

Jak se pozná diabetes mellitus?

Diabetes mellitus neboli cukrovka není jedna nemoc, jde o několik různých onemocnění, které se shodně projevují zvýšenou hladinou cukru (glukózy) v krvi. Nejčastějším z nich je cukrovka 2. typu, kdy bývá narušeno načasování sekrece inzulínu vylučovaného po stimulaci příjmem potravy.

Inzulín se uvolňuje se zpožděním, nebo jeho časná fáze sekrece úplně chybí. Přestože je inzulínu dostatek až nadbytek, tělo k jeho účinkům ztrácí citlivost – tento stav nazýváme **inzulinovou rezistencí**. Dalším typem diabetu je cukrovka 1. typu, kdy chybí vlastní inzulín.

KDO BY SE MĚL DÁT VYŠETŘIT?

Osoby bez zvýšeného rizika vzniku cukrovky by měly být vyšetřeny jedenkrát za dva roky v rámci preventivní prohlídky u praktického lékaře. Osoby se zvýšeným rizikem vzniku cukrovky mají být vyšetřovány jedenkrát ročně.

Mezi rizikové faktory pro vznik diabetu řadíme: věk nad 40 let, centrální obezitu (typ jablko), výskyt cukrovky u příbuzných I. stupně (rodiče, děti, sourozenci), vysoký

krevní tlak, dyslipoproteinémii (poruchu metabolismu tuků a cholesterolu), onemocnění srdce a cév, prediabetes (zvýšenou glykémii nalačno nebo poruchu tolerance cukru), u žen pak cukrovku v průběhu těhotenství nebo porod dítěte o hmotnosti vyšší než 4 kg, ženy se syndromem polycystických ovarií.

K **vyhledávání (screeningu)** nemocných cukrovkou užíváme stanovení hladiny cukru v krvi (glykémie) nalačno, stanovení náhodné glykémie, vyšetření glykovaného hemoglobinu. Vyšetření glykovaného hemoglobinu ukáže, jak vypadaly průměrné hladiny cukru v krvi 90 dní nazpět. Náhodná glykémie může být a často bývá postprandiální, tedy zvýšená o cukry, které se vstřebaly z požitých potravy. Když jídlo obsahuje pouze sacharidy (cukry) a vyšetřovaný je



zdravý, postprandiální stav netrvá déle než 2–3 hodiny. Po smíšeném jídle (cukry, tuky, bílkoviny, vláknina) se doba prodlužuje na 3–5 hodin. Ovšem pozor, po jídle s vysokým obsahem tuků se **postprandiální** stav prodlužuje na 8–10 hodin a teprve po této době je dosaženo výchozí situace – glykémie nalačno (viz tabulku 1).

Pokud je některá tato hodnota vyšší, pak musíme potvrdit nebo vyloučit diagnózu diabetu či prediabetu standardním postupem:

1. Provedeme glukózový toleranční test (oGTT) (viz tabulku 2).

2. Diagnózu diabetu lze bez provedení oGTT stanovit:

- 2.1. Pokud jsou u pacienta přítomny klinické příznaky (žízeň, sucho v ústech, časté močení, únava, hubnutí při normálním příjmu potravy, poruchy zrakové ostrosti atd.). Při vyšetření je naměřena náhodná hladina cukru v krvi > 11 mmol/l či hladina cukru v krvi nalačno > 7 mmol/l laboratorně.
- 2.2. Pokud je nemocný zcela bez klinických obtíží, a bude zjištěna v laboratoři glykémie nalačno $> 7,0$ mmol/l. Má být ověřeno dvěma vyšetřeními ve dvou různých dnech.

TABULKA 1 Screening diabetu a prediabetu

Náhodná či postprandiální glykémie	Měření glukometrem (kapilární krev)	$\geq 7,0$ mmol/l
	Laboratorní stanovení (žilní plazma)	$\geq 7,8$ mmol/l
Glykémie nalačno	Laboratorní stanovení (standardní podmínky)	$\geq 5,6$ mmol/l
Glykovaný hemoglobin HbA _{1c}	Laboratorní stanovení	≥ 39 mmol/mol

TABULKA 2 Hodnocení výsledků glukózového tolerančního testu

Diagnóza	Hladina cukru v krvi nalačno (po 8–10 hodinách lačnění)	Hladina cukru v krvi po dvou hodinách od podání 75 g glukózy v roztoku
Normální tolerance cukrů	$< 5,6$ mmol/l	$< 7,8$ mmol/l
Prediabetes	Zvýšená hladina cukru v krvi nalačno	
	Porucha tolerance cukrů	7,8–11 mmol/l
Diabetes mellitus	$> 7,0$ mmol/l	> 11 mmol/l

CO JE GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST OGTT?

Pacientovi je po osmihodinovém lačnění odebrán vzorek krve a moči, pak vypije 75 g hroznového cukru (glukózy) rozpuštěného ve vodě či čaji. Za dvě hodiny poté mu znovu odebereme krev i moč a vyšetříme v nich množství přítomného cukru. Podle výsledku zjistíme, jak si organismus poradí s cukrem.

MUDr. Mgr. Sylvie Špitálníková, Ph.D.

Proti diabetu je zapotřebí vyrazit včas



Kilogramy navíc a diabetes 2. typu mají k sobě blízko. Jak spolu souvisejí, vysvětluje v rozhovoru doc. MUDr. Martin Prázný, CSc., Ph.D., z 3. interní kliniky 1. LF UK a VFN v Praze.

› Myslíte, že je osvěta o diabetu v Česku dostatečná? Jak by se dala situace zlepšit?

