

Ketonová strava – doplnění

Ketonová strava se vyznačuje určitými charakteristickými vlastnostmi, které je dobré znát:

1. **Ketonová strava chrání nervový systém**, má tedy zvlášť velký význam pro neurodegenerativní nemoci, jako jsou Alzheimerova nemoc, Parkinsonová nemoc, roztroušená skleróza, amyotrofická laterální skleróza atd. To jsou odlišná onemocnění, přesto reagují na ketonová tělíska přesně takovým způsobem!
2. **Ketonová tělíska působí toxicky na nádorová onemocnění** u dětí, u nichž jedním z těchto nádorů je například neuroblastom. Zároveň vykazují ochranné a terapeutické účinky na normální zdravé buňky.
3. Jedním z hlavních cílů onkologie je omezení prudkosti růstu rakovinového nádoru. Druhým takovým cílem je omezení růstu nových prvků krevního oběhu, díky nimž se může nádor rozrůstat. Třetím cílem je omezení zánětlivých stavů, zejména v případě mozkových nádorů, kdy vznik zánětu je spojen s otokem mozku, který bez potřebné péče může skončit smrtí pacienta. Zánětlivé stavy vůbec a zvláště a zvláště podkritické zánětlivé stavy jsou velmi nebezpečné. Je třeba pamatovat na to, že před vznikem každé nemoci včetně rakoviny nejdříve vzniká zánět. Ketonová strava brzdí rozvoj rakovinových buněk, snižuje rychlost buněčného dělení, zmenšuje angiogenezi (růst nových částí krevního oběhu) a rovněž do značné míry eliminuje zánětlivé procesy.
4. Jak bylo dokázáno, ketonová strava s omezením energie je schopna navodit stav apoptózy a zničit tak rakovinovou buňku.
5. Jak vyplývá z nejnovějších výzkumů, příčinou nádorových nemocí je špatná funkce mitochondrií. Ketonová strava do značné míry napomáhá správnému fungování mitochondrií.
6. Ketonová strava s omezeným množstvím kalorií (stejně jako několikadenní půsty!) příznivě působí na vznik nových zdravých mitochondrií a odstraňování nemocných a poškozených mitochondrií z organismu.
7. **Ketonová strava zmenšuje potřebu buněk na kyslík!** To je velmi důležitý aspekt této stravy.
8. **Ketonová tělíska neobyčejně intenzivně zvyšují produkci ATP, čili dávají nám tedy značně více energie, než je energie získaná z glukózy nebo tuků.**

Několik základních pravidel, podle nichž je nejlépe ketonovou stravu zavést

Informace – autor knihy – Thomas Seyfried

1. **Klíčovým bodem používané terapie je navození stavu, při němž se hladina glukózy pohybuje mezi 55 až 65 mg/dl nebo níže a hladina ketonových tělísek (beta-hydroxybutyrát) v krvi se pohybuje mezi 3 až 7 mmol/l.**
2. Měření je třeba uskutečnit před snídaní nebo 2 hodiny po jídle.
3. Měření provádíme z krve. U ketonových tělísek i orientačně z dechu nebo z moče – pásky s názvem Keto-Diastix.
4. **Velmi podstatná je první fáze zavádění ketonové stravy. Osoby, které jsou uvyklé na častější půsty, nebo konzumaci produktů z nízkým podílem uhlovodanů vůbec, absolvují tuto fázi nejsnadněji. První fázi je třeba začít od dvou až třídenního půstu, při kterém je jediným jídlem pouze a výlučně vody se solí. Není to nutné, ale nejefektivnější. Ketonová tělíška by se měla objevit ve výše uvedeném rozsahu během prvních 48 až 72 hodin.**
5. **Hladina glukózy může být zredukována tak, aby byl způsoben dostatečně vysoký metabolický stres nádorovým buňkám, ale bez škod pro zdravé buňky.**
6. Pomalejší zavádění ketonové stravy by se mělo provádět u osob, které jsou již ve velmi špatném zdravotním stavu, nebo u osob ve velmi pokročilém věku. U těchto osob několikadenní půst pouze s pitím vody by mohl být příliš velkou výzvou. V takových případech je třeba konzumaci uhlovodanů omezit na **méně než 12 g denně a snížit bílkoviny v jídle na 0,8 až 1,2 g na kilogram váhy těla**. Zbytek musí tvořit výlučně tuky, nejlépe v podobě **kokosového oleje**. Takový přístup je mírnější, ale vyžaduje daleko delší čas, než se dosáhne požadované hladiny ketonových tělísek a glukózy, **což může trvat i několik týdnů**. Nicméně však je vždy třeba usilovat o to, abychom terapeutické hladiny dosáhli co nejdříve a mohli co nejdříve redukovat množení rakovinových buněk.
7. **Jakmile dosáhneme hladiny glukózy 55 až 65 mg/dl a hladiny ketonových tělísek v rozsahu 3 až 7 mmol/l, je třeba přizpůsobit stravování, abychom tyto hodnoty i nadále udrželi.** Skladba jídel může být libovolná, ale s dodržováním dříve vzpomínaných pravidel

kvůli tomu, aby hladina glukózy i hladina ketonových tělísek byly po celou dobu správné.

