



Zbav sa tuku pomocou ketónov

BHB alebo beta-hydroxybutyrát najsilnejší spaľovač tuku v tele

Ľudské telo je schopné používať dva primárne druhy paliva: glukózu (poskytovanú uhľohydrátmi) a ketóny (vyrobené z tukov). Keď dodržiavate stravu s veľmi nízkym obsahom sacharidov, s vysokým množstvom tukov tiež známu ako keto strava - vaše telo začne vyrábať organické ketónové zlúčeniny vrátane typu nazývaného beta-hydroxybutyrát (BHB alebo beta-hydroxybutyrát), ktoré slúžia ako alternatívne palivo. zdroj uhľohydrátov.

Na čo sa v tele používa beta-hydroxybutyrát? Medzi najvýznamnejšie výhody a použitia beta-hydroxybutyrátu patrí podpora chudnutia, prevencia alebo liečba cukrovky a inzulínovej rezistencie, pomoc pri liečbe epilepsie, boj proti rakovine, ochrana mozgu, zlepšenie kognitívnych funkcií a potenciálne zvýšenie životnosti / dlhovekosť.

Vaše telo môže nielen vyrábať ketóny vrátane BHB, ale tiež môžete získať BHB z keto doplnkov. Exogénne ketóny ako napr PRUVIT KETO// OS NAT môžu byť prospešné pre zvýšenie mnohých pozitívnych účinkov keto stravy a prerušovaného pôstu.

Čo je beta-hydroxybutyrát? Jeho úloha pri ketóze

Definícia beta-hydroxybutyrátu je ketónové telo (alebo jednoducho ketón), ktoré je medziproduktom rozkladu tukov v tele. Ketogéza sa považuje za metabolizmus mastných kyselín β -oxidáciou. BHB je jednou z troch hlavných zložiek ketónového tela, ktoré sa vyrábajú, keď je niekto v metabolickom stave ketózy (ďalšie dve sú kyselina acetoctová a acetón).

Normálne, keď niekto zje štandardnú stravu zahŕňajúcu rôzne zdroje uhl'ohydrátov, je hlavnou funkciou sacharidov dodávať telu palivo alebo energiu. V neprítomnosti uhl'ohydrátov a v prípade, že dôjde k vyčerpaniu glykogénu (forma ukladania uhl'ohydrátov) - čo sa presne stane, keď niekto dodržiava keto stravu - pečeň vytvára ketóny z mastných kyselín.

Kedy sa maximalizuje produkcia BHB? Keď sa preruší jedenie približne na 16 hodín alebo viac. Telo interpretuje pôst ako známku toho, že príjem energie je nízky, zvyšuje produkciu ketónov, aby mal ďalší zdroj paliva. Produkcia ketónových telies pomáha šetriť všetku dostupnú glukózu pre mozog, ktorý rýchlo používa glukózu. Ak nie je k dispozícii glukóza, mozog využíva ketóny.

Typy BHB

Je beta-hydroxybutyrát prírodný? Áno, je to prirodzene sa vyskytujúca zlúčenina, ktorú telo vytvára v reakcii na diétu, hladovanie alebo hladovanie s nízkym obsahom sacharidov. Existujú dva typy BHB, ktoré je ľudské telo schopné vyrobiť: D-BHB (typ používaný na efektívnu energiu, ktorý má tiež účinky proti starnutiu) a L-BHB (používaný v menšej miere na energiu a tiež na syntézu) mastných kyselín).

Keď vaše telo produkuje ketóny z mastných kyselín, robí tak približne v týchto množstvách:

Beta-hydroxybutyrát (BHB) - 78 percent celkových ketónov v krvi

Acetoacetát (AcAc) - približne 20 percent ketónov v krvi

Acetón - iba asi 2 percentá ketónov v krvi

Exogénne ketóny PRUVIT KETO (ketónové doplnky, ktoré pochádzajú zvonka tela) sa tiež používajú na zosilňovanie pozitívnych účinkov pri keto stravovaní. Aj keď existujú tri typy ketónových telies, ketón nachádzajúci sa v exogénnych doplnkoch ketónu je iba beta-hydroxybutyrát.

Použitie a výhody beta-hydroxybutyrátu

Podporuje chudnutie

Pomáha predchádzať alebo liečiť cukrovku / inzulínovú rezistenciu

Bojuje proti rakovine

Chráni mozog

Má protizápalové účinky

Potenciálne predlžuje život

1. Podporuje chudnutie

Keď sú sacharidy drasticky obmedzené počas hladovania alebo počas keto stravovania, hladina inzulínu sa znižuje, čo umožňuje uvoľňovanie tuku z tukového tkaniva a zvyšuje úbytok hmotnosti.

Ketóny môžu tiež pomôcť zlepšiť výkon, fyzickú výkonnosť a regeneráciu (pokiaľ práve neprekonávate keto chrípku). Cvičenie, najmä intenzívne so záťažami, zvyšuje aktualizáciu ketónových teliesok, čo ďalej podporuje spaľovanie tukov.

