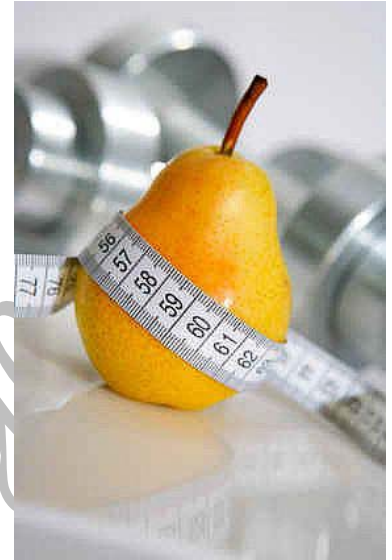


Απομυθοποιώντας το μεταβολισμό

Όταν μιλάμε για το μεταβολισμό του ατόμου, αναφερόμαστε στις αμέτρητες και συνεχείς χημικές διαδικασίες, εντός του ανθρώπινου σώματος, που σκοπό έχουν να προσφέρουν ενέργεια για τις βασικές λειτουργίες και δραστηριότητες, επιτρέποντας το άτομο να ζει και να λειτουργεί φυσιολογικά. Αυτές οι διαδικασίες χρειάζονται ενέργεια από την τροφή. Ο αριθμός των θερμίδων που καίγονται στο σώμα σας σε οποιαδήποτε στιγμή ελέγχετε από το μεταβολισμό σας. Ο μεταβολικός ρυθμός είναι ο ρυθμός της ενεργειακής παραγωγής και δαπάνης σε οποιαδήποτε στιγμή.



Δύο λειτουργίες του μεταβολισμού:

Οι δύο συμπληρωματικές λειτουργίες του μεταβολισμού είναι:

- **Καταβολισμός** – η διάσπαση των στοιχείων των τροφών (όπως οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες, και τα λίπη) σε πιο απλή μορφή, που μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή ενέργειας. Αυτή η άμεση μορφή ενέργειας μπορεί να μετατραπεί σε θερμότητα ή να καεί από τα κύτταρα (κυτταρική αναπνοή).
- **Αναβολισμός** – η ενέργεια αποθηκεύεται στα λιποκύτταρα ή χρησιμοποιείται για να κατασκευάσει ή να αναπληρώσει κύτταρα του σώματος.

Ο μεταβολισμός κυβερνάται από ορμόνες (χημικά μηνύματα που εκκρίνονται από το ενδοκρινολογικό σύστημα) και από το νευρικό σύστημα. Ο ρυθμός καταβολισμού και αναβολισμού ελέγχεται προσεκτικά ούτως ώστε να παραμένουν σε ισορροπία. Ο μεταβολισμός όμως μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες που συμπεριλαμβάνουν τις γενετικές διαταραχές και τα ορμονικά προβλήματα.

Μεταβολικός ρυθμός (ή ολική ενεργειακή δαπάνη):

Ο μεταβολικός ρυθμός του σώματος χωρίζεται σε τρεις καταστάσεις:

- **Βασικός μεταβολικός ρυθμός** – είναι ο αριθμός των θερμίδων που καίγονται σε απόλυτη ξεκούραση και αποτελεί το 50 – 70 % των ενεργειακών αναγκών.
- **Ενεργειακή δαπάνη σε δραστηριότητες** – είναι ο αριθμός των θερμίδων που καίγονται κατά τη διάρκεια των κινήσεων και δραστηριοτήτων του σώματος. Αποτελεί τουλάχιστο το 20% των ενεργειακών αναγκών.
- **Ενεργειακή δαπάνη που συνδέεται με το φαγητό** – αποτελεί το 5 – 10 % των ενεργειακών αναγκών του σώματος.

Οι πρώτες δύο καταστάσεις είναι ανάλογες με το σωματικό βάρος. Ένα άτομο με ψηλό σωματικό βάρος θα έχει και ψηλότερο βασικό μεταβολισμό λόγω του μεγαλύτερου αριθμού μυών που χρειάζονται για τη μετακίνηση του μεγαλύτερου σώματος. Το αντίθετο ισχύει για τα πιο ελαφρά άτομα.