Největší dopad na veřejnost mají média. Bohužel, v televizi se mnohem častěji setkáváme s pořady o vaření (z některých výtvorů lidové tvořivosti jde občas i strach) a s reklamou na levné potraviny, pivo, pochoutky k televizi nebo cukrovinky než s pořady, které vysvětlují nebezpečnost nadměrné konzumace právě těchto lahůdek. Navíc je problematika diabetu v poslední době zlehčována i ze strany nejvyšších představitelů státu. Propagace zdravé pohybové aktivity a zdravého stravování by přitom měla být základní součástí prevence problémů s krevním cukrem, tuky a vysokým krevním tlakem a měla by být v dnešní době, kdy téměř dvě osoby z deseti mají problém s krevním cukrem, nabízena ne jako pouhá možnost, ale spíše jako nezbytná nutnost. Druhou možností, jak přispět k osvětě, podle mého názoru účinnější, je nabídnout možnost osobního kontaktu pacientů nebo osob se zvýšeným rizikem jeho rozvoje se zdravotníky, kteří mohou odpovědět na otázky a poradit s případnými problémy. Tato možnost je bohužel veřejností méně využívána, což svědčí o nízkém povědomí obyvatelstva o škodlivosti diabetu.

› Troufnete si odhadnout, kolik je v ČR nediodagnostikovaných diabetiků a osob s porušenou glukózovou tolerancí?

Je docela složité na tuto otázku odpovědět. Stačilo by možná

napsat, že je jich mnohem více, než si myslíme. Odhaduje se, že diabetem onemocní 8–9 % populace (u osob starších než 70 let je však výskyt diabetu více než dvojnásobný) a že přibližně stejné procento v populaci má některou z hraničních poruch metabolismu krevního cukru (glukózy), jako je hraniční glykémie nalačno nebo porušená tolerance glukózy. Tito pacienti mají vysoké riziko rozvoje diabetu. Co se týče nepoznaného diabetu, u nás se vyskytuje díky dobré zdravotní péči méně než v některých jiných státech, přesná data ale chybějí (právě proto, že jde o nepoznaný). Pacienti o něm nevědí, protože se zpočátku neprojevuje žádnými nápadnými příznaky. V tom je diabetes velice zrádný. Odhaduji, že bychom v populaci mohli takových případů mít kolem 200–300 tisíc.

› Jak souvisí obezita s diabetem 2. typu?

Obezita je rizikový faktor pro rozvoj diabetu. Pacienti s obezitou mívají často tzv. inzulínovou rezistenci, která je jednou ze dvou podmínek pro vznik diabetu 2. typu.

› Můžete čtenářům přiblížit, jak to je s podílem dědičnosti a vlivu prostředí a životního stylu na diabetes?

Všechno souvisí se vším. Je jisté, že k rozvoji diabetu je nutná dědičná vlna. Dědičnost cukrovky je ale tak komplikovaná, že nejsme schopni na základě genetické analýzy určit, že jakýkoli člověk

cukrovkou 2. typu onemocní, nebo že se u něho naopak cukrovka neprojeví. Vlivy prostředí (energeticky bohatá strava, přejídání, nedostatek pohybu, stres a další) zvyšují pravděpodobnost, že se cukrovka projeví. Změnou těchto vlivů (zdravá výživa, přiměřené množství jídla, dostatek pohybu) je možné pravděpodobnost, že se rozvine cukrovka, snížit a dokonce cukrovku již rozvinutou velmi úspěšně léčit.

› Proč hrozí diabetikům srdečně-cévní komplikace a proč onemocní jejich drobné cévy v očích, ledvinách, končetinách?

Cévy jsou vystlány tenkou membránou, takzvaným endotelem. Endotel je vrstva buněk, která chrání cévní stěnu a ovlivňuje prakticky všechno, co se v těle děje. Je sice velmi tenký, ale díky tomu, že v těle se nachází tisíce kilometrů cév, od těch nejsilnějších až po ty nejmenší, tvoří endotel plochu asi 1 000 čtverečných metrů a má hmotnost asi 7 kg. Bohužel, endotelové buňky jsou mimořádně náchylné na poškození krevním cukrem a podobně reagují na vysoký krevní tlak a zvýšení tuků v krvi. Poškození endotelu je prvním projevem cévních komplikací a po něm rychle následuje postižení velkých cév aterosklerózou, která je postupně uzavírá, a k postižení tenkých cév, které způsobí poruchy ledvin, očí a nervů. A je nutné zdůraznit, že nejhůř jsou na tom kuřáci. Po vykouření jediné cigarety je možné pozorovat, jak stoupne množství mrtvých endotelových buněk plovoucích v krvi po odloučení z cévní stěny.

› Co je podle Vás největší novinkou v léčbě diabetu poslední doby?

Novinek je celá řada, například nové léky, nové inzuliny, rozvoj operačních metod léčby obezity

a další. Za svého působení v diabetologii jsem měl možnost sledovat velké množství novinek, ale jedno zůstává stále stejné: můžete mít tu nejlepší léčbu, ale když sami nebudete chtít, cukrovka se nezlepší! Žádná léčba ordinovaná lékařem nedokáže nahradit vhodnou stravu nebo pohyb. Bohužel, nespolupracující pacienti se dožívají kratšího věku a mají více komplikací, kuřáci jsou na tom nejhůř.

› Dala by se moderní epidemie diabetu zastavit nebo předpokládáte, že se křivka vzestupu incidence oploští?

Epidemie diabetu se asi zastaví, ale její konec je zatím v nedohlednu. Křivka výskytu diabetu v České republice stále strmě narůstá, ještě strměji narůstá v některých asijských a afrických zemích. Může se stát, že jednou bude mít cukrovku většina populace. Pevně ale věřím, že tato katastrofa nenastane a že se epidemii diabetu podaří včas zastavit. I když si myslím, že se to během příštích nejméně několika generací nestane. Nejprve bude totiž nutné změnit myšlení lidí, aby si uvědomili, jak je diabetes nebezpečný.





Proč přestat kouřit

Životní styl si neseme od dětství do dalšího života a nutno říci, že zvyk bývá někdy skutečná železná košile, zejména pokud jde o naše nešvary.