2. Pomáha predchádzať alebo liečiť cukrovku / inzulínovú rezistenciu

Ketóny znižujú cirkulujúcu glukózu a inzulín, čo vedie k zníženej signalizácii receptora rastového faktora v podobe inzulínu. V štúdiách zahŕňajúcich potkany sa ukázalo, že

použitie exogénnych látok znižuje hladinu glukózy a inzulínu v krvi, aj keď potkany konzumujú vysoko spracovanú stravu s vysokým obsahom kukuričného škrobu. Ako taký môže BHB pomôcť pri diéte na inzulínovú rezistenciu.

3. Bojuje proti rakovine

V štúdiách na zvieratách sa ukázalo, že myši ktoré sú postihnuté rakovinou v neskorom štádiu rakoviny, exogénne ketóny prispieva k výraznému zvýšeniu miery prežitia. **V štúdiu z roku 2014 uverejnenej v Medzinárodnom vestníku rakoviny sa preukázalo, že suplementácia ketónmi „znižuje životaschopnosť nádorových buniek a predlžuje prežitie myší s metastatickou rakovinou“.**

Jedným z dôvodov, prečo strava s nízkym obsahom sacharidov môže pomôcť v boji proti rakovine, je skutočnosť, že rakovinové bunky exprimujú abnormálny metabolizmus charakterizovaný zvýšenou spotrebou glukózy, ktorá uľahčuje genetické mutácie a mitochondriálnu dysfunkciu. Štúdie naznačujú, že rakovinové bunky nie sú schopné efektívne využívať ketónové telieska na energiu, zatiaľ čo zdravé tkanivá môžu. Ukázalo sa tiež, že ketóny inhibujú proliferáciu a životaschopnosť kultivovaných nádorových buniek.

V tejto konkrétnej štúdiu boli myši kŕmené štandardnou stravou doplnenou buď 1,3-butándiolom (BD) alebo esterom ketónu, ktorý bol metabolizovaný na ketónoy BHB a acetoacetát. Rast nádoru bol monitorovaný. Počas štúdie prežitia sa meral čas prežitia, rýchlosť rastu nádoru, glukóza v krvi, BHB v krvi a telesná hmotnosť. Ukázalo sa, že suplementácia ketónmi **znižuje** proliferáciu a životaschopnosť rakovinových buniek, a to aj v prítomnosti vysokej hladiny glukózy. Suplementácia ketónmi v potrave pomocou BD a ketónesteru predĺžila prežitie u myší so systémovou metastatickou rakovinou o 51 percent, respektíve 69 percent.

4. Chráni mozog

Štúdie naznačujú, že výhody BHB, pokiaľ ide o kognitívne / duševné zdravie, zahŕňajú zlepšenie pamäte, zamerania, pozornosti, fyzického výkonu a učenia; zníženie poškodenia voľnými radikálmi; zníženie zápalu a rizika kognitívneho poklesu u starších dospelých; ochrana pred epilepsiou a neurodegeneratívnymi chorobami a ich liečenie; a zníženie rizika porúch súvisiacich s náladou, ako je depresia.

Ketóny môžu pomôcť znížiť riziko neurodegeneratívnych chorôb - napríklad Alzheimerovej choroby, demencie a Parkinsonovej choroby - znížením oxidačného stresu v mozgu a ochranou mozgových buniek (najmä mitochondrií), neurónov a synapsií. Zdá sa tiež, že ketóny pomáhajú znižovať hromadenie molekuly nazývanej amyloid- β , ktorá súvisí s vývojom chorôb vrátane Alzheimerovej choroby. Ak nie je k dispozícii glukóza, mozog sa stáva veľmi vnímavým a reaguje na ketónové telieska, najmä BHB, ktoré sa ľahko absorbuje (zhruba rýchlosťou 0,032 mmol / kg za minútu).

5. Má protizápalové účinky

BHB môže pomôcť zabrániť uvoľňovaniu zápalových molekúl, ktoré prispievajú k rôznym ochoreniam postihujúcim srdce, mozog, kosti, pokožku a podobne. Výskum naznačuje, že BHB interferuje so zápalovou reakciou nazývanou NLRP3 inflammasóm a navyše znižuje uvoľňovanie prozápalových cytokínov, vrátane interleukínu IL-1 p a IL-18.

6. Potenciálne predlžuje životnosť

Aj keď to ešte nebolo dokázané v štúdiách na ľuďoch, štúdie zahŕňajúce kvasinky, myši a primáty zistili, že ketóny môžu pomôcť predĺžiť životnosť a podporiť dlhovekosť. Po celé roky je známe, že obmedzenie kalórií je jeden zásah, ktorý predlžuje životnosť tým, že redukuje nadbytočnú tukovú hmotu, spôsobuje menej oxidačného stresu a zápalu, spôsobuje pozitívne zmeny v črevnom mikrobióme, znižuje hormón inzulínu a spôsobuje menšie hromadenie železa. Podľa jednej štúdie uverejnenej v časopise IUBMB sa zistilo, že ketóny „napodobňujú životnosť predlžujúcu vlastnosti kalorického obmedzenia“.

