

REMISE DIABETU 2. TYPU NA NÍZKOSACHARIDOVÉ STRAVĚ LZE DOSÁHNOUT NORMÁLNÍ GLYKEMIE BEZ LÉKŮ?

Diabetes 2. typu byl dlouho považován za chronické a postupně se zhoršující onemocnění, jehož léčba často vyžaduje narůstající množství léků. Dnes to již neplatí – pokud je pacient ochoten změnit své stravovací návyky a vydat se cestou zdravého životního stylu, nabízí se mu možnost dosažení remise. Ačkoliv remisi cukrovky 2. typu nelze zaručit, porozumění principům remise a snaha o její dosažení mohou dramaticky zlepšit výsledky léčby a kvalitu života.

Mgr. Jan Vyjídák, LL.M, MSc, MUDr. Hana Krejčí, Ph.D.

Diabetes 2. typu (DM2), dříve známý jako stařecká cukrovka podle pozdního věku záchytu, byl dlouho považován za chronické a progresivní onemocnění. V současnosti se ale DM2 bohužel vyskytuje už i u dospívajících a dětí. Nedávné studie ukázaly, že lze dosáhnout tzv. remise (ústupu) DM2, tedy dlouhodobě normálních hladin krevní glukózy (glykemie) nalačno (do 5,6 mmol/l), po jídle (do 7,8 mmol/l), a to bez léků nebo jen na metforminu, s glykovaným hemoglobinem (HbA1c) do 39 mmol/mol (při částečné remisi do 48 mmol/mol).

„ Snížení kalorického příjmu a příjmu sacharidů je zásadní pro navození remise diabetu 2. typu. “

ním tukových zásob (nadváha, obezita), pokračuje rozvojem inzulinové rezistence (ochrana buněk před přísunem živin) a je završen poruchou sekrece inzulinu. Glykemie na lačno a/nebo po jídle se nejdříve zvýší jen mírně (tzv. prediabetes), postupně se navyšuje až do diabetických hodnot.

Pro rozvoj DM2 je zcela klíčový proces tzv. ektopického ukládání tuku, kdy je po překročení fyziologické kapacity tukové tká-

ně tuk ukládán v orgánech, které na to nejsou uzpůsobeny (svaly, játra, slinivka břišní). Tento „osobní tukový práh“ je zřejmě vlivem genetiky u každého jiný, někteří lidé ho překročí až při těžké obezitě, jiní dokonce už při normální hmotnosti.

Několik let před záchytem diabetických glykemií dochází v důsledku ektopického tuku k zásadním změnám. Svaly hůře metabolizují glukózu, která pochází ze stravy. Játra produkují nadbytek glukózy (vede k hyperglykémii nalačno), špatně vychytávají z krevního oběhu inzulin (vede k hyperinzulinemii) a plní se tukem. Beta buňky slinivky produkují inzulin „o sto šest“ a přispívají tak k hyperinzulinemii. Postupně dochází ke zhoršení lipidového profilu, k rozvoji aterosklerózy, vysokého krevního tlaku a dalším nežádoucím změnám. Nakonec selhává sekrece inzulinu a glykemie nalačno stoupá.

VLIV STRAVY NA NÁŠ ORGANISMUS

K nadměrnému ukládání tuků dochází tedy, když kalorický příjem převyšuje energetický výdej – typicky na stravě, která ob-

DM2 se totiž postupně zhoršuje především v případě, kdy pacient s lékařem nenajdou účinné dlouhodobé řešení léčby onemocnění. Obvykle je nutné změnit stravu i životní styl – zajistit dostatek spánku i pohybu a eliminovat stres. Důležitý je také zájem pacienta o vlastní zdraví.

V článku se zaměříme na remisi DM2 na tzv. nízkosacharidové či velmi nízkosacharidové neboli ketogenní stravě (zkráceně lowcarb/keto) a vysvětlíme si, jak se vyhnout častým dietním chybám.

OD ZDRAVÉHO ČLOVĚKA K DM2

DM2 nejčastěji začíná postupným přibývá-





sahuje hodně průmyslově zpracovaných potravin. Lowcarb/keto vyřazuje nutričně chudé vysoce průmyslově zpracované i další potravinářské produkty (obvykle s vysokým obsahem sacharidů, případně sacharidů a tuků), a naopak preferuje nutričně bohaté základní potraviny, které zasytí. Díky tomu přispívá ke spontánnímu snížení kalorického příjmu a redukcí ektopického tuku, aniž by člověka trápil hlad.