Přes všechny verbální či psané edukace, pořady v médiích, osvětové plakáty v ordinacích pediatrů a praktických lékařů, nedošlo v posledních letech k významnému snížení počtu kuřáků, ale co je horší, za posledních 10 let vzrostl počet kuřáků mezi mladistvými ve věku 15–19 let bez ohledu na pohlaví. Návyku je těžké se zbavit, ale téměř vždy lze najít ten správný důvod, proč skončit.

CO KOUŘÍ „ZAČÁTEČNÍCI“

V současné době kouří prakticky 28 % mladistvých, dominantně kouří koupené cigarety, množství vykouřených, doma balených cigaret v této věkové kategorii není řádně zdokumentováno. Osob, které v tomto věku kouří pouze doma balené cigarety, odhadujeme podle našich zkušeností cca na 0,5 %. Bohužel, ani v této věkové kategorii, kde převládají osoby, které nejsou ještě výdělečně činné, jsme nezaznamenali žádný ekonomický důvod k masovému zanechání kouření.

MOTIVACE ADOLESCENTŮ

I v tomto věku je třeba aktivní spolupráce klienta/pacienta k zanechání kouření. Bohužel, motivovat tyto mladistvé k zanechání kouření je velmi těžké. V mnohých případech je nezastupitelná pomoc odborného klinického psychologa, aby pomohl najít důvod, proč nekouřit.

Zdravotní důvody jsou v tomto věku zcela nezajímavé, protože starší věk se zdá v nedohlednu a zdravotní komplikace mají asi takovou argumentační váhu jako možný přechod dinosaurů středem Čech. Pro dívky nezabírá ani vysvětlení pochodů vedoucích k předčasnému stárnutí pleti, problémy s otěhotněním ani možné komplikace pro vývoj plodu. Odpovědí bývá strnulý pohled a prezíravé mlčení. Když se podaří skutečně motiv nalézt, bývá překvapením hlavně pro zdravotníka.

PŘÍPAD ZACHRÁNĚNÉHO PÍSKOMILA

Trináctiletá slečna z velmi dobře finančně situované rodiny, relativně úspěšná v mimoškolních aktivitách (sport) kouřila jeden rok průměrně 10 cigaret denně. Rodiče se snažili nejprve sami: zpočátku systémem vysvětlování, pak zákazů i proseb, které však nevedly k žádnému cíli.

Po rozhovoru se slečnou jsme byli dosti bezradní, posléze se ukázalo, že její velkou láskou je pískomil, o kterého se skutečně starala (jiné domácí povinnosti prakticky neplnila). Vysvětlením nebezpečí a komplikací pasivního kuřáctví, ze kterého nemůžeme vyjmout ani zvířata (neboť nemáme jiné zprávy) se podařilo navodit situaci, kdy slečna přestala kouřit, protože, jak sama říkala: „Nemůžu si na sebe přeci vzít, že jsem mu způsobila nějakou nemoc.“

Důvod, který bychom asi nehledali. Dívka nekouří již dva roky a doufáme, že tento stav se již nezmění.

PŘÍPAD VÁŠNIVÉHO SADAŘE

U mnoha dospělých, u nichž bychom předpokládali obavy o své zdraví, zafunguje až motivace, která nás překvapí.

Muž, 68 let, výkonný ředitel středního podniku, kouří 41 let, prodělal dvakrát srdeční infarkt, léčí se na vysoký krevní tlak, diabetes mellitus 2. typu, mírnou obezitu. Škodlivost kouření mu byla opakovaně vysvětlována v ambulancích praktického lékaře, v odborných ambulancích, na lůžkovém oddělení – avšak bez evidentní odezvy. Kouří stále průměrně 15–20 cigaret denně. Příznává, že v době hospitalizací nekouřil a žádné větší problémy neměl, nicméně přestat kouřit se nedaří. Pacient tvrdí, že nechce kouřit, ale nevidí jednoznačný přínos (používal obvyklé argumenty typu: strýc kouřil a dožil

se vysokého věku a podobně). Opakovanými rozhovory i se členy rodiny jsme se snažili zjistit jeho koníčky, ale žádný efekt jsme nezaznamenali. Při opakované návštěvě se pacient rozhovořil, že si koupil nové stromky na zahradu a jak jsou jeho stromečky nádherné. Opatrně jsme vysvětlili, že kouření kazí životní prostředí nejen lidem ale i přírodě a úspěch se dostavil. Pacient po mnoha letech přestal kouřit, prakticky ihned, nebylo třeba ani dočasně použít pomocné prostředky (nikotinové náplasti, žvýkačky apod.). Pacient nekouří již déle než tři roky, stal se aktivním propagátorem zdravého životního stylu a zapříisáhlým nepřitelem kouření.

Uvedené příklady jsou dokladem, že léčba odvykání kouření musí být skutečně komplexní a všechny důvody, které pomohou pacientům přestat kouřit, je třeba zohlednit a využít.

Doc. MUDr. Věra Adámková, CSc.
Pracoviště preventivní kardiologie
Institut klinické a experimentální
medicíny, Praha



Marta Šimůnková

Umělá sladidla a diabetes

Umělá sladidla v širším slova smyslu jsou veškeré přípravky sladké chuti, které jsou v potravinářství používány jako náhrada za sacharózu (řepný cukr). Při podrobnějším pohledu můžeme tyto látky rozdělit na dvě základní podskupiny: náhradní (energetické) cukry a chemická umělá sladidla (umělá sladidla v užším slova smyslu).

Tyto látky jsou od cukrů strukturálně zcela odlišné a vzhledem k vysoké sladivosti postačí k dosažení sladké chuti sto- až tisícinásobně menší množství než u klasických cukrů. Energetický obsah takto malých použitých množství je ve srovnání s klasickými cukry zcela zanedbatelný, což zní pochopitelně zejména pro pacienty s obezitou či cukrovkou velmi lákavě.

