

Gary Taubes



9

DOBA
JEDOVÁ
Cukr

diabetes
rakovina
demence
obezita



TRITON
Praha / Kroměříž

Gary Taubes
Doba jedová 9
Cukr

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Taubes, Gary

[Case against sugar. Česky]

Doba jedová 9. Cukr : diabetes, rakovina, demence, obezita / Gary Taubes ; přeložil Václav Petr ; z anglického originálu The case against sugar ... přeložil Václav Petr. -- 1. vydání. -- V Praze : Stanislav Juhaňák - Triton, 2018

ISBN 978-80-7553-342-5

664.1.057 * 616 * 614 * 616.1/.9 * 616-06 * 614.1:616-01 * (0.062)

- bílý cukr -- zdravotní aspekty
- civilizační nemoci
- komplikace (lékařství)
- zdravotní stav obyvatelstva
- populárně-naučné publikace

614 - Veřejné zdraví a hygiena [14]

Gary Taubes

Přeložil Václav Petr

**DOBA
JEDOVÁ
Cukr**



**diabetes
rakovina
demence
obezita**

Stanislav Juhaňák – TRITON

Gary Taubes
Doba jedová 9
Cukr

Tato kniha ani žádná její část nesmí být kopírována, rozmnožována ani jinak šířena bez písemného souhlasu vydavatele.

Autorem tohoto díla je na základě amerického autorského zákona Gary Taubes. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována v žádné materiální podobě, tedy ani jako fotokopie či xeroxová kopie, ani nesmí být uložena na elektronickém principu v žádném komunikačním médiu, kde by byla využita k jakýmkoli dalším trvalým, dočasným či vedlejšími účelům, bez písemného souhlasu nakladatele.

This translation published by arrangement with Alfred A. Knopf, an imprint of The Knopf Doubleday Group, a division of Penguin Random House, LLC.

Copyright © Gary Taubes
© Stanislav Juhaňák – TRITON, 2018
Translation © Václav Petr, 2018
Cover © Renata Brtnická, 2018

Vydal Stanislav Juhaňák – TRITON,
Výkáňská 5, 100 00 Praha 10,
www.tridistri.cz

ISBN 978-80-7553-342-5

Věnováno Gaby, jejíž zásluhou rodina drží pohromadě

*Jsme bezpochyby největšími konzumenty cukru na světě.
Mnoho nemocí, jimiž trpíme, je možné připsat na vrub
neomezené spotřeby sladkých jídel.*

The New York Times, 22. května 1857

*Nechci se zpětně zamýšlet nad svou prací, kterou jsem
v tomto parlamentu vykonal, a říkat generaci svých dětí:
je mi líto, věděli jsme, že se sladkými nápoji není něco
v pořádku a že vyvolávají onemocnění, a přesto jsme se
obtížným rozhodnutím vyhnuli. Neudělali jsme nic.*

Britský ministr financí GEORGE OSBORNE
oznamuje zavedení daně ze sladkých nápojů,
16. březen 2016

AUTOROVA POZNÁMKA

Účelem knihy je ukázat, že cukr – jak sacharóza (běžný řepný, třtinový či konzumní cukr), tak vysokofruktózový kukuřičný sirup – představuje hlavní příčinu chronických onemocnění, jež nás s velkou pravděpodobností mohou v současných podmínkách 21. století zabít či nás přinejmenším smrti rychleji přiblížit. Cílem je vysvětlit, proč je nutné tyto cukry považovat za důvodně podezřelé a jak jsme se dostali do současné situace, kdy třetina všech dospělých trpí obezitou, dvě třetiny nadváhou, téměř každý sedmý je diabetik a každý čtvrtý až pátý umírá na rakovinu. Přitom až do posledního desetiletí se soudilo, že hlavní podezřelý z dietního zavinění těchto chorob je v podstatě jen neškodným zdrojem potěšení.

Pokud by šlo o trestní případ, bylo by možné využít tuto knihu jako důkazní materiál pro obžalobu.

ÚVOD

Proč diabetes?

Mary H. – svobodná, šestadvacet let, se dostavila na ambulantní oddělení Massachusettské všeobecné nemocnice 2. srpna 1893. Stěžovala si na sucho v ústech, uvedla, že „neustále pije vodu“ a že je nucena během noci třikrát až čtyřikrát vstávat kvůli močení. Cítila se „slabá a vyčerpaná“. Chuť k jídlu měla proměnlivou; trápila ji zácpa, závratě a bolesti hlavy. Měla potíže s plynatostí, provázené svíravým pocitem v podbřišku a „pálením“ v žaludku. Špatně se jí dýchalo.