Podľa záveru autora: „Predpokladáme, že zvyšovanie hladín ketónov predlžuje životnosť ľudí a že kalorické obmedzenie predlžuje životnosť aspoň čiastočne zvýšením hladín ketónov.“

Vedci sa vyjadrujú, že ketóny môžu byť schopné predĺžiť životnosť kvôli zníženej aktivite inzulínu / IIS. Zdá sa, že telá ketónov tiež pomáhajú bojovať proti poškodeniu voľnými radikálmi a mitochondriám energetických buniek, a to aj u starších jedincov, ktorí majú obmedzenú schopnosť oxidovať metabolity glukózy. To má pozitívny vplyv na génovú expresiu a zvyšuje ochranu proti oxidačnému stresu, napríklad zlepšením antioxidantných enzýmových aktivít vrátane superoxiddismutázy 2, katalázy, glutatiónpoxidázy a ďalších.

Ako optimalizovať úroveň BHB

Najlepším spôsobom, ako prirodzene zvyšovať / optimalizovať hladiny BHB, je konzumácia stravy s veľmi nízkym obsahom sacharidov a vysokým obsahom tukov (ketogénna strava). To sa môže tiež kombinovať s prerušovaným hladovaním , aby sa

d'alej zvýšila produkcia ketónu. Ak chcete skutočne zvýšiť produkciu BHB a spaľovanie tukov, môžete kombinovať keto stravu, prerušovaný pôst a exogénne ketóny, ako sú produkty firmy **PRUVIT**

Majte na pamäti, že väčšina diét s nízkym obsahom sacharidov nebude viesť k zvýšeným hladinám ketónov - iba keto strava to dokáže efektívne. Ako postupovať aby ste boli v ketóze? Zjednodušene povedané, musíte získať 70 až 80 percent denných kalórií z tukov, nie viac ako 20 až 25 percent kalórií z bielkovín a nie viac ako 5 až 10 percent sacharidov z denných kalórií.

Aký je najlepší doplnok BHB / ketón?

Výhody pridania doplnku beta-hydroxybutyrátu do vašej bežnej praxe zahŕňajú pomoc s prechodom do stavu ketózy, podpora hladín energie v stave nalačno, predchádzanie symptómom keto chrípky a zlepšenie výkonnosti a regenerácie atletického / cvičebného výkonu. Ketónové doplnky sa môžu používať medzi jedlami alebo pred tréningom, aby poskytli rýchly zdroj ketónov. Môžete tiež použiť ketónové doplnky, ktoré vám pomôžu ľahšie a rýchlejšie sa vrátiť ku ketóze, ak ste nejakú dobu opustili stravu.

Do ketózy sa nedostanete (vrátane produkcie BHB), ak nebudete správne dodržiavať keto stravu. Konzumácia príliš veľkého množstva bielkovín a / alebo uhl'ohydrátov je v skutočnosti problémom keto stravy, pretože konzumuje príliš málo tuku.

To vám buď zabráni vo vstupe do ketózy, alebo vás vytiahne z nej, zastaví produkciu ketónov a zvýši príznaky, ako je únava, chute, svalová slabosť a mozgová hmla.

Pamätajte, že pri prvom vstupe do ketózy sa očakávajú nejaké nezvyčajné príznaky, čo je vlastne znamenie, že keto stravu dodržiavate správne. Vaše ústa môžu byť suché a pravdepodobne budete mať smäd, preto vypite viac vody a zvážte prídanie soli do jedla, pretože v moči viac strácate. Pravdepodobne budete mať nedostatok chuti do jedla a začnete schudnúť. Môžete sa dočasne cítiť unavení a tiež mať zlý dych. Veci by sa mali začať zlepšovať asi po týždni, keď by ste mali zažiť viac energie, sústredenia a kontroly chuti do jedla.

Ak vaše príznaky pretrvávajú dlhšie ako dva týždne, je pravdepodobné, že budete musieť vykonať zmeny, pretože v skutočnosti nemáte ketózu. Skúste zvyšovať svoje tuky, ďalej znižovať množstvo sacharidov, piť viac vody a viesť denník potravín, aby ste mohli sledovať svoj pokrok.

História a fakty o BHB

Ketóny boli dlho považované za jednoduché nosiče energie z pečene do periférnych tkanív počas dlhodobého hladovania alebo cvičenia. V posledných desaťročiach je zrejmé, že ketóny, najmä BHB, majú rôzne signalizačné funkcie a výhody. Ketóny sa objavili ako rozhodujúce regulátory metabolického zdravia, ktoré pomáhajú liečiť nielen pacientov s epilepsiou, ale aj obezitu, cukrovku, neurodegeneratívne stavy a ďalšie.

Je beta-hydroxybutyrát bezpečný? BHB je niečo, čo vaše telo produkuje, aby zabezpečilo prežitie v časoch nedostatku potravy alebo hladovania. Produkcia ketónov je vlastne mechanizmus prežitia a je úplne prirodzený a bezpečný.



Jaro Kučík

Využité 80% Zľavu na Keto stravovací plán Spál' to!