PŘÍRODNÍ CUKRY

Z běžných cukrů je nejčastěji používaným sladidlem **sacharóza** (řepný nebo též třtinový cukr). Mezi další, přirozeně se vyskytující cukry, patří **laktóza** (mléčný cukr) složený z galaktózy a glukózy, **maltóza** (sladový cukr) složený ze dvou molekul glukózy a **fruktóza** (ovocný cukr) vyskytující se přirozeně v řadě druhů ovoce. **Glukóza** se v potravinářství běžně nepoužívá, a nákup glukózových tablet tak doporučujeme prakticky pouze diabetikům léčeným inzulínem či jinými léky, které mohou vyvolat hypoglykémii. Všechny běžné cukry mají vysokou energetickou hodnotu 17 kJ/g, a nahrazením jednoho druhým si tedy z hlediska snížení energetického příjmu nepomůžeme. U pacientů s cukrovkou 2. typu mohou někdy potraviny slazené jinými cukry než sacharózou (například fruktózou) vést k pomalejšímu zvýšení krevního cukru než v případě sacharózy. Dlouhodobé účinky (vliv na zvýšení hmotnosti) jsou však stejné a v některých aspektech (například zvýšení krevních tuků – triglyceridů) je dokonce fruktóza ještě o něco škodlivější. Řada tzv. diapotravín je slazena jinými energetickými cukry než sacharózou (nejčastěji právě fruktózou) a jejich energetická hodnota je tak podobná a někdy i vyšší než u potravin se sacharózou. Diabetici by tedy měli vědět, že zvýšenou konzumací diapotravín svou cukrovkou nevylepší a rozhodně nezhubnou.

linem či jinými léky, které mohou vyvolat hypoglykémii. Všechny běžné cukry mají vysokou energetickou hodnotu 17 kJ/g, a nahrazením jednoho druhým si tedy z hlediska snížení energetického příjmu nepomůžeme. U pacientů s cukrovkou 2. typu mohou někdy potraviny slazené jinými cukry než sacharózou (například fruktózou) vést k pomalejšímu zvýšení krevního cukru než v případě sacharózy. Dlouhodobé účinky (vliv na zvýšení hmotnosti) jsou však stejné a v některých aspektech (například zvýšení krevních tuků – triglyceridů) je dokonce fruktóza ještě o něco škodlivější. Řada tzv. diapotravín je slazena jinými energetickými cukry než sacharózou (nejčastěji právě fruktózou) a jejich energetická hodnota je tak podobná a někdy i vyšší než u potravin se sacharózou. Diabetici by tedy měli vědět, že zvýšenou konzumací diapotravín svou cukrovkou nevylepší a rozhodně nezhubnou.

POLYOLOVÁ SLADIDLA

Další skupinu energetických sladidel, která jsou v potravinářství používána, představují polyoly, někdy též označované jako **cukerné alkoholy**. Do této skupiny patří **sorbitol**, **manitol** a **xylitol**. S výjimkou xylitolu mají nižší sladivost, ale také mírně nižší kalorickou hodnotu než sacharóza (cca o 30–40 %). Tyto látky jsou ve srovnání se sacharózou a dalšími klasickými cukry ve střevě méně metabolizovány, a tím i méně vstřebávány, a vedou tak k menšímu vzestupu glykémie. Jejich výhodou oproti řepnému cukru je též fakt, že nevedou buď vůbec nebo jen minimálně ke vzniku zubního kazu.

V potravinářství je nejčastěji využíván sorbitol, který se přirozeně vyskytuje v ovoci, zejména v třešních a hruškách. Jeho výhodou oproti sacharóze je nižší energetická hodnota (11 kJ/g) a také fakt, že vzhledem k nutnosti metabolizace vede jen k relativně pomalému vzestupu glykémie. Využíván je například jako přísada do žvýkaček, zubních past a celé řady dalších výrobků. Z praktického hlediska je třeba vědět, že konzumace většího množství polyolových cukrů včetně sorbitolu může vyvolat plynatost, bolesti břicha, případně průjem v důsledku jejich metabolizace bakteriemi v tlustém střevě.

SLADIDLA BEZ KALORIÍ

Nízkokalorická umělá sladidla nabízejí díky vysoké sladivosti (obvykle 200–1 000× vyšší sladivost než sacharóza) výhodu velmi nízkého energetického obsahu, který je prakticky zanedbatelný a není v podstatě nutné jej brát v potaz. Výhodou proti energetickým cukrům je dále fakt, že nezvyšují hladiny cukru ani nestimulují sekreci inzulínu. Nízkokalorická sladidla mají velmi zajímavou historii, která je v podstatě od počátku jejich používání protkána diskusemi o jejich možné nebezpečnosti pro lidské zdraví. Objektivně je však možné říci, že žádná zdravotní rizika nebyla při používání u nás schválených nízkokalorických sladidel nikdy



prokázána a popisované negativní účinky pocházejí obvykle z experimentálních studií s vysokými dávkami, které prakticky při běžné konzumaci nelze dosáhnout.

NÁHODNÉ OBJEVY

Ale zpět k historii, za zmínku jistě stojí, že ze šesti nejčastěji používaných umělých sladidel (sacharin, aspartam, acesulfam, sukralóza, cyklamát a stévie) bylo pouze jedno (sukralóza) objeveno a syntetizováno s cílem vytvořit umělé sladidlo. U ostatních byly objevy jejich sladké chuti převážně náhodné. Nejstarší umělé sladidlo, **sacharin**, bylo objeveno v roce 1878 ruským chemikem Constantinem Fahlbergem, když si náhodně olízl prst a zjistil, že jím izolovaná látka je sladká. Zajímavé také je, že Fahlberg nezkoumal nic, co by souviselo s potravinami, ale zabýval se výzkumem hnědouhelného dehtu. **Acesulfam** byl objeven náhodně při vývoji léků ve firmě Hoechst, aspartam při vývoji léků na žaludeční vředy ve firmě Searle. **Cyklamát sodný** pak objevil v roce 1937 postgraduální student Michael Sveda, který sladkou chuť izolované látky nezjistil olíznutím prstu, ale díky tomu, že si na pracovní stůl odložil zapálenou cigaretu, a když si ji vzal zpět do úst, zjistil, že je sladká. Jediné nízkokalorické sladidlo, které nebylo syntetizováno uměle, ale izolováno z listů rostliny (stévie sladké), je **stévie**. Tato látka je velmi zajímavá a odlišná od ostatních sladidel i proto, že se zdá, že má mírně pozitivní účinky na zvýšený krevní tlak, a dokonce i kompenzaci cukrovky.