Případ diabetu č. 1, klinické záznamy
studenta ELLIOTTA JOSLINA

Když Elliott Joslin v létě roku 1893 zdokumentoval svůj první rozhovor s diabetickým pacientem, studoval medicínu na Harvardově univerzitě. V Massachusettské všeobecné nemocnici působil jako stážista. Ani ne za třicet let se měl stát nejvlivnějším odborníkem na diabetes 20. století. Pacientkou byla Mary Higinsová, mladá žena z Irska, která se přistěhovala do Spojených států amerických již před pěti lety a pracovala jako služebná na bostonském předměstí. Joslin si u ní poznamenal: „diabetes mellitus, těžká forma“. Maryiny ledviny v důsledku onemocnění již „nebyly schopné unést zátěž“.

Joslinův zájem o diabetes sahal až do jeho bakalářských let na Yaleově univerzitě, ale je pravděpodobné, že se pro něho případ Higinsové stal jakýmsi katalyzátorem rozvoje obsese.

Během následujících pěti let se Joslin a renomovaný harvardský patolog Reginald Fitz prokousávali stovkami fascikulů ručně psaných poznámek z Massachusettské všeobecné nemocnice. Pátrali po informacích, jež by mohly objasnit příčiny tohoto onemocnění a naznačit možnou léčbu. Joslin se dvakrát vydal i do Evropy. Navštívil

zdravotnická centra v Německu a Rakousku, aby získal podněty od tehdejších nejvlivnějších odborníků na diabetes.

V roce 1898, téhož roku, kdy si Joslin otevřel soukromou praxi pro léčbu diabetu, referovali Joslin a Fitz o analýze kazuistických poznámek z Massachusettské všeobecné nemocnice na výročním zasedání Amerického lékařského sdružení v Denveru. Po prozkoumání záznamů všech pacientů léčených v nemocnici od roku 1824 museli konstatovat – ačkoli to tehdy nebylo obecně zřejmé –, že mají co do činění s počátkem epidemie.

Z osmačtyřiceti tisícovek pacientů ošetřených v době, kdy do tří čtvrtin století scházel jen rok, byl diabetes diagnostikován celkem 172 pacientům, tedy pouhému 0,3 % všech evidovaných hospitalizací v Massachusettské všeobecné nemocnici. Joslin a Fitz nicméně vysledovali u přijatých pacientů zřetelný trend: pravidelný nárůst počtu případů diabetu i procentuálního zastoupení pacientů s diagnostikovaným diabetem. Během třinácti let po roce 1885 byl přijat do Massachusettské všeobecné nemocnice stejný počet diabetiků jako během předešlých jedenašedesáti let. Joslin a Fitz zvažovali několik možných příčin, ale vyloučili možnost, že by se tato choroba jako taková vyskytovala častěji. Zvýšenou četnost výskytu diabetických pacientů připisovali „celkové tendenci diabetiků svěčovat se pečlivému lékařskému dohledu“. Není to tak, prohlásili, že by rok od roku trpěly diabetem zvyšující se počty bostonských občanů, nýbrž že se zvyšují pouze počty nemocných, kteří se odhodlají vyhledat v nemocnici lékařskou pomoc.

V lednu 1921 Joslin publikoval své klinické zkušenosti s diabetem v odborném časopise *The Journal of the American Medical Association*. Tehdy se ukázalo, že svůj názor již radikálně změnil. Přestal mluvit o celkové tendenci diabetiků vyhledávat lékařskou pomoc. Jev, jež byl svědkem, popisoval výrazem „epidemie“. „Na široké ulici jistého poklidného městečka v Nové Anglii kdysi stály vedle sebe tři domky,“ psal Joslin. Zjevně měl na mysli svoje rodiště, Oxford ve státě Massachusetts. „Do těchto tří domků se postupně nastěhovaly čtyři ženy a tři muži – hlavy rodin – a z tohoto počtu s výjimkou jednoho všichni zemřeli na diabetes.“

Joslin naznačil, že kdyby tato úmrť byla vyvolána infekčním onemocněním – například spálou, břišním tyfem nebo tuberkulózou –,

zmobilizovaly by místní i federální orgány veřejného zdraví vyšetřovací týmy, jež by v zájmu zabránění dalšímu šíření pátraly po původci onemocnění. „Představte si bezpečnostní opatření,“ psal, „jež by byla přijata za účelem odhalení zdroje nákazy a prevence opětovného výskytu.“ Vzhledem k tomu, že diabetes je chronickým, nikoli infekčním onemocněním, a vzhledem k tomu, že k úmrtím docházelo již mnoho let, nikoli týdnů či měsíců, nikdo si jich nevšímal. „Význam úmrtí dokonce unikl pozornosti pojištěn,“ podotkl Joslin.

