

Ketogénne a low carb diéty

Manuál pre výživových poradcov a Lifestyle coache

Nízkosacharidové stravovanie

Nízkosacharidové stravovanie je režim, v ktorom sú sacharidy v potrave redukované v prospech tukov. Preto sa tento režim tiež často označuje LCHF (low carb high fat - málo sacharidov, veľa tuku). Ďalšie názvy, s ktorými sa môžete stretnúť sú: low carb, Atkinsonova diéta, ketogénna diéta, nízkosacharidová diéta.



Podľa miery redukcie sacharidov v strave môžeme jednotlivé režimy rozdeliť do 3 typov

Ketogénna diéta:
do 50 g sacharidov / deň

Nízkosacharidová diéta:
50-80g sacharidov/deň

Sugarfree:
80 - 100g sacharidov/deň

Podstatou ketogénnej diéty je fyziologický stav, pri ktorom organizmus pri nedostatku sacharidov v strave začne z tukov v pečeni tvoriť ketóny, ktoré sa stanú hlavným zdrojom energie pre mozog. Pri nízkosacharidovej diéte sú vylúčené cukry, obilniny (najmä rafinované) a ostatné škrobnaté potraviny. Sugarfree je znova bez obilnín (rafinovaných) a cukru, ale striedmo môžete zaradiť zemiaky, batáty alebo strukoviny a pod. A tiež si môžete dopriať ovocie. Podľa teórie týchto diét je príčinou vzniku obezity a nadváhy hormonálna nerovnováha, teda stav, keď je niektorých hormónov príliš veľa a iných príliš málo - a to má pre ľudské telo veľmi zlé následky. Nadváha alebo obezita sú jedným z nich. Z hormonálneho hľadiska je oboje spájané s príliš vysokou hladinou hormónu inzulínu. Inzulín je energiu ukladajúcu hormón. Zvýšená hladina inzulínu je signálom pre ukladanie tuku. Inzulín je hormón, ktorý nevyhnutne potrebujeme. Nie je to náš nepriateľ. Škodí nám iba vtedy, ak je jeho hladina príliš vysoká. Pankreas vylučuje inzulín po každom jedle, ktoré zjete. Koľko inzulínu sa celkovou vylúči, záleží na dvoch faktoroch:

1) Konkrétnom skonzumovanom jedle. Zo všeobecného hľadiska majú najväčší vplyv na produkciu inzulínu sacharidy. Veľmi ale záleží na tom, v akej forme sacharidy sú. Je veľký rozdiel medzi misou zeleninového šalátu plného vlákniny (áno, aj zelenina obsahuje sacharidy) a polovicou bieleho rožku. V prípade šalátu sa vylúči oveľa menej inzulínu ako v prípade rožku. Hoci obe dve jedlá môžu mať rovnaký počet gramov sacharidov. 2) Inzulínovej senzitivite, ktorá udáva, ako sú bunky tela. Čím citlivejší jedinec, tým menej inzulínu musí pankreas vylúčiť. Čím odolnejší (rezistentný) jedinec, tým viac inzulínu bude treba.

Podstatou takmer všetkých nízkosacharidových diét je vyradiť všetky desiaty a zobanie medzi jedlami, ideálny rozostup medzi jedlami je 5 hodín. Stabilizuje sa tak hladina inzulínu. Tento režim je teda úplne inak postavený ako klasický redukčný jedálny lístok.

