

**Řešíme ve výživě každou kravinu, ale uniká nám to podstatné, říká biolog a popularizátor vědy Obr [URL](#)**

[WEB](#), Datum: 19.05.2023, Zdroj: denikn.cz, Autor: Lenka Vrtišková Nejezchlebová, Rubrika: Česko

... vědy. Pochází ze Vsetína, v Praze vystudoval Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, má doktorát z vývojové a buněčné biologie. Působí v Ústavu hematologie a krevní transfuze, zabývá se výzkumem leukemie, v současnosti především interakcemi leukemických buněk s imunitními buňkami...



## Řešíme ve výživě každou kravinu, ale uniká nám to podstatné, říká biolog a popularizátor vědy Obr URL

WEB, Datum: 19.05.2023, Zdroj: denikn.cz, Autor: Lenka Vrtišková Nejezchlebová, Rubrika: Česko

„Lidé jsou schopní se do krve pohádat o to, co je ‚zdravější‘, po čem se ‚více zhubne‘, co je větší ‚jed‘, ale uniká jim to hlavní,“ říká biolog a biochemik Adam Obr, který se výživou a metabolickými procesy spojenými s výživou dlouhodobě zabývá jako popularizátor vědy. A co je to hlavní? „Míň žrát a víc se hýbat. Nebo, jak trefně řekl jeden kamarád, lépe žrát a užívat si pohyb.“

V rozhovoru se mimo jiné dočtete:

Proč není sladké ovoce zlo,  
jak může fungovat závislost na cukru,  
jaké kraviny řešíme a co nám uniká,  
jestli může být alkohol někdy prospěšný,  
kdy (ne)dává smysl počítat kalorie,  
jak vražedný je grep,  
co se dá bezbolestně změnit  
a jestli je výhodné rychle zhubnout do plavek.

V diskuzi u našeho rozhovoru s imunologem Jakubem Abramsonem jste se trochu ošival nad jeho konstatováním, že cukr je jed. Samozřejmě že cukr není toxický v pravém slova smyslu, ale z dlouhodobého pohledu má prokazatelně negativní účinky na organismus. Proč se vám to nezdá?

Co dělá jed jedem?

Dávka.

Dávka. Správně. Možná se dá říct, že cukr je jed, ale zároveň se musí říct[lock], pro koho, za jakých okolností a v jaké dávce.

Cukr ve formě glukózy má WHO na seznamu základních léků (The List of Essential Medicines), například v některých částech Afriky stále zachraňuje životy.

Přečtete si také Umíráme proto, že jsme přezraní, říká imunolog. Sto kalorií z cukru a tuku není totéž

Bezesporu. Ale my se bavíme o nás, v našich podmínkách, s našimi návyky a stravovacími možnostmi, kdy netrpíme podvýživou, spíš nadměrnou konzumací.

Jasně. Jen je dobré říct to „ale“. Bez glukózy se prostě život jako takový neobejde, i když není nutné ji přijímat v potravě. Víím, že v tom rozhovoru byl i potřebný kontext, nevymezuju se vůči tomu, jen jsem opatrný na tyhle výkřiky.

Ovoce rozhodně není zlo

Chápu. Ale patříme k nejobéznějším národům v Evropě, cukrovka je na vzestupu, stále umíráme nejčastěji na kardiovaskulární nemoci – a že souvisí s výživou a s vysokým příjmem cukrů, je fakt. Pokud otevřeně mluvíme o tom, že nás „zabíjí“ kouření, alkohol nebo drogy, pak bychom měli mluvit i o cukru.

Souhlasím, že je dobré na vysoké příjmy cukrů upozorňovat, ale asi je potřeba začít s ujasněním pojmů. Co jsou to sacharidy a co je cukr.

Pokud mluvíme o sacharidech, mluvíme o velké škále látek, od jednoduchých až po komplexní. Z toho bych dal úplně bokem vlákninu, která sice formálně patří mezi sacharidy, ale je nestravitelná a v metabolismu funguje úplně jinak.

Třeba brambory a rýže jsou úplně jiný zdroj jiných sacharidů, než jsou sladkosti, slazené nápoje nebo potraviny, které ani nemají primárně sladkou chuť, ale mají přidaný cukr. Těm pak obvykle říkáme „ultrazpracované potravinářské produkty“, které jsou průmyslově „vyladěné“ tak, aby nám opravdu chutnaly. Lidi si je často lépe představí pod pojmem „junk food“.

Sacharidů z brambor a rýže možná vesměs taky jíme víc, než bychom měli – a to platí samozřejmě taky pro pečivo, které v tomhle ohledu stojí někde mezi těmi bramborami na jedné straně a sladkými věcmi na druhé, ale primární problém jsou a budou zejména „přidané cukry“ v průmyslově zpracovaných produktech.

Takže pokud mluvíme o cukru, mluvíme o sacharóze a jejích podobách například ve formě sladících sirupů, prostě směs glukózy a fruktózy.

U fruktózy se ještě pojďme zastavit. Jak popisoval ve zmíněném rozhovoru Jakub Abramson, jediná tkáň, která umí metabolizovat fruktózu, jsou játra, ve kterých se mění na základní stavební jednotky tuků, má vlastně podobný metabolismus jako alkohol, po kterém také tuční játra a odchází jejich funkčnost. Ale fruktóza, která je jednou ze dvou složek sacharózy, funguje v metabolismu asi trochu jinak než fruktóza v ovoci.

Metabolismus jako takový funguje stejně, ale obrovský rozdíl je v tom, jakým způsobem, tedy v jakém množství a jak rychle, se fruktóza do „metabolismu“ dostane.

Ovoce rozhodně není „zlo“. Pokud si dám jablko, ten efekt „zučňování“ s velkou pravděpodobností nenastane. V podstatě nestihne nastat.