Dnes jsme si už na články o současné epidemii obezity v podstatě zvykli. Před padesáti lety byl obézní každý osmý dospělý Američan, dnes je obézní každý druhý až třetí. Světová zdravotnická organizace uvádí, že ve světovém měřítku se četnost výskytu obezity od roku 1980 zdvojnásobila. V roce 2014 trpěla obezitou více než polovina dospělých lidí na této planetě, zatímco nadváhou nebo obezitou přes čtyřicet milionů dětí ve věku do pěti let. Je nepochybné, že tloustneme. Tento trend lze ve Spojených státech amerických sledovat až do 19. století. Epidemie diabetu je ovšem jevem zajímavějším a varovnějším.

Na sklonku 19. století, kdy Joslin výzkum zahajoval, nepředstavoval diabetes nijak neznámou diagnózu, i když se vyskytoval poměrně vzácně. Už v 6. století před n. l. popsal indický lékař Sušruta charakteristickou sladkou moč při onemocnění cukrovkou a všiml si, že chorobou jsou nejběžněji postiženi lidé s nadváhou a lidé nenasytní. V prvním století n. l. již byla choroba známa pod názvem „diabetes“ – z řeckého výrazu pro „uplynout“ či „odtékat“.* Aretaios z Kappadokie tehdy popsal, co následuje, když se postižený neléčí: „Pokud se choroba plně rozvine, pacient dlouho nepřežije, neboť výsledkem je rychlý marasmus [vyčerpání a hubnutí] a neodvratná smrt. Život nemocného je svízelný a bolestivý, žízeň neuhasitelná, nadměrné pití více než kompenzované vydatným močením... Pokud pacient být i jen na velmi krátkou dobu přestane pít, okorají mu ústa, tělo vyschne a střeva jsou jako rozžhavená. Zubožený, zoufalý a sužovaný spalující žízni záhy umírá.“

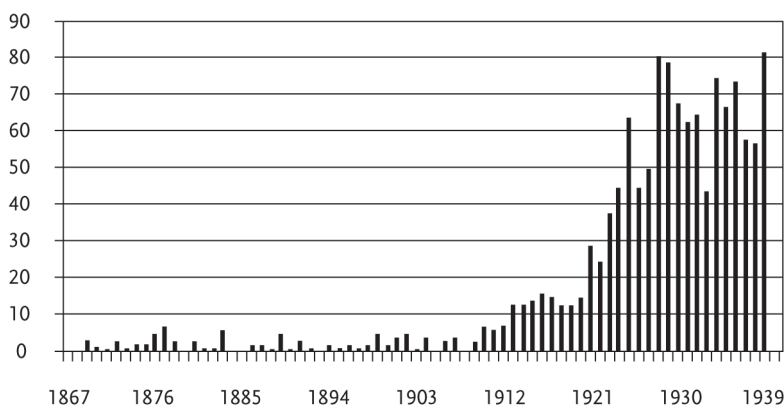
* Tomu odpovídá i půvabné staré české označení této nemoci – *úplavice cukrová*. (pozn. překlad.)

Do poloviny 19. století zůstal diabetes vzácným onemocněním. V odborných pojednáních a časopiseckých článcích se o něm sice diskutovalo, ale v praxi se s ním lékaři setkávali zřídka. V roce 1797 zveřejnil britský armádní chirurg John Rollo historicky stěžejní dílo o tomto onemocnění, nazvané *Diabetes mellitus: pojednání o dvou případech*. Rollo uvedl, že oba případy studoval v rozmezí devatenácti let a v mezidobí sledoval „rozsáhlý výskyt této choroby v Americe, Karibiku a Anglii“. Pokud budeme považovat záznamy o úmrtích ve Filadelfii na počátku 19. století za směřodonné, obyvatelé města mohli umřít na diabetes (či jejich smrt mohla být přinejmenším připsána na vrub diabetu) se stejnou pravděpodobností, s jakou mohli být „zavražděni nebo s jakou mohli zemřít na snět, hysterii, vyhladovění či letargii“.*