Prerušované hladovanie

Prerušovaná hladovka je stravovací režim, kedy sa striedajú cykly hladovania a jedla. Nehovorí nič o skladbe jedla, ide iba o načasovanie. Klasická prerušovaná hladovka zahŕňa denné 16 hodinové periódy hladovania alebo 24 hodinové dvakrát týždenne. Diéta vychádza z teórie, že ľudia hladujú už od začiatku evolúcie. Občas to bolo kvôli nedostatku jedla, niekedy to nariaďovali tie najväčšie náboženstvá. Naši predkovia určite nemali k dispozícii supermarkety, chladničky ani jedlo kedykoľvek po ruke. Naše telá sa vďaka tomu vyvinuli tak, že dokážeme dlhšiu dobu fungovať bez jedla. Občasné hladovanie je dokonca prirodzenejšie ako stabilný prísun 3-4 (alebo aj viac) jedál denne. Prerušované hladovanie sa v posledných rokoch teší veľkej obľube a používa sa niekoľko rôznych metód. Všetky z nich zahŕňajú rozdelenie týždňa do obdobia s jedlom a obdobie hladovky. V obdobiach hladovky sa buď neje vôbec, alebo len veľmi málo.

Metóda 16/8:

Zahŕňa vynechanie raňajok a obmedzenie denného obdobia s jedlom na iba 8 hodín, napríklad od 13 do 21 h. Medzi tým sa teda 16 hodín hladuje.



Metóda 20/4:

Toto zahŕňa 20 hodín hladovania raz alebo dvakrát týždňa.
Jej sa napr. v intervale 12.00 - 16.00 h.

Prerušovaná hladovka údajne mení hladiny hormónov zodpovedných za sprostredkovanie chudnutia. Raketovo vzrastie hladina rastového hormónu, zvýši sa citlivosť na inzulín, nižšia hladina inzulínu sprístupní uložený tuk a to všetko vedie k chudnutiu tuku a naberaniu svalovej hmoty. Okrem hladiny inzulínu a HGH sa tiež zvyšuje hladina hormónu norepinefrínu (noradrenalín), ktorý páli tuk. Tieto zmeny môžu skutočne zrýchliť metabolizmus až o 14%.

Ketogénna diéta



Ketogénna diéta bola predstavená lekármi ako moderná liečebná metóda epilepsie v 20. rokoch minulého storočia a bohatú históriu má najmä v USA. S nástupom éry antiepileptík jej užívanie významne poklesło. V posledných 15 rokoch dochádza k nárastu používania tejto diéty a záujem zo strany odborníkov sa opäť zvyšuje. Aj napriek tomu je však pre väčšinu epileptológov až liečbou poslednej voľby. Táto diéta sa okrem farmakorezistentnej epilepsie používa aj na liečbu deficitu glukózového prenášača typu I a deficitu pyruvát dehydrogenázy. V súčasnosti sa špekuluje o jej využití na liečbu niektorých ďalších, najmä neurologických ochorení. Panujú rôzne názory o tom, pre akú vekovú kategóriu je diéta vhodná. Najčastejšie je diéta indikovaná u malých detí, pretože detský mozog dobre reaguje na ketózu.

Biochémia ketózy - čo sú vlastne keto látky?

Ketogenéza je označenie pre proces, pri ktorom dochádza k vzniku ketolátok. Ketogenéza sa odohráva výhradne v pečeni a za podmienok, pri ktorých dochádza k rozsiahlej oxidácii mastných kyselín. Predvolenou látkou ketogenézy je acetyl - CoA. Rozsah ketogenézy závisí od veľkosti enzýmovej lipolýzy v tukovom tkanive, ďalej od množstva mastných kyselín, ktoré sa esterifikujú na triacylglyceroly, a tiež od toho, koľko acetyl-CoA prejde do citrátového cyklu. Medzi ketolátky patria tri zlúčeniny, a to kyselina acetoctová, kyselina β-hydroxymaslová a acetón.

Takto vyzerajú:

kyselina acetoctová $CH_3- CO - CH_2- COOH$

kyselina β - hydroxymaslená $CH_3- CH - CH_2- COOH$

OH

acetón $CH^3- CH - CH^3$

Rozsah kompletných skrípt

Kompletné skriptá majú celkovo 16 strán vrátane obálky.

Táto ukážka obsahuje prvé 4 strany pôvodného dokumentu.