Fruktóza sama má totiž specifické vstřebávání ve střevěch. Je to trochu složitě, ale pokud spolu s fruktózou jíme vlákninu v ovoci, bude se fruktóza vstřebávat v jiných částech trávicího traktu a pomaleji.

Fruktóza v potravinách s přidaným cukrem, kterým typicky vláknina chybí, se vstřebává hned na začátku trávicího traktu rovnou do krve a s ní pak frčí do jater, která tím vlastně „přehltí“.

V metabolickém procesu jde totiž také o rychlost vstřebávání, buňky by měly mít čas fruktózu odbourat. Takže pokud sníte na posezení deset jablek, tak vám asi bude blbě, ale játra vám po nich neztuční. Je pak velký rozdíl i v tom, zda mám ovoce v kuse a žvýkám ho, nebo ho mám rozmixované, čímž organismu vlastně ulehčuju trávení a zrychluju vstřebávání živin, a nebo z něj mám dokonce šťávu, kde ta vláknina úplně chybí. Šťávu z deseti jablek dáme každý bez mrknutí oka.

Ten problém je opět přidaný cukr. Ale i tady jsem nerad radikální a absolutistický, cukr jako takový není špatný a sám bych ho tolik nedémonizoval.

Říká biolog a biochemik Adam Obr, zatímco si pochutnává na kusu dortu. Jenže Adam Obr byl už dnes asi v posilovně a zvedal nad hlavu stovky kil, ne?

Byl. Jistě. Za svůj dort se nestydím! (směje se) Taky neříkám, že ten dort je to pravé pro sportovní výživu, tak nějak tuším, jaká rizika s sebou nese. Tady alespoň jasně vidíte, že nejde o vědomosti, ale o to, co člověk ve skutečnosti udělá. A připouštím, že nejspíš platí, že kdyby drtivá většina z nás snědla méně přidaného cukru, než obvykle sní, bude jí líp. Subjektivně i objektivně.

Ale opravdu musíme z obecné debaty „o cukru jako jedu“ vynechat ovoce. Jen po ovoci málokdo ztloustne.

Ještě bych se zastavil u závislosti. V souvislosti s cukrem se taky často zmiňuje, ale zase: co je to závislost?

U závislosti se mluví o závislostech fyzických, ale i psychických. Cukr sice nezpůsobuje fyzickou závislost jako třeba heroin nebo nikotin, ale pokud se bavíme o závislostech na počítačových hrách nebo o gamblingu, pak u cukru je to přece podobné.

Dobře. Pokud budeme mluvit o dopaminovém mechanismu závislosti, pak je to asi fér.

Beránek, k němu z čokolády zajíc, nebo snad raději mazance krajíc? Adam (@obradam) nám v dnešní sváteční den vysvětlí, proč máme tak rádi sladké. ????

Veselé a dopaminem rozumně naplněné Velikonoce vám přeje Zeptej se vědce! ?? [pic.twitter.com/bH5TG6lmaU](https://pic.twitter.com/bH5TG6lmaU)

— Zeptej se vědce (@Zeptej\_se\_vedce) April 10, 2023

Když udělám něco, co je pro mě z hlediska evoluce výhodné – například sním něco, v čem je cukr –, v mozku se mi začne vylučovat dopamin – navozuje ten úžasný pocit, který chci opakovat. Znovu a znovu. Cukr tento efekt má a je to logické, protože během evoluce sladká chuť byla znakem něčeho, co pravděpodobně můžu sníst a bude to pro mě dobré.

Ale někdy mi připadá, že právě zaklínání se „závislostí“ na cukru je trochu alibismus. „Já za to nemůžu, protože společnost, potravinářský průmysl, všichni se proti mě spikli a udělali ze mě závisláka na cukru.“

Je pravda, že žijeme v obezitogenním prostředí, na kterém se podílí potravinářský průmysl, dostupnost všeho a všude, automobilismus, jezdící schody, výtahy, prostředí, které nás „nutí“ konzumovat a nenutí nás se hýbat. Pak je asi snadné říct, že za to může prostředí a všichni kolem, jen ne já.

Miň žrát, víc se hýbat

Je horší cukr, nebo tuk?

Když je vaším cílem zhubnout a škrtnete iks kalorií z přidaného cukru, uděláte dobře. Když z tuku, tak to bude víceméně stejný. Většina věcí, které obsahují přidaný cukr, obsahují stejně i ten tuk, takže pokud omezíte jedno, omezíte i druhé.

Vlastně mi přijdou nesmyslné ony věčné debaty, jestli je pro hubnutí lepší low carb, nebo low fat dieta. Z hlediska ztráty je celkem jedno, odkud se kalorie berou, i když metabolismus šlape trochu jinak na vysokotučné dietě než na sacharidové. Ono je pak spíš důležité, co s těmi kaloriemi udělá naše tělo a jak ho k tomu navádíme, ale to už se pak bavíme o tělesné kompozici, čili o tom, jak je váha v našem těle rozložena.

Dobře, s nožem na krku bych asi řekl, že jsem spíše příznivcem low-carb stravování. A každému z nás by asi prospělo, kdyby z jídelníčku ubral cukru, ale pokud se zároveň bude ládovat kaloriemi z tuku, nezhubne, to je iluze. Většinou to jde pospolu. Myslím, že lidé řeší zbytečné detaily a uniká jim to hlavní.

A co je to hlavní?

Miň žrát a víc se hýbat. Nebo, jak trefně řekl jeden kamarád, lépe žrát a užívat si pohyb.

Což každý asi ví.

Ví, ale málokdo to udělá. A celá tahle debata není o teoretických znalostech, ale o tom, co reálně uděláme, jak jsme si v praxi předvedli na mém dortiku.