Tehdejší prezident Edinburské královské lékařské společnosti Robert Saundby uspořádal v roce 1890 sérii přednášek o diabetu na Královské lékařské vysoké škole v Londýně. Odhadl, že na tuto nemoc zemře sotva jeden pacient z padesáti tisíc. „Diabetes patří k oněm vzácnějším onemocněním,“ poznamenal Saundby, jež mohou studovat jen ti lékaři, kteří působí „ve velkých populačních centrech a zavedli si rozsáhlou praxi ve velkých nemocnicích, kde mají možnost získávat případy.“ Přesto si Saundby všiml, že četnost úmrtí na diabetes narůstala v celé Anglii, Paříži a dokonce i v New Yorku. (Podle Saundbyho se však jeden lékař z Los Angeles za „sedm let své praxe“ nesetkal ani s jediným případem.) „Pravdou je,“ dodal Saundby, „že diabetes se stává běžnou chorobou určitých společenských vrstev, zejména zamožnějších vrstev obchodníků.“ Legendární kanadský lékař William Osler, často označovaný jako „otec moderní medicíny“, v četných vydáních své stěžejní učebnice *Principy a praxe medicíny* rovněž dokumentoval skutečnost, že diabetes je onemocněním vzácným, jež se však začíná rychle šířit. William Osler se stal členem týmu lékařů, který v roce 1889 otevíral Nemocnici Johnse

* Z týchž rukopisných lékařských záznamů Massachusettské všeobecné nemocnice, jež Joslin později analyzoval, vysvítá, že v období pětácti let, od roku 1824 až 1869, se v plných dvaceti letech nevyskytl ani jediný případ diabetu. Ve zbylých letech počet případů nikdy nepřesáhl tři. (pozn. aut.)

Hopkinse v Baltimoru. Když o tři roky později publikoval první vydání své učebnice, uvedl, že z 35 000 hospitalizovaných pacientů, ošetřovaných v nemocnici od jejího založení, byl diabetes diagnostikován jen u deseti. Během následujících osmi let jejich počty stouply na 156. Statistika úmrtnosti, napsal Osler, naznačuje exponenciální nárůst pacientů, kteří na onemocnění zemřeli – jejich počty se od roku 1870 do roku 1890 téměř zdvojnásobily, přičemž od roku 1890 do roku 1900 se více než zdvojnásobily. Ke konci 20. let minulého století se z Joslinovy epidemie diabetu stalo téma přetřásané na stránkách novin a časopiseckých článků. Badatelé ve Spojených státech amerických a Evropě se soustředili na přesnou kvantifikaci četnosti výskytu tohoto onemocnění tak, aby mohli smyslně porovnat změny, k nimž docházelo z roku na rok i z desetiletí na desetiletí. Zjistilo se například, že v Kodani stoupl počet diabetiků léčených v městských nemocnicích z deseti v roce 1890 na 608 v roce 1924 – tedy šedesátinásobně. V roce 1924 zveřejnil zdravotnický komisař města New York City Haven Emerson se svým kolegou Louistem Larimorem statistickou analýzu úmrtnosti na onemocnění diabetem. Ukázalo se, že od roku 1900 stouply v některých amerických městech počty úmrtí o 400 % – od konce Americké občanské války téměř o 1 500 %.



Graf počtu diabetiků přijatých do ošetřování v Pensylvánské státní nemocnici ve Filadelfii v letech 1867–1939. Počátky epidemie?

Navzdory tomuto trendu se choroba vyskytovala poměrně vzácně. Když v roce 1934 Joslin spojil síly se specialisty na statistiku Louisem Dublinem a Herbertem Marksem z Metropolitní společnosti poskytující životní pojištění a sledoval stávající dokumentaci, musel opět potvrdit, že se diabetes v rámci tehdejších norem rychle stává běžným onemocněním. Opatrně odhadl – s ohledem na hodnověrné studie z New Yorku, Massachusetts a jiných částí země –, že diabetem trpí jen dva až tři Američané z tisíce.

