



DR. JASON FUNG

AUTOR KNIH

Kompletní průvodce půstem a Kód obezity



KÓD DIABETU



JAK PŘIROZENĚ
PŘEDCHÁZET A ZVRÁTIT
DIABETES 2. TYPU



KAZDA

Pochvalné recenze ke knize *Kód diabetu*

„Pochopením základní příčiny onemocnění dr. Fung ukazuje, jak lze [diabetu 2. typu] předcházet a také jej zvrátit pomocí přirozených dietních metod namísto léků. Vzhledem k současné situaci je to důležitá kniha. Vřele doporučuji.“

MARK HYMAN, MD, autor knihy *Food: What the Heck Should I Eat? (Jídlo: Co mám sakra jíst?)*

„S bohatou oporou ve vědě dr. Jason Fung důrazně vyzývá k přehodnocení toho, jak se na diabetes díváme a jak jej léčíme. Vzhledem k tomu, že zhruba polovina dospělých na celém světě má diabetes nebo k němu směřuje (prediabetes), je *Kód diabetu* nezbytným čtením.“

DR. BENJAMIN BIKMAN, docent fyziologie, Brigham Young University

„V *Kódu diabetu* dr. Fung předkládá argumenty pro odstranění cukru a rafinovaných sacharidů a jejich nahrazení nezpracovanými potravinami se zdravými tuky. Dr. Fung nabízí snadno dodržovatelné řešení, jak zvrátit diabetes 2. typu tím, že řeší jeho hlavní příčinu – stravu.“

MARIA EMMERICOVÁ, autorka knihy *The 30-Day Ketogenic Cleanse (30denní ketogenní očista)*

„V této skvělé a nadějně knize vás dr. Fung naučí vše, co potřebujete vědět o tom, jak zvrátit diabetes 2. typu. Mohla by změnit svět.“

DR. ANDREAS EENFELDT, autor knihy *Low Carb, High Fat Food Revolution (Revoluce nízkosacharidové a vysokotučné stravy)*

„*Kód diabetu* by měl být v knihovně každého lékaře a každého pacienta, který bojuje s kontrolou hladiny cukru v krvi.“

CARRIE DIULUSOVÁ, MD, lékařská ředitelka Crystal Clinic Spine Wellness Center

„*Kód diabetu* je bez ostychu provokativní, a přesto praktický... jasný plán pro každého, jak převzít kontrolu nad svou hladinou cukru v krvi, zdravím i životem.“

DR. WILL COLE, přední odborník na funkční medicínu a lektor na drwillcole.com

„Se svým typickým humorem Jason Fung odhaluje tajemství, že diabetes 2. typu lze zvrátit správnou kombinací stravy a životního stylu – můžete zpět získat své zdraví a vitalitu. Dr. Fung vás naučí, jak na to.“

AMY BERGEROVÁ, MS, CNS, autorka knihy *The Alzheimer's Antidote (Protilátka proti Alzheimeru)*

„*Kód diabetu* rozhání mlhu kolem diabetu 2. typu a zdůrazňuje, že u většiny lidí je možné mu předejít nebo jej zvrátit.“

DR. KARIM KHAN, MD, *British Journal of Sports Medicine*

DR. JASON FUNG

KÓD DIABETU

+

+

x

KAZDA

Elektronické vydání:

Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o.
Všechna práva vyhrazena.
Datum poslední aktualizace: leden 2026
ISBN: 978-80-7670-285-1
Vytvoření elektronické verze: [Sandstudios](#), 2025

Papírové vydání:

Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o., v roce 2026
Nové sady 2
602 00 Brno
www.knihykazda.cz
info@knihykazda.cz
tel.: +420 725 565 486

Původní název: *The Diabetes Code*

© Jason Fung, 2018

Poprvé vydáno nakladatelstvím Greystone Books Ltd., 343 Railway Street, Suite 302, Vancouver, B.C. V6A 1A4, Canada.

The publisher expressly prohibits the use of the Work in connection with the development of any software program, including, without limitation, the training of machine learning or generative artificial intelligence (AI) systems.

1. vydání

Překlad: Martin Richter
Jazyková úprava: Boleslav Ryljak
Redakce: Sylva Martinásková
Obálka: Pavel Ševčík
Sazba: Kristýna Franková
Tisk a vazba: Tiskárny Havlíčkův Brod a.s., Česká republika
ISBN: 978-80-7670-193-9

Všechna práva vyhrazena. Kopírování a šíření pomocí obrazu, rozhlasu, televize a internetu či prostřednictvím fotografií, zvukových nosičů a systémů zpracování dat jakéhokoli druhu je možné pouze s písemným souhlasem vydavatele.

