

Nízkosacharidová vysokotuková strava v léčbě cukrovky

Strava spočívá ve výrazném omezení příjmu sacharidů, které zvyšují hladinu krevního cukru glukózy (glykémii) a vyžadují působení inzulínu. Sacharidy jsou nahrazovány zejména tuky, zatímco příjem bílkovin je při této stravě obvyklý - nezvyšuje se. **Součástí této stravy je nesladká zelenina, houby, maso, ryby, vejce, sýry, neochucené mléčné výrobky, kvalitní tuky (máslo, sádlo, olivový olej), avokádo, ořechy a semínka.** Při tomto způsobu stravování je důležité používat **kvalitní základní potraviny** a naopak vyřadit průmyslově zpracované výrobky, které obsahují přidané cukry, škroby, mouku, nekvalitní průmyslově upravené tuky a řadu aditiv. Lze sestavit i vegetariánskou verzi.

Tato strava vyžaduje:

1. Vyloučení cukrů - jednoduchých sacharidů jako jsou bílý a hnědý cukr (řepný i třtinový), med, hroznový cukr, javorový či jiné sirupy, obilné sladěnky atd. a všech potravin a nápojů, které je obsahují: džusy, limonády, pivo (včetně nealkoholického) a další alkohol s vyšším obsahem cukrů, sladkosti, sušenky, sladké pečivo a sladká jídla. Cukr je součástí také ochucených mléčných výrobků (ovocný jogurt, přibináčky atd.), tmavého (dobarveného) pečiva (např. hnědá kaiserka), müsli a jiných cereálií, ovocných tyčinek a přesnídávek, sterilované zeleniny, dochucovadel (kečup, dresinky), instantních produktů, méně kvalitních uzenin (salámy, párky, paštiky) a celé řady dalších výrobků – čtěte etikety!

2. Vyloučení škrobů, což jsou složité sacharidy, které se při trávení rozloží na glukózu a také významně zvyšují glykémii. Jsou obsaženy především v bílém pečivu a dalších tradičních přílohách (brambory, bílá rýže, bílé těstoviny, bílý kuskus, knedlíky atd.). Obsahují škrob s minimem vlákniny a zvyšují glykémii stejně rychle jako cukr. Z výživového hlediska nejsou hodnotné a do nízkosacharidové stravy nepatří. Totéž platí pro hotové výrobky z brambor, mouky, rýže či kukuřice: chipsy, kukuřičné lupínky, popcorn, slané tyčinky, kreky, ale i tzv. křehké plátky a další pufované výrobky (např. rýžové chlebičky zvané „polystyren“). **Celozrnné obiloviny** (celozrnné pečivo, celozrnné těstoviny, celozrnný kuskus, hnědá rýže, ječmen, jáhly, pohanka, quinoa) a **luštěniny** obsahují kromě škrobu i vlákninu, která zpomaluje trávení škrobů a má příznivější vliv na výslednou glykémii. Jejich obsah sacharidů je však také velký, proto do nízkosacharidové stravy rovněž nepatří, ale v malé míře se mohou zařadit u méně striktní varianty.

3. Omezení ovoce: ovoce obsahuje jednoduché cukry a nepatří do přísné varianty nízkosacharidové stravy. U méně striktní formy lze v malém množství konzumovat méně sladké ovoce – bobuloviny (maliny, borůvky, jahody...), citrusy, jablka, hrušky, švestky, třešně, meruňky, broskve atd. Vhodná porce je jeden střední kus či hrst, maximálně jednou denně, nejlépe na konci pokrmu jako dezert. Mezi nevhodné sladké ovoce s vyšším glykemickým indexem patří banány, mango, ananas, kaki, hroznové víno, ale také meloun (jakožto zelenina má sice málo sacharidů, ale vyšší glykemický index). Zcela nevhodné jsou doslazované produkty (kompoty, přesnídávky, kandované ovoce, marmelády), ale i sušené ovoce a džusy, včetně 100%. V sušeném ovoci je koncentrovaný ovocný cukr a snadno přeženete vhodné množství. Džus obsahuje vymačkanou šťávu s ovocným cukrem a je zbaven většiny vlákniny, proto zvyšuje glykémii více než celé ovoce. Vyhněte se konzumaci moderního a populárního smoothie, většinou obsahuje velké množství sladkého ovoce, které byste jinak ani nesnědli.