VELMI NÍZKOSACHARIDOVÁ (KETOGENNÍ) STRAVA

Velmi dobře je zmapováno dosažení remi-

se na ketogenní stravě. Obsahuje do 30 g sacharidů a 1,5 g bílkovin na kilogram optimální hmotnosti, přičemž tuky může pacient konzumovat dle pocitu sytosti. Dbá se také na příjem omega 3 i omega 6 tuků, 3–5 porcí bezškrobové zeleniny denně a také minerálních látek a tekutin včetně doplňků (vitamin D3, omega 3 olej a v případě potřeby také hořčičk a sodík). Na menu je maso, ryby, vajíčka, vnitřnosti, mléčné výrobky, ořechy, semínka, bezškrobová zelenina a trochu ovoce. Strava vede k redukcí hmotnosti, zlepšení HbA1c, glykemie a inzulinu nalačno, krevního tlaku

a dalších ukazatelů – to vše při výrazném snížení medikace. Asi polovina účastníků ve studii dosáhla částečné remise (HbA1c do 48 mmol/mol), někteří i zcela normální glykemie bez léků.

NÍZKOSACHARIDOVÁ (LOWCARB) STRAVA

Podobně slibné výsledky má i volnější nízkosacharidová (lowcarb) strava s příjmem 50–80 g sacharidů za den. Od keto varianty se liší pouze mírně vyšším zastoupením ovoce. Doporučuje se vyřadit přidané cukry (sladkosti, oplatky atd.), škroby (pečivo, těstoviny, rýže, cereálie), tropické a další ovoce s vysokým obsahem sacharidů a nízkotučné produkty. Vhodné je naopak zařadit zelenou zeleninu a saláty, kvalitní zdroje bílkovin, z ovoce maliny, jahody, borůvky, hrušky a jablka, a přiměřené množství tuků (olivový či kokosový, máslo) a sýrů. Pije se čaj, káva nebo voda (s plátkem citronu). Pivo ani další alkoholické nápoje obsahující cukr se nedoporučují, neboť mohou blokovat redukcí hmotnosti. Příležitostná sklenka červeného vína je v pořádku, pokud nezpůsobí hlad.

Je vhodné zajistit dostatek kvalitního spánku (alespoň 7–8 hodin), omezit stres i konzumaci alkoholu a po úspěšné redukcí postupně zařadit pravidelný pohyb, zejména silový trénink.

NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY A CHYBY

1. NEDOHÁNĚT TUKY

Jednou z nejčastějších chyb je tzv. „dohánění tuků“. Pacient, někdy veden zvykem počítat kalorie, zadá do kalorické kalkulačky vstupní údaje a získá tak doporučené množství sacharidů, tuků a bílkovin na den, případně rovnou i „na míru“ vytvořený jídelníček. Záhy však zjišťuje, že doporučené množství tuků je velmi vysoké – nemá hlad, ale přidává do pokrmů čisté tuky/oleje, aby „dohnal“ doporučené množství. A protože se tělo vždy musí nejprve vypořádat s tukem na talíři, může takové dojídaní snadno bránit efektivnímu využití nadbytečných tukových zásob (jeden z hlavních benefitů dobře sestavené lowcarb/keto stravy), a tedy i zlepšení výsledků léčby a dosaže-

ní remise. Postačí vybírat jako zdroj bílkovin kvalitní základní potraviny (maso, ryby, vajíčka) – ty už tuku obvykle obsahují tak akorát a není je třeba nijak zvlášť dohánět.

2. POZOR NA OBLÍBENÉ MÝTY

Není ani nutné konzumovat tuky či omezovat příjem bílkovin jen kvůli udržení vyšší hladiny ketolátek (BHB) v krvi. Není problém použít v kuchyni trochu másla, sádla či oleje při přípravě pokrmů ani si dát kvalitní plnotučný jogurt či tvaroh. Neplatí ale rozšířené mýty, např. že „na kaloriích nezáleží“, „je třeba jíst hodně tuku, abych zhubnul“, „čím vyšší ketolátky, tím lepší hubnutí“.

3. DBEJTE NA SPRÁVNÝ ODHAD SACHARIDŮ

Častý je také nesprávný odhad obsahu sacharidů v jídle a nápojích. Buď je třeba vybírat jen z „vhodných“ potravin, anebo se podrobně zorientovat v nutričních hodnotách potravin a naučit se potraviny kombinovat tak, aby nebyl překročen denní limit.

4. KONZUMUJTE KVALITNÍ NUTRIČNĚ BOHATÉ POTRAVINY

Dobře sestavená lowcarb/keto strava neznamena nezřízenou konzumaci nekvalitních uzenin – je vhodné mít jídelníček pestrý a zařazovat bezškrobovou zeleninu klidně i ke každému jídlu.



PŘÍKLAD NÍZKOSACHARIDOVÉHO JÍDELNÍČKU

Každému chutná a vyhovuje něco jiného, a proto je ideální „vytvořit“ si své vlastní menu.