Všichni víme, jak zhubnout. Je to jednoduchý. Ale hned začnou nabíhat ta ale... „Když zvýšíš támhle kalorický výdej pohybem, tak budeš mít víc hlad,“ mi někdo namítne. Ok, to je pravda, dneska už víme, že cvičení není ideálním nástrojem pro hubnutí jako takové. Ale tak radši nebudu cvičit vůbec? To by byla škoda, protože co taky víme, je, že cvičení je naprosto zásadní pro to, abychom byli metabolicky zdraví.

Jistě že nemůžu poslat obézního člověka s BMI 35 běhat, to by ho odrovnalo, ale jedno patro třeba vyjde. Za týden dvě. Musí se někde začít, ne hledat miliony drobných důvodů, proč ne.

Navíc hubnutí by neměl být sprint. „Rychle zhubněte do plavek.“ Pokud omezíte kalorický příjem radikálně, pak se vám to může povést, a studie dokonce naznačují, že lidi, kterým se doopravdy povede radikálně zhubnout, mají pak v průměru dlouhodobě nižší váhu. Je to ale záhul na tělo i na hlavu a o to víc hrozí, že se na to pak vykašlete a po létě to máte zpátky...

Přečtěte si také „Já mám protilátky!“ Biolog vysvětluje, co to znamená a jestli se na ně můžeme spolehnout

S bonusem kil navíc. Leckdo to známe jako jojo efekt.

Protože rychlým zhubnutím sice nárazově změníte fyziologii, ale ne nutně svoje chování. Berete to jako „fázi hubnutí“, a ne jako změnu životního stylu. Z dlouhodobého pohledu je, alespoň podle mě, lepší ubrat třeba padesát kalorií denně po dobu dvou let než hladověním za měsíc zhubnout několik kilo a pak nasednout zpět do rozjetého vlaku.

Špatně jsou oba extrémy. Když lidi vůbec neřeší, co jedí, a ti, kteří řeší každý detail, aby to bylo perfektní, ale neřeší podstatu.

Třeba když je zelenina zabalená v igelitu, ztrácí prý vitamíny a „živiny“. Takže to radši nesní? Ale okurka, kterou sníte, je vždycky lepší než okurka, kterou nesníte. A dosadte si jakoukoliv zeleninu.

Nebo jim někdo poradí, že zlo je lepek. Nebo že mléko „zahleňuje“.

Ano. U alergie na lepek je to jasné. Ale když někdo řekne, že vynechává lepek a je mu líp nebo že třeba zhubl, bylo by dobré zkusit si říct proč. Je to opravdu lepkem? Možná s lepkem prostě vynechal jiné složky potravy nebo omezil nějaké věci, které jeho organismu nedělaly dobře.

Neházejme to na lepek

Omezil s ním třeba přísun pečiva, se kterým do sebe dostáváme také řadu kalorií ve formě sacharidů.

Třeba. A může to fungovat dobře, jen to neházejme na lepek. S laktózou je to podobné, i když u ní je horší snášenlivost mnohem častější, než je opravdová alergie na lepek.

Pak ale najdeme lidi, kteří se okrádají o mléčné výrobky jen proto, že si přečtou, že dospělí neumí trávit laktózu – a přitom to vůbec nemusí být jejich problém. Dělat ze všeho alergii je zase neporozumění tomu, jak fungují intolerance a imunita.

A jsme zase u toho. Lidé řeší detaily ve chvíli, kdy nemají pořádek ve velkém obraze. Zamyslí se nad tím, že málo spí, skoro vůbec se nehýbou, že toho jedí moc a skladba jídelníčku je mizerná?

Hádáme se, jestli jsou kalorie z cukrů stejný jako kalorie z tuků. Metabolicky tam rozdíl je, ale jsou to pořád kalorie. Na to, abychom zhubli, jich musíme přijmout méně, než jich vydáme.

Na druhou stranu je dobrý rozlišit tenhle fyzikální fakt od toho, když se někdo snaží kalorie počítat. Počítání kalorií je taky řešení detailů, protože to nikdo v praxi spočítat neumí.

Vím, že slepé počítání kalorií je na nic, ale mám svou zkušenost. Od léta do zimy jsem zhubla šest kilo díky kalorickým tabulkám, protože mi pomáhaly přemýšlet o tom, co jím. Když jsem si zapisovala, co jsem snědla, jasně jsem viděla, co jsou největší blbosti, kde by klidně šlo ubrat. S hrůzou jsem si uvědomila, že mohu během snídaně sníst denní (zprůměrovanou) dávku tuků, ale že mi chybí bílkoviny. Naopak ta radost po každém běhu, když mi to udělalo „vžum“ a smazalo mi to velkou část kalorického příjmu. Už dávno si to nepíšu, ale pomohlo mi to udržetelně změnit skladbu jídelníčku, nepřibírám a netpím...

Ale to jste pojmenovala zásadní a známou věc, ve chvíli, kdy začnete sledovat sama sebe nebo vám někdo pomáhá a sleduje vás, už to má efekt. Už si rozmyslíte, jestli si fakt dáte dortík nebo při chuti na sladké třeba jen něco malinkého. Jenže to nemá ve skutečnosti nic společného s tím, že jste si spočítala nějaké kalorie, ale s tím, že „počítáním kalorií“ začnete řešit, co sníte.

Je jedno, jestli použijete appku, nebo se sledujete vzájemně s kamarádem. Cokoliv vás donutí přemýšlet nad tím, co a jak jíte, jestli se hýbete, to je základ.

Ale než se nimrat v detailech, jestli je lepší třtinový nebo obyčejný cukr, cukru prostě uberu. Perfect is the enemy of good.

Spousta lidí se pokusí změnit životosprávu, ale jenom minimum jich je pak schopno změnu udržet. Myslím, že je lepší udělat jednu malou změnu, pak další a další, udělat třeba čtyři malé změny za měsíc než se vzbudit ráno a říct si: „Tak. Ode dneška žádný cukr!“ Když to dokážete, do toho. Většina z nás to ale neumí.

