



magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz
[O zdraví](#) 25. 7. 2016 | Marcela Avramopulu

Tajemství bazálního metabolismu

URL článku: magazin/clanky/o-zdravi/Tajemstvi-bazalniho-metabolismu__s10012x9848.html

Zdravá výživa, zdravé hubnutí, zdravý životní styl či dietologie velmi často pracuje s pojmem "bazální metabolismus". Pojmy metabolismus a bazální metabolismus jsou základní pojmy k pochopení fungování našeho těla. Podívejme se tedy, co to vlastně znamená.



Bazální metabolismus znamená energetický výdej, jeho měrnou jednotkou jsou Kilojouly (KJ), potažmo Kilokalorie (Kcal).

Pod pojmem metabolismus se skrývá látková přeměna neboli pochody různých chemických dějů v organismu. Spadá sem například vznik energie z trávení potravy, vytváření energetických zásob, ale i látek potřebných k řízení, jako

jsou hormony nebo enzymy.

Co to je bazální metabolismus

Bazální metabolismu je energie nutná pro udržení základních životních funkcí, jako je dýchání, srdeční činnost, nebo činnost mozku za bazálních podmínek, tedy v klidu, nalačno a v přiměřeně teplém prostředí. Činnost žaludku, růst, pohyb nebo jen mrknutí oka už do bazálního metabolismu nepatří. Proč je dobré o něm vědět? Bazální metabolismus (BM) se u každého jedince liší. Je řízen hormonem štítné žlázy, tyroxinem a do jisté míry je dán i geneticky.

Určitě znáte lidi, kteří ať snědí, co snědí, nepřiberou. Pokud jsou zdraví, s velkou pravděpodobností za to může jejich bazální metabolismus, který je oproti BM průměrné populaci vyšší. Naopak jsou lidé, kteří mají bazální metabolismus pomalý, a ti mají tendenci přibírat. Dá se tedy říct, že snem každého, kdo si hlídá váhu, je mít vyšší bazální metabolismus. Udržení váhy nebo hubnutí jde pak takovému člověku snáz.



Zdroj: [Měření bazálního metabolismu](#) ze Shutterstock

Pro měření bazální energetické spotřeby je důležité dodržet tři následující podmínky:

- ♠ tělesný a duševní klid
- ♠ stav nalačno (přibližně 14-16 hod od posledního jídla, ve kterém by neměly být obsaženy bílkoviny)

♠ termoneutrální prostředí (aby nebyly namáhány termoregulační mechanismy)

Co ovlivňuje bazální metabolismus (BM)

Muži jsou jednoznačně ve výhodě. Od přírody mají vyšší BM cca o 5-10%, než ženy. Proto se jim také v porovnání s ženami lépe hubne. **Vyšší bazální metabolismus zajišťuje i svalová hmota jedince** – čím více svalů, tím vyšší BM. Na vyšším BM se také podílí vyšší hladina hormonů štítné žlázy, i zvýšená hladina adrenalinu úzkost a nervové napětí. Dokonce i okolní teplota – **v chladu se BM zvyšuje.** A významně stoupá i při horečce – už při teplotě 38°C se zvýší o 14% - přestože při horečnatém onemocnění obvykle nemáme na jídlo ani pomyslením, měli bychom paradoxně přijímat více energie.

Nižší BM může být stejně jako vyšší BM, dán geneticky, ale například i rasou – Číňané a Indové mají BM nižší, než Evropané. Také věk ovlivňuje náš BM – s přibývajícím věkem BM klesá. Úderem třicátého roku se BM začíná postupně snižovat. Z toho vyplývá, že čím jsme starší, měli bychom pro udržení váhy mít buď nižší energetický příjem, nebo více sportovat.

Co bazální metabolismus snižuje?

Jednoznačně hladovění. Opakující se hladovky, striktní diety. Organismus je evolučně nastaven na to, aby zajistil dostatek energie i v obdobích, kdy je nedostatek potravy. Příroda se vyvíjí pomalu, miliony let, zatímco náš životní styl se mění neuvěřitelným tempem. Ač žijeme v blahobytu a jídla máme už dávno dostatek, organismus stále funguje na principech – hladovím, tak šetřím. Proto lidé, kteří mají za sebou spousty diet, dávají nevědomky svému organismu pokyn, aby s energií nakládal velmi obezřetně. Proto mají čím dál tím větší problém udržet si hmotnost, nebo zhubnout.

Jaký podíl má bazální metabolismus na celkovém energetickém výdeji?

Docela vysoký. U průměrných lidí 60-75%, zbylou energii vydáváme při trávení potravy, metabolismu živin, svalové práci a růstu. Zcela jinak jsou na tom vrcholoví sportovci – jejich BM je naopak nižší, kolem 35%.

Jak zvýšit bazální metabolismus?

I ti, kdo mají geneticky daný pomalejší metabolismus, nebo ti, kteří své tělo naučili energií šetřit, mají šanci. Ta spočívá v jediném - v pohybu a pravidelné stravě. Jak víme, čím více svalů, tím vyšší BM. Proto je důležité pro zvýšení bazálního metabolismu pravidelně cvičit. Nejen, že budeme mít více svalové hmoty, ale je prokázané, že i po samotné fyzické zátěži se v závislosti na charakteru a intenzitě pohybu zvyšuje BM až na 24-72 následujících hodin.

Jaký je můj bazální metabolismus?

Nejpřesněji se tento údaj dozvíme na speciálních sportovních pracovištích, nebo endokrinologických ústavech, kde se měří tzv. nepřímou kalorimetrií. Při této metodě se zjišťuje množství spotřebovaného kyslíku za určitou dobu. K tomu je ale zapotřebí dodržet několik podmínek, jako je třeba vynechání potravy několik hodin předem, správná teplota okolí, apod.

Další, a jednodušší variantou je navštívit nutriční či výživovou poradnu, která disponuje přístrojem fungujícím na principu tzv. bioelektrické impedance. Změřením na této speciální váze se na základně stanovení odporu těla při průchodu proudu o nízké hustotě a vysoké frekvenci vypočítá hodnota

BM. Měření se nemusíme bát. Trvá cca půl minuty, ve spodním prádle a na boso, kdy se dotyčný člověk postaví na váhu s dotykovými elektrodami. Do rukou uchopí madlo s dalšími dotykovými elektrodami a personál poradny zadá do počítače výšku, věk a pohlaví. Po chvíli se kromě hodnoty BM z měření dozví i složení těla - procento i hmotnost svalové hmoty, tuku, i kostí.

Nejméně přesnou metodou zjištění BM jsou různé kalkulačky na internetu, kde se zadá věk, váha, výška a pohlaví.

Existuje několik vzorců, podle kterých lze vypočítat **odhad BMR pro člověka zadaných parametrů**. První významnou rovnicí byla ta vytvořená v roce 1918 Harrisem a Benedictem.

BMR u žen

$BMR = 655,0955 + (9,5634 \times \text{váha v kg}) + (1,8496 \times \text{výška v cm}) - (4,6756 \times \text{věk v letech})$ kcal/den

BMR u mužů

$BMR = 66,473 + (13,7516 \times \text{váha v kg}) + (5,0033 \times \text{výška v cm}) - (6,755 \times \text{věk v letech})$ kcal/den

Pakliže řešíte osobní otázku v oblasti zdravé výživy a fungování metabolismu, pak i zde platí, že odpověď na míru pro vás poskytne specializované pracoviště.

Copyright © 2024

Vím, co jím a piju, o.p.s., www.vimcojim.cz