8. Ketonová strava působí močopudně. Proto osoby, které berou močopudné prostředky, musí dávat pozor, aby nedošlo k nadměrnému odvodnění. Doporučeno je i patričné zavodňování, nejlépe slanou vodou (do každé sklenice vody je třeba přidat např. špetku alpské soli).
9. Používání ketonové stravy bez omezení kalorické hodnoty jídel může **u některých pacientů** vyvolat vedlejší účinky. Například může dojít ke zvýšení rezistenci buněk vůči inzulínu, což způsobí posléze značné zvýšení hladiny glukózy, čemuž se chceme za každou cenu vyhnout. Proto se nesmí pacient přejídat. **Vůbec je třeba jíst značně méně, než jíme normálně. Přináší to ohromná pozitiva.**
10. S ohledem na to, že při používání ketonové stravy je organismus nucen spalovat vlastní tuk, budou osoby s nadváhou částečně ztrácet váhu (asi 1 kg za týden), ale bez svíravého pocitu hladu v žaludku. Je zajímavá, že ztráta váhy bude způsobena především ztrátou břišního tuku. U zvláště oslabených pacientů je třeba dávat pozor, aby úbytek váhy nebyl příliš rychlý.
11. Protože taková strava může potenciálně znamenat nedostatek vitamínů a minerálů, doporučuje se suplementace preparáty vápníku, vitamínu D3, omega-3 tuky a rovněž vitamíny řady B. **Přechod na ketonovou stravu nezahajovat z vyšší hladinou homocysteinu jak 6 $\mu\text{mol/l}$ a nižší hladinou vitamínu D v krvi jak 100 nmol/l.**
12. Pokud při ketonové stravě budeme konzumovat zeleninu vysoké kvality, vaječné žloutky od slepic z domácího chovu, vitamín C (HYT OLIVE) nebo také vitaminy A, D3, E a K, pak nějaké zvláštní suplementace nemusí být zapotřebí. Pokud je možné, tak vhodnou suplementaci jsou 2 lžičky propolisu denně a (nebo) jedna sklenička nefalšovaného mumia vysoké kvality. Propolis je třeba (1 polévková lžice) zalit vodou a nechat stát 12 hodin. Vzniklý roztok dobře promíchat a před vypitím přecedit přes sítko.
13. U některých osob se na úplném začátku mohou projevit typické projevy, jako jsou závratě, nevolnosti a dokonce zvrácení, které vzniknou po odstavení látky, na níž byli tito lidé zvyklí (takovou látkou je především cukr). Platí to zvláště pro ty, kteří po dlouhou dobu konzumovali velké množství uhlovodanů. V takovém případě je

třeba provádět všechno pomaleji. Nejvhodněji je, když na ketonovou stravu přejdou všichni členové rodiny.

14. Udržování krátkodobého půstu tím, že vynechají některá jídla, má terapeutické účinky u pacientů, kteří podstupují chemoterapii.

15. **Ketonová strava nefunguje v případě užívání steroidů**, protože mají tendenci zvyšovat hladinu glukózy v krvi, např. dexametazon. Tento fakt, čili zvýšení hladiny glukózy v krvi podporuje růst nádorových buněk a negativně ovlivňuje léčení rakoviny.

16. Nedoporučuje se intenzivní cvičení při rakovině, kvůli tomu, že při něm dochází ke zvýšení produkce mléčné kyseliny, která je jak známo v játrech znovu přeměňována na glukózu. Fyzická cvičení i přesto mají protirakovinné účinky. V tom případě u rakoviny se doporučuje použít hydrazin síran.

17. **Pro pacienty s rakovinou je obrovský problém kachexie, čili nekontrolována ztráta váhy, která u většiny pacientů znamená smrt.** Jak v tomto případě používat ketonovou stravu, u které je jedním z důsledků ztráta váhy? Zavedením ketonové stravy s omezeným přísunem kalorií má vliv na snížení hladiny IL-6, což znamená potenciální redukci tohoto jevu, stejně jako doprovodné anemie. Jakmile je růst rakoviny zastaven, lze postupně zvyšovat množství kalorií v dietě, aby se pacientům váha obnovila. Rakovinové buňky energii získávají pouze z glukózy, z ketonových těles tuto možnost nemají. Pokud odstavíme rakovinové buňky od přísunu energie zákonitě hynou.