Buněčný biolog Adam Obr. Foto: Ludvík Hradílek, Deník N

Adam Obr

Buněčný biolog, popularizátor vědy. Pochází ze Vsetína, v Praze vystudoval Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, má doktorát z vývojové a buněčné biologie. Působí v Ústavu hematologie a krevní transfuze, zabývá se výzkumem leukemie, v současnosti především interakcemi leukemických buněk s imunitními buňkami. Dlouhodobě se věnuje studiu otázek kolem výživy a pohybu a jejich popularizaci, a to na sociálních sítích i formou přednášek, je hrdým členem uskupení mladých popularizátorů Zepťej se vědce. Hraje na bicí, vzpírá a během epidemie vysvětloval covidovou problematiku.

Každý pohyb navíc je dobře

Jaké drobné změny z pohledu metabolismu už mohou být významné?

Pokud se budeme bavit o nějakém, řekněme, „průměrném“ člověku v naší kultuře a civilizaci, který má pravděpodobně sedavý způsob práce, moc toho nenasportuje a jí spíš to, co je pro něj nejdosažitelnější, a má nadváhu, první věc je začít se hýbat.

Ale neměl by očekávat, že tím spálí kdovíjak moc energie a že zhubne, dneska už víme, že takhle to nefunguje. Ale jakýkoliv pohyb, který člověk udělá, ovlivní tělo a to, co vaše tělo udělá s potravou, kterou mu dáte.

Ono se rádo říká, že jsme to, co jíme, ale ve skutečnosti jsme tím, co naše tělo udělá s jídlem. A to určuje právě druh a míra našeho pohybu. Fyzická aktivita je největším faktorem, který ovlivňuje nastavení našeho metabolismu, od citlivosti na inzulín po otázku, kam pošleme kalorie, které sníme.

Samozřejmě že na stravě záleží – pokud se budeme krmit odpadem, tělo z něj nic nevykouzlí –, ale je chyba říkat, že na pohybu nezáleží.

Dává smysl už jen vyjít schody nebo jít jednu stanici pěšky místo tramvaj?

Ano. A tohle přece skoro nikoho fakt nebolí. Svižná chůze je super. A neztrácel bych posilovnu, nikomu z nás by neuškodilo mít trošku víc síly.

A jaké další drobné změny?

Už jsme o tom vlastně mluvili. Všechno se počítá. Každý pohyb navíc je pro nás dobře. Lidé se často bojí třeba zvedat těžké věci, aby si neublížili, ale neuvědomí si, že nějakým silovým tréninkem se připravují na situace, kdy budou chtít zvednout své budoucí vnouče do náruče. Je potřeba dělat to s rozumem, samozřejmě, ale je to potřeba.

Co šidítka? Umělá sladidla? Když je někdo zvyklý na sladké nápoje a nahradí je nekalorickým sladidlem?

Umělá sladidla jsou z mého pohledu až démonizované téma. Myslím, že jsou dobrý sluha, ale špatný pán – jako leccos jiného.

Nevíme o nich zdaleka všechno, není třeba ještě pořádně prozkoumaný vliv na mikrobiom, což je teď velký hit, ale jsou tu zase už docela dlouhou dobu, abychom věděli, co opravdu hrozí a co ne. Některé studie, které jsem viděl, jsou navíc špatně udělané, metodologie je pochybná, třeba nedávno účinky erythritolu zkoumali na už nemocných lidech.

Umělá sladidla mají svoje maximální dávky. S čistým svědomím nedoporučím konzumaci umělých sladidel dítěti, ale u dospělých bych jen zvážil, jestli to má přínos.

Pokud obézní člověk na hranici diabetu nahradí část cukru umělými sladidly a povede to k tomu, že uspokojí bažení po sladkém, ale zkonsumuje méně kalorií, uklidní se mu krevní cukr, vnímám to pozitivně.

Na druhou stranu jsou umělá sladidla součástí obezitogenního prostředí. Nejčastěji je najdeme v průmyslově vysoce zpracovaných potravinách. Umělé sladidlo je jedním ze symbolů téhle mašinerie, možná nejlépe rozpoznatelným, ale zároveň asi objektivně jedním z těch méně škodlivých.

Alkohol zaměstná vaše játra

Pojďme se ještě zastavit u alkoholu. Na něm i ta fyzická závislost vzniká, dá se o něm i formálně říct, že je to jed, velké studie už poněkolkáté konstatovaly, že „bezpečná míra“ v podstatě neexistuje, a vyvrací onu „zdravou“ sklenku denně. Navíc s každou skleničkou do sebe dostáváme kalorie navíc. A pokud jsem to pochopila správně, alkohol také blokuje metabolismus jiných látek. Tělo se nejdřív musí porvat s alkoholem, teprve pak bude zpracovávat to ostatní, další cukry a tuky.

Všechno, co říkáte, platí. Ale kdybych chtěl být za ďáblova advokáta, jen řeknu, že občas může ta sklenička dobrého „jedovatého“ alkoholu mít příjemný účinek po celodenním stresu. A je pak otázkou, jestli to snížení stresu není větším přínosem než toxický účinek alkoholu škodou. Ale rozhodně není namístě alkohol doporučovat jako zdraví prospěšný.

Je potřeba zdůraznit několik věcí. Alkohol sám o sobě – jako chemikálie – je slušný zdroj kalorií.

A platí, že odbourávání alkoholu zaměstná vaše játra a organismus natolik, že všechno ostatní musí počkat. Přesně jak jste řekla. Tím se můžeme vrátit i k fruktóze, protože s tou je to podobné jako s alkoholem.

U glukózy, tedy druhé složky „cukru“, si každá buňka může říct: „Už nechci víc glukózy, už si jí víc do těla nepustím.“ A nespotebuje ji.

U fruktózy ani u alkoholu buňka nemá šanci odmítnout?