Snídaně: míchaná vajíčka se žampiony, rajče, okurek, zeleninový salát.

Oběd: hovězí vývar s masem a hráškem bez nudlí, přírodní vepřový řízek, restovaná cuketa a lilek s rozmarýnem.

Svačina: jahody se šlehačkou nebo panna cotta s malinami.

Večeře: zavináč s cibulí, paprika, kousek sýra nebo trocha ořechů či čerstvé ovoce.

KONTRAINDIKACE

Lowcarb/keto má své kontraindikace – nedoporučuje se například u pacientů s vrozenými poruchami metabolismu tuků, primární hyperlipoproteinémií (zvýšená hladina lipoproteinů v krvi), chronickým zánětem slinivky břišní a dalšími stavy spojenými se špatným vstřebáváním tuků. Lowcarb někdy „odkryje“ částečnou primární dyslipidémii (zhoršená hladina krevních lipidů), která se na běžné stravě neprojevuje. Běžné sekundárně podmíněné dyslipidémie (zejména při inzulinové rezistenci) se naopak na této stravě mohou zlepšit a nepatří mezi kontraindikace.

KDYŽ SE NEDOSTAVÍ VÝSLEDKY

Dobře sestavená strava téměř ihned vede ke zlepšení glykemií po jídle, což lze ověřit na glukometru nebo senzoru. Postupně by se měl snížit obvod pasu i hmotnost, tedy pokud člověk trpěl nadváhou. Během 3–6

měsíců by mělo dojít k zásadnímu snížení glykovaného hemoglobinu (HbA1c) a také glykemie nalačno. Snížení hmotnosti o 10 až 15 kg je v řadě případů spojeno s remisí. Udržet sníženou hmotnost lze vedle lowcarb/keto také např. na středomořské či vegetariánské stravě. Velmi příznivý vliv má i silové cvičení.

Když se výsledky nedostaví, ačkoliv je příjem sacharidů do 50 g denně, problém může být v nadměrném příjmu tuků – lze vybírat přirozeně méně tučné potraviny (libové hovězí, tuňák, treska atd.) nebo zkusit tzv. nízkenergetickou dietu. **DIA**

PŘECHOD NA LOWCARB ČI KETO STRAVU

Přechod na nízkosacharidovou stravu je vždy nutné předem konzultovat s lékařem, který sníží nebo i vysadí některé léky! Podrobné informace jsou k dispozici v češtině (do vyhledávače „Upozornění pro diabetiky užívající léky“, článek na Neslazenoz.cz z 15. 7. 2017) i v zahraniční odborné literatuře. Je vhodné tyto dietní změny konzultovat také s nutričním terapeutem, který má s lowcarb/ keto dostatečné zkušenosti. Lowcarb/ keto nezvyšuje riziko hypoglykemie (pokles krevní glukózy pod 3,6 mmol/l), pokud pacient ve spolupráci s lékařem včas a řádně upraví medikaci – dávky inzulínu a léků, které mohou způsobit hypoglykémii při snížení příjmu sacharidů. Při zhoršení lipidového profilu (zejména zvýšení ApoB) lze upravit stravu, medikaci anebo zvolit jiný typ stravy, například středomořskou či vegetariánskou. Podrobnější informace o lowcarb/ keto stravě jsou např. na webových stránkách www.cukrpodkontrolou.cz, www.neslazenoz.cz a www.cojist.cz.

MGR. JAN VYJÍDÁK, LL.M., M.Sc.

Advokát a nezávislý poradce v oblasti výsledků lékařské péče a procesní optimalizace ve zdravotnictví. Ve Velké Británii vystudoval zdravotnické právo a mezinárodní zdravotnický management. Od roku 2009 se specificky zaměřuje na medicínu a výživu založenou na důkazech, zdravotnická data, klinické a epidemiologické studie a také na problematiku inovací ve zdravotnictví a fungování zdravotnických systémů. Spolupracuje s českými a slovenskými lékaři ve zdravotnickém think-tanku Globopol. Spoluzakladatel projektu Neslazenoz.cz.



MUDR. HANA KREJČÍ, Ph.D.

MUDr. Hana Krejčí, Ph.D. působí jako lékařka v oboru vnitřního lékařství a diabetologie. Specializuje se zejména na výživu (včetně nízkosacharidové), nové technologie v léčbě cukrovky a také na problematiku diabetu v těhotenství. Pracuje ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze a působí také v Diabetologickém centru 3. interní kliniky a navíc vyučuje mediky a nutriční terapeutky. Angažuje se i v think-tanku Globopol, ve kterém spolu s kolegy aktuálně připravuje pilotní projekt na zlepšení nemocniční stravy.