Knihu lze zakoupit v knihkupectvích nebo výhodně přímo u nakladatele na www.knihykazda.cz.

Tuto knihu bych rád věnoval své nádherné manželce Mině.
Jsi má hvězda na obloze, která mi ukazuje cestu –
bez tebe bych byl navždy ztracen.
Jsi můj život, má láska, moje všechno.

PŘEDMLUVA

.....

Během jediné generace se cukrovka proměnila z poměrně vzácného onemocnění v celosvětovou epidemii. Tento dramatický obrat vyvolává naléhavé otázky: Proč jí najednou trpí tolik lidí? Proč k tomu došlo tak prudce? A jak je možné, že zdravotnické orgány navzdory miliardovým investicím dosud nedokázaly nabídnout přesvědčivé vysvětlení ani účinnou léčbu tak ničivé pohromy? Místo toho v podstatě rezignovaly na snahu nalézt léčbu a prohlásily cukrovku 2. typu za chronické, progresivní onemocnění, jež vede k pomalému, bolestivému chřadnutí a předčasnému úmrtí.

Orgány působící v oblasti diabetologie po celém světě se bohužel shodly na tom, že nejlepší nadějí pro pacienty je nemoc pouze kontrolovat či zpomalit – a to prostřednictvím celoživotní závislosti na lécích v kombinaci s lékařskými přístroji a chirurgickými zákroky. Nikdo neklade důraz na lepší výživu. Namísto toho v roce 2016 zhruba pětadvacet mezinárodních lékařských a vědeckých společností a asociací po světě dokonce prohlásilo, že bariatrická chirurgie – nákladná a zároveň riziková – by měla být hlavní metodou léčby cukrovky. Nedávno byl navíc schválen i nový zákrok na redukci hmotnosti, při němž se do žaludku zavádí tenká trubice odvádějící část potravy z těla dříve, než se všechny kalorie vstřebají. Někteří odborníci tuto metodu trefně označují jako „lékařsky posvěcenou bulimii“. To vše se přidává k běžnému léčebnému režimu diabetiků, který obvykle zahrnuje několik druhů léků v hodnotě stovek dolarů měsíčně – včetně inzulínu, jenž paradoxně často přispívá k *nárůstu* tělesné hmotnosti.

Tyto postupy zvládání cukrovky jsou nákladné, invazivní a nikterak neumožňují její skutečné zvrácení – neboť, jak vysvětluje dr. Jason Fung v knize *Kód diabetu*, „nelze použít léky ani přístroje k vyléčení onemocnění, jehož původ spočívá ve stravě“.

Průlomová myšlenka, kterou dr. Fung v této knize předkládá, spočívá v tom, že cukrovka je důsledkem inzulínové reakce našeho organismu na dlouhodobě nadměrnou konzumaci sacharidů – a že nejpřirozenější cestou, jak toto onemocnění zvrátit, je snížení jejich příjmu. Nízkosacharidová dieta je dnes nejen metodou využívanou stovkami lékařů po celém světě, ale je i podložena více než pětasedmdesáti klinickými studiemi provedenými na tisících pacientů, včetně několika dvouletých klinických výzkumů, které jednoznačně potvrzují její bezpečnost i účinnost.

Pozoruhodné je, že metoda omezování sacharidů coby léčba cukrovky je známá více než sto let – tehdy byla dokonce považována za standardní terapeutický přístup. Podle lékařské učebnice z roku 1923, jejímž autorem byl „otec moderní medicíny“ Sir William Osler, bylo možné cukrovku definovat jako poruchu „normálního využívání sacharidů tělem“. Krátce poté se však toto doporučení radikálně změnilo – s nástupem průmyslově vyráběného inzulínu začal být tolerován vyšší příjem sacharidů a tento přístup se znovu stal normou.

Oslerovu myšlenku vzkřísila až o mnoho desetiletí později práce vědeckého novináře Garyho Taubese, který ji ve své vlivné knize *Hodné kalorie, zlé kalorie* (*Good Calories, Bad Calories*) z roku 2007 rozvinul do komplexního rámce „hypotézy sacharid–inzulin“. Moderní klinický model léčby diabetu pak předložili vědci Stephen D. Phinney a Jeff S. Volek společně s lékařem Richardem K. Bernsteinem.