4. Omezení sladkých druhů zeleniny, mezi které patří kořenová zelenina (mrkev, celer, petržel, pastinák), řepa, dýně (tykev), zelený hrášek, kukuřice a sladké brambory (batáty). Se sladkou zeleninou zacházíme jako s ovocem – lze ji konzumovat jen v malém množství. Zcela nevhodná je sterilovaná zelenina ve sladkokyselém nálevu (kvůli přidanému cukru) a doslazený rajský protlak. Pozor také na kupované zeleninové chipsy – vlivem technologické úpravy mají vyšší glykemický index a často obsahují nekvalitní tuk.

5. Přiměřený příjem bílkovin. Příjem bílkovin by neměl být výrazně vyšší než u obvyklé stravy. Bílkoviny by měly být součástí každého jídla, ale ne v nadměrné porci. U obézních diabetiků 2. typu

bílkoviny zvyšují hladinu inzulínu a jejich nadměrný příjem může znesnadňovat žádoucí redukci váhy. Bílkoviny také mírně zvyšují glykémii (i když daleko méně než sacharidy). U pacientů léčených inzulínem je třeba počítat s malou dávkou inzulínu na pokrytí bílkovin v jídle a pro dosažení lepší kompenzace je vhodné, aby jednotlivá jídla obsahovala konstantní množství bílkovin (individuálně určené podle potřeby pacienta).

Co lze jíst?

1. Nesladkou zeleninu: syrová i tepelně upravená (vařená, připravená v páře, restovaná, pečená) zelenina může být součástí každého jídla a nahradit tak tradiční sacharidovou přílohu. Zeleninu lze dochutit kvalitním přírodním (nerafinovaným) olejem, nesladkým octem nebo šťávou vymačkanou z citronu, vařenou zeleninu máslem, výpekem z masa atd. Mezi zeleninu, která je bez omezení, patří: cuketa, čekanka, česnek, čínské zelí, fenykl, kysané zelí, listové saláty, mangold, okurka, patison, pažitka, pórek, rebarbora, špenát, zelená cibulka, zelené fazolky, zelený chřest. Relativně málo sacharidů má také cibule, plodová zelenina (rajčata, papriky, lilek), brokolice, kapusta, květák, zelí, kedlubna, řapíkatý celer, ředkev a ředkvičky, bílý chřest a topinambury - u diabetiků na inzulínu je však třeba započítat sacharidy při konzumaci většího množství (100 a více gramů) této zeleniny.

2. Houby: žampiony, hlíva a ostatní houby neobsahují významné množství sacharidů a mohou být vhodnou přílohou.

2. Ořechy a semínka jsou zdrojem kvalitních tuků a bílkovin, vlákniny, vitaminů a minerálních látek. Patří do stravy diabetika. Obsahují však také sacharidy (nejvíce kešu), proto nepřesahujte množství 100 g ořechů denně. Tuky obsažené v ořechách se znehodnocují jejich pražením, vhodnější jsou nepražené a nesolené. Ořechy je možno přes noc namočit, což zlepšuje jejich chuť a pomůže starším lidem s horším chrupem.

3. Kvalitní tuky: příjem tuků při této stravě není omezen. Je však vhodné vybírat kvalitní zdroje. Vhodný zdroj tuků je **máslo, přepuštěné máslo (ghí), smetana, slanina, sádlo, za studena lisované oleje (olivový, avokádový), domácí majonéza (bez cukru), kvalitní kokosový tuk, semínka, ořechy, ořechová másla, avokádo, kokos, olivy**. Vyhněte se průmyslově upraveným tukům a olejům (margaríny, běžné stolní rostlinné oleje, ztužené a částečně ztužené tuky). Tuk je nosičem chuti a zasytí, díky jeho dostatečnému příjmu nebudete mít na této stravě hlad. Tuky jsou zdrojem vitaminů (D, E, K, A) a esenciálních mastných kyselin. Vhodný způsob, jak zajistit ve stravě dostatečný příjem tuků je jeho přidání k zelenině nebo na závěr při přípravě jídla (máslo do polévky, k zahuštění výpeku z masa atd.).