Παράγοντες που επηρεάζουν το Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό (BMP):

Ο BMP ενός ατόμου επηρεάζεται από αρκετούς παράγοντες που δουλεύουν σε συνδυασμό, και συμπεριλαμβάνουν:

- **Μέγεθος σώματος** – τα μεγαλύτερα σώματα έχουν περισσότερα μεταβολικά κύτταρα και ψηλότερο BMP.
- **Ηλικία** – ο μεταβολισμός γίνεται πιο αργός με την ηλικία λόγω της μείωσης των μυών, αλλά και λόγω των ορμονικών και νευρολογικών αλλαγών.
- **Ανάπτυξη** – τα βρέφη και τα παιδιά χρειάζονται περισσότερη ενέργεια ανά μονάδα σωματικού βάρους λόγω της ανάπτυξης τους και της ανάγκης σταθερότητας της σωματικής θερμοκρασίας.
- **Φύλο** – σε γενικές γραμμές, οι άνδρες έχουν ψηλότερο μεταβολικό ρυθμό από τις γυναίκες λόγω του μεγαλύτερου τους μεγέθους και της χαμηλότερης ποσότητας σωματικού λίπους.
- **Γενετική προδιάθεση** – ο μεταβολικός ρυθμός μπορεί να έχει προκαθοριστεί και από τα γονίδια.
- **Ποσοστό μυϊκών ιστών** – οι μύες καίνε τις θερμίδες αχόρταγα.
- **Ποσοστό σωματικού λίπους** – τα λιποκύτταρα είναι ληθαργικά και δεν καίνε σχεδόν καθόλου θερμίδες αφού δε χρειάζονται πολλές θερμίδες για να συντηρηθούν.
- **Ορμονικός και νευρικός έλεγχος** – ο BMP ελέγχεται από το νευρικό και το ορμονικό σύστημα. Ορμονικές διαταραχές επηρεάζουν τον ρυθμό του μεταβολισμού.
- **Διατροφικές ελλείψεις** – για παράδειγμα, η διατροφή χαμηλή σε ιώδιο ελαττώνει τη λειτουργία του θυρεοειδή που με τη σειρά του ελαττώνει το μεταβολικό ρυθμό.
- **Θερμοκρασία περιβάλλοντος** – αν η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή ή πολύ ψηλή το σώμα θα πρέπει να δουλέψει πιο σκληρά για να συντηρήσει τη θερμοκρασία του σώματος εντός φυσιολογικών πλαισίων, και έτσι ψηλώνει ο μεταβολικός ρυθμός.
- **Μόλυνση ή ασθένεια** – ο BMP αυξάνεται γιατί το σώμα πρέπει να δουλέψει πιο σκληρά για να αναπλάσει ιστούς και να δημιουργήσει ανοσοποιητική αντίδραση.
- **Στερητικές δίαιτες, λιμοκτονία ή νηστεία** – η κατανάλωση πολύ μικρού αριθμού θερμίδων ενθαρρύνει το σώμα να ελαττώσει το μεταβολικό ρυθμό για να διατηρήσει ενέργεια. Ο BMP μπορεί να πέσει και μέχρι 15%. Οι αυτοφυείς ενέργειες επίσης ελαττώνονται και αυτό κατά συνέπεια μειώνει το μεταβολισμό κατά ακόμη 15%. Οι μυς επίσης διασπώνται που σημαίνει ακόμη πιο χαμηλός μεταβολισμός.
- **Ποσοστό άσκησης** – όταν οι μύες εργάζονται χρειάζονται πολλή ενέργεια. Η μεθοδική άσκηση «διδάσκει» το σώμα να καίει περισσότερες θερμίδες και σε πιο γρήγορο ρυθμό.
- **Ουσίες** – μερικές ουσίες, όπως η καφεΐνη και η νικοτίνη, ψηλώνουν το μεταβολισμό.

Είναι βασικό όμως να θυμάστε πως:

- πάντα υπάρχει ο τρόπος καταπολέμησης όλων των πιο πάνω παραγόντων, και κατά συνέπεια επιτυχίας των στόχων σας, φτάνει να δεσμευτείτε στο στόχο σας.
- η ποιότητα της ζωής σας εξαρτάται κατά μεγάλο βαθμό από τις διατροφικές σας συνήθειες.