Ve chvíli, kdy se v buňce objeví, musí je začít zpracovávat, ať chce, nebo ne. Nemůže říct: „Počkej, já si tady zatím v klidu zmetabolizuji jiný věci.“

Když proženete metabolismem alkohol nebo fruktózu, přehltí se to, čemu se říká Krebsův cyklus – což je věc, kterou se v biochemii všichni učí několikrát, ale zapamatuje si to málokdo.

Buňka nespálí víc energie, než jakou má kapacitu, nepředpálí si energii do zásoby, takže dojde k tomu, že se začnou hromadit metabolity Krebsova cyklu. Ty pak buňka vezme, a protože neumí udělat nic lepšího, převede tuhle „potenciální“ energii na formu, kterou umí uskladnit – tedy tuk. A jelikož alkohol a fruktóza se odbourávají téměř výhradně v játrech, dojde k tomu, že

nám játra ztuhnou a neplní svou funkci tak, jak mají.

Pokud chce někdo zhubnout, měl by tedy i přemýšlet nad konzumací alkoholu, nejen kvůli kaloriím a jeho toxicitě, ale i proto, že skutečně „blokuje“ odbourávání jiných látek, tedy i cukrů a tuků, tam se naopak podílí na tvorbě jaterního tuku.

Ještě jsme se nedotkli tuků. Rostlinné, nebo živočišné? Řepka, nebo slunečnice?

Nasycené, nenasycené tuky a podobně... Spíš jde asi o to, kterému táboru víc věříme. Jasně v tom není, epidemiologické studie nejsou průkazné. Zase bych spíš řekl, že jde o rozhodování, jestli tolik tuku opravdu potřebuju, a pokud ano, co mi víc sedí.

Když sním vajíčka na slanine a pak si dám salát bohatě přelitý olivovým olejem v domnění, že tím zachráním situaci, protože zelenina a olivový olej jsou „zdravé“, je to trochu vedle, ne?

Ze salátu, který má 100 kalorií, uděláte tím olejem salát za šest set kalorií, vaše volba, jen se nedivte, že tloustnete. Je to zase ono typické řešení detailů na úkor zásadních věcí.

A co vitaminy rozpustné v tucích? Stačí tuky, které sním v jiném jídle? Nemusím se zeleninou jíst olej?

Málokdy se mi asi stane, že sním kotel zeleniny nebo ovoce, ale v rozmezí dvou hodin už nesním vůbec žádný tuk.

Kolega v redakčním chatu nedávno sdílel link na článek o grepu. Ví se o něm, že interaguje s některými léky, ale nikdo přesně nedokáže určit, jak moc je ve skutečnosti nebezpečný. Věnoval jste se někdy tématu: Vražedný grep?

To by byl titulěk, co? Bohužel, zklamal vás, grep jsem nějak speciálně nestudoval.

Pokud ale vím, že u mého léku může ten problém teoreticky nastat, přece ho nebudu zapíjet grepovým džusem, ne? V takovém případě bych si grep raději odpustil, i když nevím přesně, proč a kdy může ta nebezpečná kontraindikace nastat. Vlastně nechápu, že to někdo schválně zkusí.

Vražedný grep

Kaskadéři. Po grepu přišel v redakčním chatu na přetřes draslík a fosfor, což jsou velmi důležité látky, nezbytné pro správnou funkci organismu, ale v některých situacích nebo při nějaké nemoci (speciální pozornost jim musí věnovat třeba pacienti na dialýze) může být jejich vyšší příjem problémem. Za normálních okolností asi není potřeba studovat, kolik má co draslíku nebo fosforu, ne?

Vrátím se k už zmíněnému detailu versus celkový obraz. Někdo má stres sníst banán, protože mu někdo řekl, že tam je radioaktivní draslík, a už mu nedochází, kolik draslíku obsahuje jeho tělo jako takové. Jinými slovy: pokud sním banán, zvýším svou přirozenou úroveň radioaktivity o nějakou desetinu procenta, protože radioaktivní izotop draslíku se vyskytuje přirozeně i ve mně.

Pravidelně se zjevují další a další „superpotraviny“. Chia semínka, avokádo, řepa, borůvky... Čím jsou tak super?

Z jakého hlediska? Z nutričního? Pak se můžeme spíš jako o superpotravínách bavit o bramborách nebo hovězím mase, protože pokrývají valnou většinu našich nutričních potřeb.

Taková chia semínka, pokud nerozemeleme, ani nestrávíme. Možná má někdo pocit, že když je nasype na ovesnou kaši, vyřeší se všechny jeho problémy. Jenže nevyřeší.

Tohle jsou typické „beliefs“. Přesvědčení. Jsme přesvědčení, že něco funguje, považujeme to za fakt, i když to tak není. Že musíme jíst cukr, aby nám fungoval mozek, že ve špenátu je hodně železa... a tak dále.

Lidi jsou schopní se do krve pohádat o to, co je „zdravější“, po čem se „více zhubne“, co je větší „jed“.

Každý stravovací styl, pokud je aspoň trochu rozumný, dělá někomu dobře a někomu ne. Pokud ale půjdeme to těch různých low-carb, low-fat, keto dietách nebo klidně přerušovaném půstu, dobereme se nakonec stejně k tomu, že je opět jádro pudla v kaloriích. A nejspíš i ve vyšším podílu ovoce a zeleniny nebo, když to vezmu z druhé strany, v eliminaci průmyslově zpracovaných potravinářských produktů. Ale všechno se dá dělat dobře i špatně. Pokud je vám fajn a zároveň jste zdraví, tak vám nemá kdo co vyvracet.

Obecně je podle mě dobré se ve skladbě stravy blížit tomu, jak se mechanismy v našem těle vyvíjely, tím spíš budou fungovat, jak mají.

Co tam dělá to „dobro“

Jaká skladba to je?