KOMENTÁŘ KOMENTÁŘ KOMENTÁŘ

Umělá sladidla a hubnutí?

Mnoho lidí začíná v redukčním režimu sladit náhradními sladidly v domněnání, že je to základní krok k redukci hmotnosti. Je to ale velký omyl. Rozdíl na jeden slazený nápoj (2 sáčky cukru po 5 g) je například 160 kJ. Pro připomenutí, 1 kg tukové tkáně je cca 30 tisíc kJ. Nicméně využití nápojů slazených náhradními sladidly má smysl tam, kde jsme zvyklí pít sladké nápoje a bez slazeného nápoje nejsme schopni se obejít. Pozor – fruktóza má prakticky stejnou energetickou hodnotu, ačkoli má nižší glykemický index. To znamená, že samotná fruktóza jako náhradní sladidlo nebude mít žádný účinek na redukci hmotnosti. Slazené nápoje obsahují například kombinaci fruktózy a sukralózy a v tomto složení jsou nápoje většinou chutné a skutečně jsou významně energeticky nižší. To má význam například při pohybové aktivitě, kdy mírně slazené nápoje mohou povzbudit k další fyzické činnosti.

Pokud však neustále přetrvává velká chuť na sladké, může to být například nahromaděným stresem, pak se může ukázat, že optimálním terapeutem bude psycholog. Odstranění stresových situací nebo nalezení jiných odpovědí na stresové podněty může být rozhodující pro úspěšné snižování hmotnosti.

MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.



NEJLEPŠÍ JE ČISTÁ VODA

» Další otázka, která byla v souvislosti s umělými sladidly široce diskutována, jsou možné pozitivní účinky nahrazení konzumace energetických cukrů umělými sladidly na kompenzaci cukrovky, hladiny krevních tuků a hodnoty krevního tlaku. Zde jsou výsledky studií poněkud rozporné a zatím nepotvrzují jednoznačný přínos. Rozhodně ale platí, že u diabetiků je nahrazení například nápojů slazených cukry nápoji slazenými umělými sladidly výhodnější. Pít čisté vody je asi přesto ještě lepší.

Co si tedy pamatovat o významu umělých sladidel u diabetiků? Konzumace potravin a nápojů, kte-

ré je obsahují, v rozumné míře jistě neškodí. Obsah umělých sladidel je v těchto potravinách a nápojích natolik nízký, že dosažení vyšších škodlivých dávek je při běžné konzumaci prakticky vyloučeno. Zda a jak moc nahrazení energetických cukrů umělými sladidly u diabetiků pomáhá při zlepšení kompenzace cukrovky, krevního tlaku a hladin krevních tuků, zatím není bezpečně prokázáno a k definitivní odpovědi na tuto otázku bude nutné ještě dalších studií.



Prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.

P O R A D N A P O R A D N A P O R A D N A

Mám cukrovku už skoro 20 let a potýkám se s kilogramy. Lékař mi doporučil pohyb, jenže to má háček. Právě se mi zahojila „díra“ v noze a můj ošetřující lékař mě varoval, že lidé s tzv. diabetickou nohou jsou ke kožním defektům náchylní. Co mám dělat, abych se mohl hýbat a přitom nepřišel o nohu?
Zdeněk

ODPOVÍDÁ: MUDR. MARTIN MATOULEK, PH.D.

Jsou-li přítomny komplikace diabetu typu diabetické nohy, je třeba dát velký pozor, aby nedošlo k poškození končetiny či ke vzniku defektu. Nebezpečné jsou již pouhé otlaky, které mohou vzniknout například užíváním nevhodné obuvi nebo působením většího tlaku na chodidla. Z tohoto důvodu se jeví jako nevhodná chůze po dlažbě, po schodech apod. Stejně tak trávení delšího času ve vodě může dojít k rozrušení kůže, která bývá často oslabena, a zavlečení infekce a následně k rozvoji diabetické nohy. Pokud se tedy objeví náhlá změna barvy nebo počínající defekt, ihned navštivte svého diabetologa, věnujte zvýšenou pozornost hygieně a rozhodně končetinu nezatěžujte. Pokud si sami nevíte rady, zda nejste ohroženi syndromem diabetické nohy nebo zda by vám vámi plánované cvičení nemohlo zhoršit zdravotní stav, opět se poraďte s diabetologem nebo edukační sestrou.



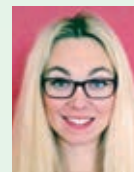
Na Vaše dotazy odpovídají pracovníci VŠTJ MEDICINA Praha, o.s.,
a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

» » » » » OKÉNKO LÉKÁRNÍKA « « « « « « «

Které volně prodejné léky na alergii si mohu koupit, když jsem diabetička? Na co bych si při výběru léků měla dát pozor a nejsou pro mne vhodnější spíše přírodní produkty?

Anna

DNES ODPOVÍDÁ: MGR. MONIKA VOSTŘELOVÁ



Alergická reakce (např. kopřivka, kontaktní alergie, reakce na štípnutí hmyzem) může potrápiti každého v kterémkoli věku, diabetika nevyjímaje. V lékárně je k dostání řada volně prodejných léčiv, která nám pomohou od nepříjemných projevů, jako jsou svědění, ucpaný nos, tekoucí a štiplavá rýma, podrážděné oči či vyrážka.