Časy se rozhodně změnily. V roce 2012 poskytlo Středisko pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) poslední celoroční odhady výskytu tohoto onemocnění a muselo konstatovat, že diabetem trpí každý sedmý až osmý Američan – 12 až 14 % v závislosti na kritériích využívaných v diagnostice. K tomu přistupuje *dalších třicet procent* lidí, u nichž se předpokládá, že se jim během života diabetes rozvine. Téměř dvěma milionům Američanům byl v roce 2012 diagnostikován diabetes. To znamená, že každou patnáctou až šestnáctou vteřinu se objevil nový případ. V nemocničních zařízeních pro veterány americké armády trpí diabetem každý čtvrtý hospitalizovaný pacient.

Značný podíl na této přílivové vlně cukrovky – nejspíš 95 % – tvoří diabetes 2. typu, tj. ta forma této choroby, jak by řekl Sušruta již před více než dvěma tisícovkami let, která se pojí s nadváhou a obezitou. Malý podíl nemocných, obvykle děti, trpí diabetem 1. typu. Posledně jmenovaný typ představuje akutní formu cukrovky, který, pokud zůstane neléčen, zabíjí mnohem rychleji.* Během posledních 150 let narůstala četnost výskytu diabetu obou typů – a u obou typů dramaticky.

Diabetici umírají ve značně zvýšené míře na infarkt myokardu, mozkovou mrtvici, onemocnění ledvin (diabetická nefropatie se dnes považuje za příčinu více než 40 % případů selhání ledvin) a diabetické kóma. Bez vhodné léčby (případně i navzdory vhodné léčbě) dochází ke zhoršování zraku (které bývá prvním příznakem),

* Vzhledem k tomu, že diabetes 2. typu je mnohem běžnější, berte to, prosím, tak, že když v této knize hovořím o „diabetu“ bez bližší specifikace, myslím tím 2. typ nebo oba typy bez rozdílu. (pozn. aut.)

nervovému poškození, kažení a vypadávání zubů, rozvíjení vředů a gangrén (kdy lékaři musejí přikročit k amputaci končetin). Diabetes je příčinou šesti amputací končetin z deseti – jen v roce 2010 bylo provedeno 73 000 takových amputací. V současnosti jsou pro léčbu diabetu k dispozici desítky lékových kategorií. Trh s léky a pomůckami pro diabetiky zaznamenává ročně obrat přes třicet miliard dolarů jen v samotných Spojených státech amerických. Drogistické řetězce dnes nabízejí zákazníkům screeningové testy koncentrace cukru v krvi zdarma, neboť doufají, že budou moci prodat domácí testovací soupravu lidem, u nichž se zjistí zvýšená nebo hraniční hladina cukru.

Nabízejí se různé otázky. Proč se situace tak radikálně změnila? Jak se to stalo? Které síly v přírodě, životním prostředí či životním stylu způsobily, že diabetem trpí každý jedenáctý Američan (když počítáme děti a dospělé dohromady)? Jedním ze způsobů, jak bychom se mohli vyhnout odpovědím, je předpokládat, že historický trend četnosti výskytu tohoto onemocnění vznikl v důsledku nepřesných dat. Kdo může vědět, co se doopravdy odehrávalo před padesáti či sto lety? Ukazuje se, že je až překvapivě obtížné opravdu spolehlivě určit měnící se četnost výskytu chronického onemocnění v populaci. Nesčetnými otázkami typu: jaká jsou diagnostická kritéria, kolik pozornosti chorobě věnují lékaři, veřejnost a média, jaká je dostupnost léčby, jak léčba zabírá, jaká je v populaci průměrná délka života a zda se četnost výskytu s věkem zvyšuje, se uvádí ve zmatek každý pokus hodnověrně určit, jak se reálný výskyt chronického onemocnění mění v čase. Je však naprosto zřejmé, že kdyby v 19. století trpěl diabetem každý jedenáctý Američan, vypadaly by tehdejší záznamy o hospitalizovaných pacientech úplně jinak. Totéž by platilo o počtu úmrtí připisovaných diabetu. Saundby v roce 1901 napsal: „Všechny případy dokazují, že diabetes je vážné onemocnění... Život tu jakoby visí na vlásku – na vlásku, který se může přetrhout i kvůli naprosté maličkosti.”

Během minulého století lékařská literatura bez ustání dokumentovala stále častější výskyt diabetu v populaci. Diabetes se postupně měnil z onemocnění vzácného v onemocnění běžné a nakonec přerostl v současnou pohromu. V roce 1940 uvedl Russell Wilder, přední diabetolog z prestižního amerického lékařského centra