Nechci tady diskutovat o tom, jestli naši předci jedli víc ovoce, nebo mamutího masa – jsem si ale docela jistý, že nejedli balené koláčky.

V průběhu evoluce si naše těla zvykala na věci, které jsme mohli dostat z přírody, a nastavila si podle toho regulační mechanismy, jako například pocit hladu.

Většina průmyslově zpracovaných potravin tyto mechanismy spíš obchází, protože je v nich taková kombinace živin, kterou

člověk v průběhu evoluce neviděl.


Lidský organismus se nejspíš nevyvíjel jako veganský, ale pokud se někdo rozhodne, že bude vegan, je to úplně v pořádku, jeho stravování se v mnoha ohledech může opravdu proměnit k lepšímu, vynechání živočišných produktů většině zdravých dospělých nic zlého neudělá, ale horší je, když tak někdo stravuje své dítě.

Dítě má jiné nutriční nároky. Můžete se dostat i do průšvihů v domněnku, že pro ně děláte to nejlepší. Když zvolíte eliminační dietu, musíte přemýšlet, jak chybějící složky nahradíte. U dospělého to není tak těžké, u dítěte docela dost.

Obecně by nám možná prospělo v rámci debat o tom, který styl stravování je nejlepší, neuvažovat nad tím, čím se ty diety liší, ale naopak nad tím, co mají společné.

Protože pokud mám lidi, kterým je lépe jako veganům, a na druhé straně lidi, kterým je lépe na vysokotučné masité dietě, musím se nutně ptát, co je ten společný jmenovatel, který tam dělá to „dobro“. Mně z toho zatím vyplývá nahrazení „junk food“ – průmyslově zpracovaných produktů – něčím, co je blíže naší přirozené stravě. Můžeme nad tím uvažovat klidně jako nad rozdílem mezi „potravinářským produktem“ a „potravinou“, případně nad tím, zda to, co kupujeme, je již hotovým jídlem, které pro nás připravil někdo tak, aby nám chutnalo a koupili jsme si ho co nejlépe, nebo surovinou, kterou si připravíme sami a uděláme z ní to „svoje“ jídlo.



19. května 2023 12:11  **Rozhovory**

## Řešíme ve výživě každou kravinu, ale uniká nám to podstatné, říká biolog a popularizátor vědy Obr

LENKA VRTIŠKOVÁ NEJEZCHLEBOVÁ  Odebírat e-mailem

Foto: Ludvík Hradílek, Deník N

„Lidé jsou schopni se do krve pohádat o to, co je ‚zdravější‘, po čem se ‚víc zhubne‘, co je větší ‚jed‘, ale uniká jim to hlavní,“ říká biolog a biochemik Adam Obr, který se výživou a metabolickými procesy spojenými s výživou dlouhodobě zabývá jako popularizátor vědy. A co je to hlavní? „Míň žrát a víc se hýbat. Nebo, jak trefně řekl jeden kamarád, lépe žrát a užívat si pohyb.“

V rozhovoru se mimo jiné dočtete:

- Proč není sladké ovoce zlo,
- jak může fungovat závislost na cukru,
- jaké kraviny řešíme a co nám uniká,
- jestli může být alkohol někdy prospěšný,
- kdy (ne)dává smysl počítat kalorie,
- jak vražedný je grep,
- co se dá bezbolestně změnit
- a jestli je výhodné rychle zhubnout do plavek.

V diskuzi u [našeho rozhovoru s imunologem Jakubem Abramsonem](#) jste se trochu ošival nad jeho konstatováním, že cukr je jed. Samozřejmě že cukr není toxický v pravém slova smyslu, ale z dlouhodobého pohledu má prokazatelně negativní účinky na organismus. Proč se vám to nezdá?

[ TIP: Souhrn dne podle redaktorů Deníku N do vašeho e-mailu. [Odebírejte Pointu N](#) s výběrem nejdůležitějších událostí dne a s odkazy na zajímavé texty. ]

Co dělá jed jedem?

**Dávka.**

Dávka. Správně. Možná se dá říct, že cukr je jed, ale zároveň se musí říct, pro koho, za jakých okolností a v jaké dávce.

Cukr ve formě glukózy má WHO na seznamu základních léků (The List



of Essential Medicines), například v některých částech Afriky stále zachraňuje životy.

Přečtěte si také

**Umíráme proto, že jsme přežraní, říká imunolog. Sto kalorií z cukru a tuku není totéž**



Bezespory. Ale my se bavíme o nás, v našich podmínkách, s našimi návyky a stravovacími možnostmi, kdy netrpíme podvýživou, spíš nadměrnou konzumací.

Jasně. Jen je dobré říct to „ale“. Bez glukózy se prostě život jako takový neobejde, i když není nutné ji přijímat v potravě. Víím, že v tom rozhovoru byl i potřebný kontext, nevymezuju se vůči tomu, jen jsem opatrný na tyhle výkřiky.

### Ovoce rozhodně není zlo

Chápu. Ale patříme k nejobéznějším národům v Evropě, cukrovka je na vzestupu, stále umíráme nejčastěji na kardiovaskulární nemoci – a že souvisí s výživou a s vysokým příjmem cukrů, je fakt. Pokud otevřeně mluvíme o tom, že nás „zabíjí“ kouření, alkohol nebo drogy, pak bychom měli mluvit i o cukru.

Souhlasím, že je dobré na vysoké příjmy cukrů upozorňovat, ale asi je potřeba začít s ujasněním pojmů. Co jsou to sacharidy a co je cukr.

Pokud mluvíme o sacharidech, mluvíme o velké škále látek, od jednoduchých až po komplexní. Z toho bych dal úplně bokem vlákninu, která sice formálně patří mezi sacharidy, ale je nestravitelná a v metabolismu funguje úplně jinak.