Diabetici se ale musejí mít na pozoru, musejí dávat pozor na složení jednotlivých léků. Je třeba zohlednit celkovou farmakoterapii, aby úleva od projevů alergie nebyla zastíněna vedlejšími účinky. Vyjmenuji-li základní účinné látky, musím zmínit levocetirizin, který je kontraindikován u poruchy funkce ledvin, jež není u diabetiků ničím výjimečným, a rovněž může způsobovat ospalost. Dimetinden zase může ovlivňovat pozornost. Velmi účinnou zbraní pro zklidnění alergické reakce jsou symptomaticky působící léčiva, která lze krátkodobě použít i u dobře kompenzovaného diabetu. Nejčastěji jsou dostupné ve formě tablet, ale máme k dispozici také kapky a sirupy.



Takřka absolutně bezpečné je pro diabetiky použití molekul azelastinu a levocabastinu ve formě nosního spreje nebo očních kapek. Dále máme k dispozici příjemně chladivé gely či kortikoidové masti. V kombinaci nebo samostatně lze použít také homeopatické přípravky. Jen mějme na paměti, že jako nosič je u homeopatik použita sacharóza. Při výběru volně prodejných léků a doplňků stravy bychom měli být opatrní na obsah jednoduchých cukrů (např. v sirupech) a alkoholu. Cukrovka bývá navíc často doprovázena řadou dalších onemocnění, jako je vysoký krevní tlak, vysoký cholesterol, srdeční nedostatečnost či cévní potíže, které nám možnosti výběru ještě ztenčí. Potravinové doplňky, bylinné extrakty a produkty alternativní medicíny mohou být součástí strategie kompenzace cukrovky, ale rozhodně jimi nenahrazujeme lékařem nastavenou léčbu a nefarmakologická opatření. V žádném případě neplatí, že léčba výše zmíněnými skupinami je šetrnější či bez nežádoucích účinků, naopak některé mohou být v kontraindikaci s léčbou nebo zkruslovat nejen krevní testy.

Alphega lékárna Na Poliklinice  **alphega**
Dr. Edvarda Beneše 960, Jaroměř **lékárna**

Monitorování glykémie v praxi

Selfmonitoring (vlastní měření a sledování) jednoznačně zlepšuje kompenzaci cukrovky. Je známo, že pravidelné měření ovlivňuje životní styl. Někteří pacienti se však měří jen v době, kdy přepokládají, že mají hodnoty glykémie dobré. To ovšem nemá žádnou cenu, pokud nepoznají, jak jejich organismus reaguje na různá jídla, která běžně jíme – dort o narozeninách, hroznové víno. Ačkoliv nebudou hodnoty dobré, mohou si uvědomit, které potraviny mohou vést ke zhoršení glykémii.

Výhoda evidování glykémii v programu eVito je v tom, že je odkudkoliv k dispozici a kdokoliv se může na výsledky podívat a eventuálně komentovat a poradit. Výhodou těchto programů je, že máte k dispozici glykémie v reálném čase, k tomu dále zápis jídelníčku, a pokud užíváte současně krokmeř, tak i počet kroků v průběhu dne. To umožní dobře analyzovat příčiny zvýšení

glykémii a případně upravit léčbu. Samozřejmě je možné analyzovat týdenní průměry apod. Průměry přesto nemusejí vždy charakterizovat přesně cukrovku, je důležité vědět, i zda nejsou přítomny nízké hodnoty glykémie (hypoglykémie), které snižují průměr, ale jsou velmi nebezpečné. Tzv. glykemický profil znamená pravidelné měření před jídlem a dvě hodiny po hlavním jídle. To ovšem nemusí znamenat, že je nutné takto se měřit každý den. Vždy se ptejte svého lékaře, jak často a kdy se máte měřit, aby s výsledky šlo dobře pracovat.

Ukazuje se, že používání jakékoliv aplikace vede k větší odpovědnosti a snaze o zlepšení. Je možné vidět glykémie i několik týdnů zpět a třeba i glykémie typických dnů. Výhodou přenosu dat je i možnost ručně zadávat hodnoty z jiných glukometrů, a mít tak data ze svého glukometru.



Pozor: prakticky nemá smysl zaznamenávat jen hodnoty glykémie bez současného zápisu jídelníčku a sledování pohybové aktivity. Glykémie je zpětný výsledek aktuálního stavu organismu, energetického příjmu a výdeje. Jenom při kvalitním zápisu pak dokážeme odlišit zhoršení kompenzace cukrovky z důvodu například stresové situace, kdy může dojít ke zvýšení glykémie až o několik mmol/l

v průběhu pouhých několika hodin. Stejně tak například můžeme pátrat po dalším onemocnění (např. infekci močových cest), vyloučíme-li režimová pochybení.

MUDr. Martin Matoulek, Ph.D.

eVito
pro váš lepší život

Redukce hmotnosti a stravovací režim před bariatrickou operací

V prvních dílech o bariatrické chirurgii byla popsána důkladná příprava pacienta na zákrok a život po něm. Jedním z bodů v předoperačním období je i redukce hmotnosti, která je před provedením bariatrické operace vždy nezbytná.

Pacient nesmí být v době operace na svém životním hmotnostním maximu. Je třeba alespoň částečně zredukovat tuk uložený v oblasti břišní dutiny a játrech, aby měl chirurg lepší přístup k žaludku a mohl operaci provést laparoskopicky (ne otevřenou cestou), čímž se sníží rizika spojená s operačním výkonem. A také si musíme být jisti, že je pacient schopný držet určitý režim již před operací a že má sám snahu konzervativně, tedy dietou a pohybem, hmotnost snížit.

