

Tietoa aineenvaihdunnasta

Kirjoittanut: Lene Gilkrog

 Terveys ja laihdutus

Aineenvaihdunta (metabolismi) toimii kehon moottorina ja säätelee kuinka kauan menee polttaa ja käyttää kalorit jotka syöt päivän aikana. Aineenvaihdunta koostuu kolmesta osasta: perusaineenvaihdunta (BMR = Basal Metabolic Rate), ruoan aiheuttama lämmöntuotto (NIT) ja fyysinen aktiivisuus (PAL).

BMR – kehon aineenvaihdunta levossa

BMR on kehon aineenvaihdunta levon aikana, toisin sanoen se energia mitä keho kuluttaa lepotilassa. BMR käsittää noin 50–70 % kokonaisenergiankulutuksesta.

NIT – ruoan aiheuttama lämmöntuotto

NIT on noin 10 % kokonaisenergiankulutuksesta ja se on energiaa mitä keho kuluttaa ruokailun yhteydessä (siis syönti, ruoansulatus, kuljetus, palaminen ja varastointi).

PAL – fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus on noin 20–40 % kokonaisenergiankulutuksesta ja riippuu kehon aktiivisuustasosta ja painosta sillä enemmän energiaa tarvitaan liikuttamaan suurempaa painoa. PAL on se osa aineenvaihdunnasta johon voi paljon itse vaikuttaa.

Laihdutus hidastaa aineenvaihduntaa

Laihdutus ja paasto, jotka vähentävät huomattavasti kalorimäärääsi normaalista, sekoittavat kehosi. Alhainen kaloreidensaanti lähettää signaalin aivoihin, että aineenvaihduntaa on hidastettava koska saat vähemmän energiaa kuin normaalisti. Tämä on elimistön eloonjäämisstrategia. Mitä useammin ja mitä nälkäisempi olet, sitä enemmän aineenvaihduntasi hidastuu – ja se ei ole toivottavaa kun tavoitteena on vähentää kehon rasvaprocenttia.

Lisäksi aivot lisäävät entsyymien tuotantoa jotka edesauttavat rasvojen varastointia. Tämä on elimistön luonnollinen reaktio selvitä ajanjaksoja liian vähäisellä määrällä ruokaa. Painonpudottajien on hyvä tiedostaa nämä elimistön luonnolliset mekanismit. Ei siis ole hyvä idea dramaattisesti vähentää päivittäistä kaloreidensaantiaan.

Säilytä lihasmassa ja kiihdytä aineenvaihduntaa

Siinä on suuri ero kuinka paljon energiaa kuluu lihaskudoksessa verrattuna rasvakudokseen. Koska lihakset on suunniteltu pitämään meidät liikkeessä uusiutuu kehon energia helpoiten lihaksissa, toisin sanoen lihakset käyttävät eniten energiaa verrattuna



muihin kehon soluihin. Rasvasolut sitävastoin varastoivat energiaa ja siksi käyttävät hyvin vähän itse energiaa.

Siksi on tärkeää säilyttää tai kasvattaa lihasmassaa kun haluat vähentää rasvaa. Voit lisätä lihasmassaa treenaamalla ja huolehtimalla riittävästä proteiiniinsaannista. Muutaman helpon säännön avulla voit kasvattaa lihasmassaasi. Ensinnäkin sinun tulee kuntoilla säännöllisesti ja mieluiten harjoitteluohjelman tulee sisältää sekä kuntoliikuntaa että voimaharjoittelua. Näin kehosi stimuloituu kasvattamaan lihaksia. Toiseksi sinun tulee syödä riittävästi proteiinia. Ilman proteiinia ei elimistö pysty kasvattamaan lihaksia. Asiantuntijat suosittelevat urheilijoita saamaan päivittäin 1½–2 g proteiinia per kehon painokilo. Tämä pätee sekä miehiin että naisiin. Jos esimerkiksi painat 70 kg tarkoittaa se, että sinun tulee saada 105–140 g proteiinia päivittäin.

Voi olla vaikea saada riittävästi proteiinia. Siksi on hyvä täydentää tavanomaista ravintoa proteiinilisällä kuten proteiinijuomalla tai proteiinipatukalla. Nämä lisät on hyvä ottaa treenin aikana tai heti treenin jälkeen. Keho ottaa proteiinia parhaiten vastaan ensimmäisen tunnin aikana treenin loppumisesta ja suositeltavaa on ottaa lisää heti kun mahdollista, ts. 15 minuutin sisään.

Proteiini vaatii energiaa

Riittävästi proteiinin saantia puoltaa myös se, että



Maxim 85% Protein:ssa sekä Maxim100 Whey –valmisteessa on korkea proteiinipitoisuus ja se sisältää proteiinilähteitä, jotka imeytyvät sekä nopeasti että hitaasti. Maxim 85% Protein ja Maxim 100 Whey ovat hyvä lisä päivittäiselle ruualle

Maxim Low Carb



proteiinin pilkkominen elimistössä kuluttaa 25 % energiasta kun taas hiilihydraattien pilkkomiseen menee vain 5 % energiasta ja rasvan hajoamiseen vain 1 % energiasta. Lisäksi on tieteellisesti tutkittu, että proteiini antaa paremman kylläisyydentunteen verrattuna grammamääräisesti hiilihydraatteihin ja rasvoihin. Tämä johtuu siitä, että niistä erittyy erilaisia hormoneja jotka vaikuttavat ruokahalunsäätelykeskukseen aivoissa.

Johtopäätös

Jos haluat pudottaa painoa tulee sinun syödä vähemmän kuin tavallisesti. Mutta jos haluat pudottaa painoa tervellisesti ja pysyvästi ei sinun tule pelkästään laskea kaloreita vaan ottaa huomioon myös lihasmassa ja aineenvaihdunta. Mitä enemmän lihasmassaa sitä nopeampi aineenvaihdunta ja sen myötä lisääntynyt rasvanpoltto. Voi vilkastuttaa aineenvaihduntaasi lihas- ja kuntoharjoittelulla sekä syöden riittävästi lihaksia kasvattavaa proteiinia.

Lähteet:

- Astrup A, Garby L, Stender S. Menneskets Ernæring. Köpenhamn: Munksgaard, 1997.
- McArdle, W.D., Katch, F. and Katch, V. (2006): Exercise Physiology: Energy Nutrition and Human Performance. 6th edition
- Vander, Sherman and Luciano (2004): Human Physiology. McGraw-Hill, N.Y. 9th edition.
- Nedergaard, G. (2006): Human ernæring – Grundbog i ernæringslære. Nucleus, 4th edition.