Třeba brambory a rýže jsou úplně jiný zdroj jiných sacharidů, než jsou sladkosti, slazené nápoje nebo potraviny, které ani nemají primárně sladkou chuť, ale mají přidaný cukr. Těm pak obvykle říkáme „ultrazpracované potravinářské produkty“, které jsou průmyslově „vyladěné“ tak, aby nám opravdu chutnaly. Lidi si je často lépe představí pod pojmem „junk food“.

Sacharidů z brambor a rýže možná vesměs taky jíme víc, než bychom měli – a to platí samozřejmě taky pro pečivo, které v tomhle ohledu stojí někde mezi těmi bramborami na jedné straně a sladkými věcmi na druhé, ale primární problém jsou a budou zejména „přidané cukry“ v průmyslově zpracovaných produktech.

Takže pokud mluvíme o cukru, mluvíme o sacharóze a jejích podobách například ve formě sladících sirupů, prostě směs glukózy a fruktózy.

**U fruktózy se ještě pojdme zastavit. Jak popisoval ve zmíněném rozhovoru Jakub Abramson, jediná tkáň, která umí metabolizovat fruktózu, jsou játra, ve kterých se mění na základní stavební jednotky tuků, má vlastně podobný metabolismus jako alkohol, po kterém také tuční játra a odchází jejich funkčnost. Ale fruktóza, která je jednou ze dvou složek sacharózy, funguje v metabolismu asi trochu jinak než fruktóza v ovoci.**

Metabolismus jako takový funguje stejně, ale obrovský rozdíl je v tom, jakým způsobem, tedy v jakém množství a jak rychle, se fruktóza do „metabolismu“ dostane.

Ovoce rozhodně není „zlo“. Pokud si dám jablko, ten efekt „ztučňování“ s velkou pravděpodobností nenastane. V podstatě nestihne nastat.

Fruktóza sama má totiž specifické vstřebávání ve střevěch. Je to trochu složité, ale pokud spolu s fruktózou jíme vlákninu v ovoci, bude se

fruktóza vstřebávat v jiných částech trávicího traktu a pomaleji.

Fruktóza v potravinách s přidaným cukrem, kterým typicky vláknina chybí, se vstřebá hned na začátku trávicího traktu rovnou do krve a s ní pak frčí do jater, která tím vlastně „přehltí“.

V metabolickém procesu jde totiž také o rychlost vstřebávání, buňky by měly mít čas fruktózu odbourat. Takže pokud sníte na posezení deset jablek, tak vám asi bude blbě, ale játra vám po nich nezdučí. Je pak velký rozdíl i v tom, zda mám ovoce v kuse a žvýkám ho, nebo ho mám rozmixované, čímž organismu vlastně ulehčuju trávení a zrychluju vstřebávání živin, a nebo z něj mám dokonce šťávu, kde ta vláknina úplně chybí. Šťávu z deseti jablek dáme každý bez mrknutí oka.

Ten problém je opět přidaný cukr. Ale i tady jsem nerad radikální a absolutistický, cukr jako takový není špatný a sám bych ho tolik nedémonizoval.

**Říká biolog a biochemik Adam Obr, zatímco si pochutnává na kusu dortu. Jenže Adam Obr byl už dnes asi v posilovně a zvedal nad hlavu stovky kil, ne?**

Byl. Jistě. Za svůj dort se nestydím! (směje se) Taky neříkám, že ten dort je to právě pro sportovní výživu, tak nějak tuším, jaká rizika s sebou nese. Tady alespoň jasně vidíte, že nejde o vědomosti, ale o to, co člověk ve skutečnosti udělá. A připouštím, že nejspíš platí, že kdyby drtivá většina z nás snědla méně přidaného cukru, než obvykle sní, bude jí líp. Subjektivně i objektivně.

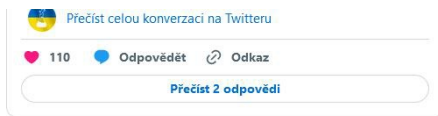
Ale opravdu musíme z obecné debaty „o cukru jako jedu“ vynechat ovoce. Jen po ovoci málokdo ztloustne.

Ještě bych se zastavil u závislosti. V souvislosti s cukrem se taky často zmiňuje, ale zase: co je to závislost?

**U závislosti se mluví o závislostech fyzických, ale i psychických. Cukr sice nezpůsobuje fyzickou závislost jako třeba heroin nebo nikotin, ale pokud se bavíme o závislostech na počítačových hrách nebo o gamblingu, pak u cukru je to přece podobné.**

Dobře. Pokud budeme mluvit o dopaminovém mechanismu závislosti, pak je to asi fér.





Když udělám něco, co je pro mě z hlediska evoluce výhodné – například sním něco, v čem je cukr –, v mozku se mi začne vylučovat dopamin – navozuje ten úžasný pocit, který chci opakovat. Znovu a znovu. Cukr tento efekt má a je to logické, protože během evoluce sladká chuť byla znakem něčeho, co pravděpodobně můžu sníst a bude to pro mě dobré.

Ale někdy mi připadá, že právě zaklínání se „závislostí“ na cukru je trochu alibismus. „Já za to nemůžu, protože společnost, potravinářský průmysl, všichni se proti mě spikli a udělali ze mě závisláka na cukru.“

Je pravda, že žijeme v obezitogenním prostředí, na kterém se podílí potravinářský průmysl, dostupnost všeho a všude, automobilismus, jezdící schody, výtahy, prostředí, které nás „nutí“ konzumovat a nenutí nás se hýbat. Pak je asi snadné říct, že za to může prostředí a všichni kolem, jen ne já.

## Míň žrát, víc se hýbat

### Je horší cukr, nebo tuk?

Když je vaším cílem zhubnout a škrtnete iks kalorií z přidaného cukru, uděláte dobře. Když z tuku, tak to bude víceméně stejný. Většina věcí, které obsahují přidaný cukr, obsahují stejně i ten tuk, takže pokud omezíte jedno, omezíte i druhé.