Redukce před operací nemusí být výrazná, u někoho může být dosta-

čující i pětikilogramový úbytek. Vše se posuzuje individuálně na základě dlouhodobé spolupráce s pacientem. Za účelem snížení hmotnosti navštěvuje pacient v předoperačním období pravidelně nutričního terapeuta. Ten s ním rozebírá jeho zapsaný jídelníček a jídelní zvyklosti a společně zavádějí změny vedoucí k úbytku kilogramů. Zároveň je třeba nastavit pravidelný stravovací režim, který je nezbytný především po operaci a je nutné, aby ho pacient dokázal dodržovat již před výkonem. Stravovací režim před bariatrickou operací se neliší

od běžného redukčního režimu, ale pacient musí být připraven na pooperační stravovací režim, který do určité míry specifický je.

Pokud se i přes snahu redukce hmotnosti v domácích podmínkách z různých důvodů nedaří nebo pokud je nutný větší pokles hmotnosti, často se přistupuje k hospitalizaci. Takový pobyt v nemocnici trvá dva až tři týdny a pacient při něm konzumuje stravu o výrazně snížené kalorické hodnotě (zpravidla 600–800 kcal, resp. 2 500–3 400 kJ). Dodržuje se klidový režim, žádoucí je však pravidelná chůze – procházky a každodenní několikaminutové cvičení na aerobních strojích (rotoped, běžecký pás, rumpál). Toto mírné zatížení svalové hmoty totiž brání jejímu odbourávání jakožto zdroje energie v důsledku nízkého energetického příjmu. Velkou část

z konečného úbytku hmotnosti tvoří voda, ale je zastoupen i tuk, a to především ten uložený v játrech. Právě zmenšení objemu jater je žádoucí, jelikož se tak zvětší manipulační prostor, který má chirurg při provádění výkonu k dispozici. Redukční pobyty nikdy netrvají déle než tři týdny a pacient by takto striktní stravovací režim nikdy neměl držet doma za běžných podmínek. Organismus si totiž na velmi nízký příjem energie po určité době zvyká, což vede v budoucnu často k tzv. jo-jo efektu.

Bc. Aneta Sadílková, nutriční terapeutka, VŠTJ MEDICINA Praha

Přijďte mezi nás a zúčastněte se setkání Banding klubu! Podělte se o své zkušenosti i pochybnosti! Více informací a registrace na www.vstj.cz v sekci Banding klub.

Potraviny a glykemický index

Nedávno mi na prohlídce u doktora byla zjištěna mírná cukrovka. Léky ani inzulin jsem zatím nedostala, jen mám omezit cukry, živočišné tuky (a kalorie). Pan doktor mi doporučil, že mám jíst potraviny s nízkým glykemickým indexem, ale já se v tom ztrácím. Co konkrétně mám a nemám jíst, když chci dodržet doporučení? Kamila

Každá potravina obsahující sacharidy, má určitý glykemický index (GI). Velice zjednodušeně lze říct, že glykemický index udává rychlost vstřebávání glukózy (cukru) obsažené v potravine a následného vzestupu glykémie (hladiny cukru v krvi) po snědení dané potraviny. Čím vyšší bude hodnota GI u potraviny, tím rychleji a strměji poroste glykémie (stejně rychle bude i klesat, což se projeví rychlým nástupem hladu), a naopak.

Potraviny obsahující sacharidy dělíme na potraviny s nízkým (< 55), středním (56–69) a vysokým (> 70) glykemickým indexem. Objevují se mnohé diety, které nabádají ke konzumaci pouze potravin s nízkým glykemickým indexem. Samotný glykemický index sám o sobě však nic neříká. Vždy záleží na celkovém obsahu sacharidů v porci, kterou obvykle konzumujeme (tzv. glykemická nálož) a na mnoha dalších faktorech. Úskalím glykemického indexu

je jeho složité užívaní v praxi, nedostatečná znalost jeho hodnoty u většiny potravin a opomíjení skutečností, které glykemický index ovlivňují.

Základním pilířem jídelníčku diabetika 2. typu, ale i zdravých osob je pestrost a přiměřenost v porcích. Více než na glykemickém indexu potraviny záleží na množství sacharidů a tuků a zejména celkové energii přijaté za den. Řídit se pouze hodnotami glykemického indexu by mohlo být zrádné.

Nízký glykemický index totiž vždy neznamená, že jde o zdravou potravinu. Budeme-li například pravidelně jíst pražené arašidy s vysokým obsahem tuku a soli, jejich nízký glykemický index nás před nárůstem hmotnosti neuchrání. Naopak ovoce, často neprávem haněné skrze jeho vyšší glykemický index, by pro vysoký obsah cenné vlákniny, vitaminů a minerálních látek mělo být denní složkou stravy diabetiků i zdravých osob.

Je dobré znát přibližné množství sacharidů v jednotlivých potravinách, současně ale uvažovat nad vším, co může glykemický index ovlivňovat – snižovat či zvyšovat:

- obsah vlákniny (zpomaluje vyprazdňování žaludku, a tím i vstřebávání),
- teplota skladování potravin,
- technologické postupy přípravy pokrmu (rozdílň GI vzestupně: u vařených brambor, bramborové kaše, pečených brambor ve slupce),
- délka a složení řetězce sacharidů (rozdílná dostupnost enzymatickému trávení),
- forma konzumovaných sacharidů (rozdílný GI vzestupně: kusové ovoce, pyré, džus),
- současná konzumace tuků a bílkovin (snižují GI sacharidových potravin),
- vliv má dokonce i předchozí zkonsumované jídlo, teplota skladování či aktuální zdravotní stav.



Přestože se názory na problematiku glykemického indexu velmi liší, jedno je jisté. Je-li náš jídelníček složen převážně z ovoce a zeleniny, neslazených mléčných výrobků, obilovin a výrobků z nich (např. chléb, celozrnné pečivo, těstoviny, rýže), luštěnin, masa a ryb a omezuj-

me-li sladkosti, jemné a trvanlivé pečivo, doslazené müsli a různé druhy sucharů, bude náš jídelníček odpovídat zásadám zdravého stravování a nemusíme se bát, že by glykemický index naší stravy byl vysoký.