4. Maso a vnitřnosti: maso červené i bílé, lze jíst i tučné druhy (i bůček), drůbež i s kůží, játra a podle libosti i ostatní vnitřnosti. Problematický je pouze řízek – kvůli sacharidům v mouce a strouhance (jeden řízek obsahuje 15 – 20 g sacharidů). Maso je bohatým zdrojem bílkovin, proto by jedna porce denně měla stačit. Uzeniny nepřehánějte (hodně soli, zdraví škodlivé dusitany) a vybírejte pouze kvalitní (šunka od kosti, kvalitní slanina atd.). Párky, kabanos, nekvalitní klobásy, paštiky, salámy a ostatní průmyslové zpracované masné výrobky do nízkosacharidové stravy nepatří – jsou často z nekvalitních surovin nahrazujících maso a obsahují cukr i škrob.

5. Ryby: jakékoliv, ale přednost mají tučné jako losos, makrela, sled' sardinka či úhoř. Při nedostatku čerstvých zdrojů se spokojíme i s konzervovanými rybičkami. Kupujte pouze ve vlastní šťávě, bez dalších problematických přísad. Lze je dochutit kvalitním olivovým olejem.

6. Vejce lze jíst denně, není třeba bát se cholesterolu. Vejce na sto způsobů jsou vděčným, snadným a rychle připraveným jídlem.

7. Sýry: čerstvé i zrající a přednost mají tučné. U roztíratelných sýrů se vyhněte taveným sýrům (obsahují problematické tavní soli) a výrobkům zahuštěným škrobem (některé druhy žervé, pomazánkové máslo). Tvrdé sýry jsou podobně jako maso bohatým zdrojem bílkovin, proto je jezte přiměřeně.

8. Kysané mléčné výrobky (jogurt, tvaroh, zakysaná smetana, kefír, podmásli, acidofilní mléko atd.): kupujte pouze neochucené mléčné výrobky, které si můžete ochutit ořechy, semínky, případně trochou ovoce. Vyhněte se také nízkotučným mléčným výrobkům – mají více sacharidů (bývají zahuštěné škrobem) a jsou výživově méně hodnotné. Samotné mléko nepřehánějte, 2 dcl mléka obsahuje cca 10 g mléčného cukru. Někteří diabetici mají po **mléku a mléčných výrobcích k snídani vyšší hodnoty glykémie**, než by odpovídalo obsahu sacharidů a než po stejné dávce stejného mléčného výrobku v jinou denní dobu. V těchto případech je nutné mléko a mléčné výrobky ze snídane vynechat.

9. Nízkosacharidové „pečivo“. Běžné pečivo do nízkosacharidové stravy nepatří. Abyste si mohli na něco namazat tvarohovou pomazánku nebo domácí paštiku, můžete si upéct chleba či placky bez mouky – několik receptů najdete v odkazech níže. Nouzově lze využít také tzv. nízkosacharidové pečivo, které se zpravidla prodává pod názvem „večerní“ (např. večerní chlebík Penam nebo večerní pečivo Kaufland). Mají velmi nízký obsah sacharidů, jsou to však průmyslové výrobky s řadou problematických ingrediencí a obsahují lepek.

10. Polévky. Polévky jsou vděčným jídlem a lze je připravit bez zbytečných sacharidů. Vhodné jsou krémové, zeleninové i tradiční vývary s masem a zeleninou (bez nudlí a jiné zavažky). Nesmí být doslazené a zahuštěné moukou či jíškou. Polévku lze zahustit rozmixováním části zeleniny, při přípravě nebo na závěr také přidejte kousek másla.

Co lze mlsat?

V malém množství si můžete dopřát kostičku či dvě hořké čokolády (70 a více % kaka). V odkazech níže ale najdete několik dalších tipů na dobroty. Můžete využít také **sladidla** určená pro diabetiky, lépe ty, které jsou přírodního původu: stevie, xylitol nebo erythritol. Sladidla však mohou povzbuzovat chuť k jídlu, včetně chutí na sladké. V tom případě je lepší se jim vyhnout. **Zcela nevhodné je slazení fruktózou (ovocný cukr obsažený například v agávovém sirupu).** Malé množství fruktózy, které se přirozeně vyskytuje v ovoci, neškodí, ve větším množství však narušuje metabolismus jater a zhoršuje cukrovku.