Vlastně mi přijdou nesmyslné ony věčné debaty, jestli je pro hubnutí lepší low carb, nebo low fat dieta. Z hlediska ztráty hmotnosti je celkem jedno, odkud se kalorie berou, i když metabolismus šlape trochu jinak na vysokotučné dietě než na sacharidové. Ono je pak spíš důležité, co s těmi kaloriemi udělá naše tělo a jak ho k tomu navádíme, ale to už se pak bavíme o tělesné kompozici, čili o tom, jak je váha v našem těle rozložená.

Dobře, s nožem na krku bych asi řekl, že jsem spíše příznivcem low-carb stravování. A každému z nás by asi prospělo, kdyby z jídelníčku ubral cukru, ale pokud se zároveň bude ládovat kaloriemi z tuku, nezhubne, to je iluze. Většinou to jde pospolu. Myslím, že lidé řeší zbytečné detaily a uniká jim to hlavní.

### A co je to hlavní?

Míň žrát a víc se hýbat. Nebo, jak trefně řekl jeden kamarád, lépe žrát a užívat si pohyb.

### Což každý asi ví.

Vi, ale málokdo to udělá. A celá tahle debata není o teoretických znalostech, ale o tom, co reálně uděláme, jak jsme si v praxi předvedli na mém dortíku.

Všichni víme, jak zhubnout. Je to jednoduchý. Ale hned začnou nabíhat ta ale... „Když zvýšíš támhle kalorický výdej pohybem, tak budeš mít víc hlad“, mi někdo namítne. Ok, to je pravda, dneska už víme, že cvičení není ideálním nástrojem pro hubnutí jako takové. Ale tak radši nebudu cvičit vůbec? To by byla škoda, protože co taky víme, je, že cvičení je naprosto zásadní pro to, abychom byli metabolicky zdraví.

Jistě že nemůžu poslat obézního člověka s BMI 35 běhat, to by ho odrovnalo, ale jedno patro třeba vyjde. Za týden dvě. Musí se někde začít, ne hledat miliony drobných důvodů, proč ne.

Navíc hubnutí by neměl být sprint. „Rychle zhubněte do plavek“ Pokud omezíte kalorický příjem radikálně, pak se vám to může povést, a studie dokonce naznačují, že lidi, kterým se doopravdy povede radikálně zhubnout, mají pak v průměru dlouhodobě nižší váhu. Je to ale záhul na tělo i na hlavu a o to víc hrozí, že se na to pak vykašlete a po létě to máte zpátky...

Přečtěte si také

**„Já mám protilátky!“ Biolog vysvětluje, co to znamená a jestli se na ně můžeme spolehnout**



**S bonusem kil navíc. Leckdo to známe jako jojo efekt.**

Protože rychlým zhubnutím sice nárazově změníte fyziologii, ale ne nutně svoje chování. Berete to jako „fázi hubnutí“, a ne jako změnu životního stylu. Z dlouhodobého pohledu je, alespoň podle mě, lepší ubrat třeba padesát kalorií denně po dobu dvou let než hladověním za měsíc zhubnout několik kilo a pak nasednout zpět do rozjetého vlaku.

Špatně jsou oba extrémny. Když lidi vůbec neřeší, co jedí, a ti, kteří řeší každý detail, aby to bylo perfektní, ale neřeší podstatu.

Třeba když je zelenina zabalená v igelitu, ztrácí prý vitamíny a „živiny“. Takže to radši nesní? Ale okurka, kterou sníte, je vždycky lepší než okurka, kterou nesníte. A dosadte si jakoukoliv zeleninu.

**Nebo jim někdo poradí, že zlo je lepek. Nebo že mléko „zahleňuje“.**

Ano. U alergie na lepek je to jasné. Ale když někdo řekne, že vynechává lepek a je mu líp nebo že třeba zhubl, bylo by dobré zkusit si říct proč. Je to opravdu lepekem? Možná s lepekem prostě vynechal jiné složky potravy nebo omezil nějaké věci, které jeho organismu nedělaly dobře.

## **Neházejme to na lepek**

**Omezil s ním třeba přísun pečiva, se kterým do sebe dostáváme také řadu kalorií ve formě sacharidů.**

Třeba. A může to fungovat dobře, jen to neházejme na lepek. S laktózou je to podobné, i když u ní je horší snášenlivost mnohem častější, než je opravdová alergie na lepek.

Pak ale najdeme lidi, kteří se okrádají o mléčné výrobky jen proto, že si přechtou, že dospělí neumí trávit laktózu – a přitom to vůbec nemusí být jejich problém. Dělat ze všeho alergii je zase neporozumění tomu, jak fungují intolerance a imunita.

A jsme zase u toho. Lidé řeší detaily ve chvíli, kdy nemají pořádek ve velkém obraze. Zamysli se nad tím, že málo spí, skoro vůbec se nehýbou, že toho jedí moc a skladba jídelníčku je mizerná?

Hádáme se, jestli jsou kalorie z cukrů stejné jako kalorie z tuků. Metabolicky tam rozdíl je, ale jsou to pořád kalorie. Na to, abychom zhubli, jich musíme přijmout méně, než jich vydáme.

Na druhou stranu je dobrý rozlišit tenhle fyzikální fakt od toho, když se někdo snaží kalorie počítat. Počítání kalorií je taky řešení detailů, protože to nikdo v praxi spočítat neumí.

**Vím, že slepé počítání kalorií je na nic, ale mám svou zkušenost. Od léta do zimy jsem zhubla šest kilo díky kalorickým tabulkám, protože mi pomáhaly přemýšlet o tom, co jím. Když jsem si zapisovala, co jsem snědla, jasně jsem viděla, co jsou největší blbosti, kde by klidně šlo ubrat. S hrůzou jsem si uvědomila, že mohu během**

[Zpět](#)