Bc. Martina Daňková, nutriční terapeutka, VŠTJ MEDICINA Praha

S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L S E R I Á L

Cvičíme na židli – 2. díl

Máte sedavé zaměstnání a trpíte bolestmi hlavy či zad? Příčinou může být oslabené svalstvo střední části těla. Připravili jsme pro vás několik cviků s malým měkkým míčem (overballem), který je cenově dostupný, nebo jej již možná někteří máte doma. V našem seriálu si ukážeme cviky na uvolnění pánve, kyčlí, bederní části zad, na protažení vzpřimovačů (svalů podél páteře) a svalů šíje.

ZÁKLADNÍ POSTAVENÍ: Sed na židli, míček na pravém rameni přidržuje pravá ruka.

PROVEDENÍ POHYBU: S výdechem vytáhneme do úklonu a paži s míčkem vzpažíme. Nádechem vracíme zpět. Totéž cvičíme na druhou stranu.

ZAMĚŘENÍ CVIKU: Posílení břišních svalů a protažení postranních svalů trupu.

Autoři: **PaedDr. Marta Muchová**
PhDr. Karla Tománková, CSc.

Foto: Lumír Smělík



A K T U A L I T Y A K T U A L I T Y A K T U A L I T Y A K T U A L I T Y A K T U A L I T Y A K T U A L I T Y

NORDIC WALKING – ZAČÍNÁME NA KONCI BŘEZNA

VŠTJ MEDICINA Praha ve spolupráci s VZP pro Vás opět připravila skupinové vycházky s holemi. Budou probíhat v pravidelných časech vždy ve čtvrtek v různých částech Prahy podle předem vybraného harmonogramu s možností zapůjčení holí. Lekce budou vedeny zkušenými instruktorkami. Společně se naučíme správnou techniku chůze, protáhneme si tělo během krátké rozvíčky, a poté vyrazíme do terénu.

Podrobnější informace, rozpis vycházek a ceník naleznete na www.vstj.cz v sekci Nordic Walking.



Foto: VŠTJ MEDICINA Praha

JARNÍ REKONDIČNÍ POBYT V SRBECH

Pokud jste se ještě nerozhodli s námi vyjet na prodloužený víkend do Srb (okr. Kladno), máte poslední možnost! Už je volných pouze pár míst. Přijďte si po zimě rozhýbat ztuhlá těla, nabrat energii a získat nové informace o svém onemocnění.

Termíny: *Pobyt pro diabetiky a kardiaky: 20.–23. 3. 2014*

Víkendové setkání Banding klubu: 21.–23. 3. 2014

Více informací na www.vstj.cz v sekci „Pobytové akce“.



Foto: VŠTJ MEDICINA Praha

Autorka všech aktualit: Bc. Daniela Hillayová, VŠTJ MEDICINA Praha

SEMINÁŘ „OBEZITOLIE NEJEN PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE A DIABETOLOGY“

V sobotu 8. 2. 2014 se v Charvátově sále 3. interní kliniky 1. LF UK a VFN v Praze konal odborný seminář na téma Obezitologie nejen pro praktické lékaře a diabetology, který si přišlo vyslechnout přes 40 účastníků jak z řad lékařů, tak i nelékařské odborné veřejnosti.

Na programu byly přednášky MUDr. Martina Matoulka, Ph.D., MUDr. Šárky Svobodové, Ph.D., a nutriční terapeutky Bc. Anety Sadílkové. Mohli jsme se například dozvědět o metodách léčby obezity, jak správně zahájit redukční dietu a pohybovou aktivitu, o přidružených onemocněních obezity a jejich farmakologické léčbě.

V neposlední řadě byl představen Banding klub – sdružení zájemců o bariatrický výkon s lidmi, kteří už mají zákrok proveden. Z jeho řad mezi nás zavítali i samotní pacienti, aby nám vyprávěli své životní příběhy.

Děkujeme všem účastníkům za příjemné sobotní dopoledne a těšíme se zase brzy na shledanou.

Z Á B A V A Z Á B A V A Z Á B A V A

				8			
7				1		6	
2	5			7			
	3			4		6	8
5			3	9			2
	2	1		6			3
				1		9	6
	4		5				7
			6				

SDOKU Vyplníte mřížku tak, aby každý řádek, každý sloupec a každý čtverec o 3×3 políčkách obsahoval čísla od 1 do 9.

Správné řešení najdete na www.obesity-news.cz.

Partner Obesity NEWS



www.obezita.cz



www.vstj.cz

Obesity NEWS 3/2014 – noviny pro prevenci a léčbu obezity / Periodicita: měsíčník / 8. ročník / Toto číslo vyšlo 20. března 2014. / Příští číslo Obesity NEWS vyjde 17. dubna 2014. / Vydává: NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o., Lípová 10, 120 00 Praha 2, ve spolupráci s nakladatelstvím MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o., Na Moráni 5, 128 00 Praha 2 / Kontakt: tel: 224 942 423, redakce@obesity-news.cz / Vedoucí vydání: MUDr. Martin Matoulek, Ph.D. / Šéfredaktorka: MUDr. Marta Šimůnková / Výroba, redakční a grafická úprava: MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o. / www.tribune.cz // Ilustrační fotografie: shutterstock.com (není-li uvedeno jinak) / Redakční rada: předseda: prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBl; členové: Bc. Aneta Sadílková, Bc. Martina Daňková, Bc. Danilela Hillayová Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod číslem MK ČR E 17352 / Tisková práva: © NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o., © MediSpO, s.r.o., © VŠTJ MEDICINA Praha, o.s. Publikování nebo další šíření obsahu novin Obesity NEWS je bez písemného souhlasu společnosti NOL – nakladatelství odborné literatury s.r.o. zakázáno.