Kolik a jak často jíst?

Frekvence jídel je individuální. **U diabetiků s nadváhou či obezitou, kteří potřebují zhubnout, jsou vhodnější dvě či tři jídla denně, najíst se dosyta, ale mezi jídly nesvačit** – dostatečné vylučnění a pokles hladiny inzulínu mezi jídly umožní žádoucí využití tukových zásob. Redukce váhy se urychlí, pokud občas zařadíte krátký půst (jednodenní nebo půldenní). U štíhlých diabetiků 1. typu a u těhotných žen může být počet jídel vyšší – podle potřeby a zvyklostí. Mezi jídly ale není vhodné ujídat nic, co obsahuje sacharidy, přípustná je nesladká zelenina, kousek sýru, pár ořechů. U některých diabetiků (DM 1. typu, u žen v těhotenství) může být vhodná **druhá večeře** (malá svačina cca hodinu před spaním), která může příznivě ovlivnit ranní glykémii nalačno. Je to však také individuální, u jiných diabetiků jsou ranní glykémie lepší bez druhé večeře.

Ideální nízkosacharidový talíř obsahuje porci bílkovin (maso, rybu, mléčný výrobek či vejce) a dostatek zeleniny, formou salátu i tepelně upravené. Zeleninu vždy doplňte kvalitním tukem (olivovým olejem, máslem, výpekem z masa), salát dochuťte citrónovou šťávou nebo octem, případně domácí jogurtovou zálivkou nebo majonézou, ořechy, semínky. Nejsou vhodné sladkokyselé zálivky, kupované dresinky a balsamico obsahující cukr. Omáčky nesmí být doslazené ani zahuštěné moukou.

Pokud potřebujete zhubnout či zlepšit kompenzaci diabetu, je vhodné začít přísnější variantou nízkosacharidové stravy, tj. příjem sacharidů omezit na maximálně 30 – 50 g denně. V praxi to znamená, že sacharidy jsou přítomny pouze ve formě nesladké zeleniny, mléčných výrobků, ořechů a semínek, občas a v malé míře si lze dopřát sladší zeleninu nebo méně sladké ovoce. Na této přísnější variantě lze zůstat trvale. Pokud budete chtít, můžete po dosažení svého cíle (váhy a glykémie) vyzkoušet přidání menších porcí sacharidů do 100 g denně (max. 130 g). Množství je individuální – takové, abyste si udrželi výsledky, kterých jste dosáhli a současně, aby pro vás tento

způsob stravování byl trvale udržitelný. Vždy by se mělo jednat o kvalitní zdroje sacharidů – zelenina, ovoce, luštěniny, celozrnné obiloviny, kvalitní kváskové pečivo. Nevracejte se k cukru ani rafinovaným sacharidům (výrobky z bílé mouky a další ultra-zpracované potravinářské produkty).

MUDr. Hana Krejčí, Ph.D.*, Mgr. Jan Vyjídač, LL.M, MSc., Mgr. David Řemínek

*Diabetologické centrum 3. interní kliniky VFN a 1. LF UK v Praze

Užitečné odkazy s dalšími informacemi a recepty:

www.neslazeno.cz a fb skupina Neslazeno.cz

www.cukrpodkontrolou.cz

<http://dokterkavofsajdu.blogspot.cz/>

<https://cukrfree.cz/cukrfree-kucharka>

www.margit.cz/strava-pro-terapii-cukrovky

www.deliketo.cz a fb skupiny Nízkosacharidové stravování pro hubnutí a zdraví! a Nízkosacharidové stravování pro boj s cukrovkou

www.zivakultura.cz

<https://paleosnadno.cz/kucharka>

www.vyuzeno.cz/lchf

www.annajermarova.cz/jak-na-cukrovku-zn-jednoduse

www.dietdoctor.com (v angličtině)