Vzrušující vývoj z posledních let přináší rostoucí množství klinických studií zaměřených přímo na diabetiky. V době vzniku této knihy probíhala minimálně jedna studie s přibližně 330 účastníky, kteří podstoupili léčbu velmi nízkosacharidovou dietou. Po jednom roce vědci zjistili, že asi 97 % pacientů výrazně omezilo nebo zcela přestalo užívat inzulín a 58 % již nesplňovalo oficiální kritéria diagnózy diabetu. Jinými slovy – pouhé omezení příjmu sacharidů dokázalo u těchto osob onemocnění zvrátit. Tento výsledek stojí v ostrém kontrastu s oficiálním standardem péče, podle něhož je diabetes údajně „nezvratné onemocnění“.

Dr. Fung, praktikující nefrolog, který si získal uznání zavedením přerušovaného půstu jako nástroje pro léčbu obezity, patří mezi nejvášnivější a nejpresvědčivější zastánce nízkosacharidového přístupu. Vedle hlubokých vědeckých znalostí disponuje i schopností

srozumitelně vysvětlit složité koncepty a ilustrovat je trefnými metaforami. Nezapomenutelný je například obraz japonských cestujících, kteří jsou v době dopravní špičky doslova vtlačováni do přeplněných vagónů metra – výstižná metafora nadbytku glukózy, jež je násilně „natlačována“ do každé buňky našeho těla. Pointa je jasná: organismus si s takovým přetížením glukózou nedokáže poradit. Dr. Fung názorně vysvětluje souhru glukózy a inzulínu a ukazuje, jak jejich nerovnováha vede nejen k obezitě a cukrovce, ale pravděpodobně i k celé řadě dalších chronických onemocnění.

Nabízí se logická otázka: proč tento nízkosacharidový přístup stále není známější? Je příznačné, že během šesti měsíců před napsáním této předmluvy vyšly v tak renomovaných periodikách, jako jsou *New York Times*, *Scientific American* a *Time Magazine*, rozsáhlé články o obezitě – a přesto byl mezi tisíci slov napsaných k tomuto tématu sotva zmíněn jeden konkrétní termín, který je přitom zcela zásadní: inzulín. Toto přehlédnutí je šokující, ale také bohužel odráží hluboce zakořeněnou zaujatost odborné komunity, jež již půl století prosazuje zcela odlišný přístup.

Tímto přístupem je samozřejmě počítání kalorií a vyhýbání se tukům. Úřady včetně amerického Ministerstva zemědělství (U.S. Department of Agriculture) a Ministerstva zdravotnictví a sociálních služeb (Department of Health and Human Services), které společně pravidelně vydávají dokument *Výživová doporučení pro Američany* (*Dietary Guidelines for Americans*), či Americké kardiologické asociace (American Heart Association), v posledních letech ustoupily od přísně nízkotučných doporučení, nadále však trvají na modelu „kalorie přijaté versus kalorie vydané“ coby klíčovém vysvětlení regulace hmotnosti. Řada přísně vědeckých studií tento koncept vyvrací a epidemii chronických nemocí se tímto přístupem zastavit nepodařilo. Přesto jeho svůdná jednoduchost a široká podpora ze strany odborníků zajišťují jeho trvalou přítomnost.

Realita je ovšem neúprosná: většina současných lékařských asociací je výrazně financována farmaceutickými společnostmi a výrobci zdravotnického zařízení, kteří nemají sebemenší zájem na tom, aby byla nemoc řešena dietou. Nutriční přístup, jenž by nemoc zvrátil a odstranil potřebu léků, by totiž tyto firmy připravil o podstatnou část jejich podnikání. To musí vysvětlovat, proč účastníci výročních konferencí Americké diabetologické asociace (American Diabetes Association, ADA) uvádějí, že uprostřed záplavy prezentací o zdravotnických přístrojích a chirurgických postupech prakticky chyběly jakékoli informace o nízkosacharidové dietě. A zřejmě právě proto také ADA okamžitě odmítla komentář lékařských ředitelů dvou klinik pro léčbu obezity (včetně jedné na Harvardově univerzitě), kteří v *New York Times* v roce 2016 poukázali na nedostatek diskuse na téma stravování v rámci konference ADA.

Je rovněž možné, že kromě finančního střetu zájmů hraje roli i kognitivní disonance: pro odborníky je mimořádně obtížné přijmout, že znalosti a doporučení, jež po desetiletí prosazovali, jsou nejen mylné, ale dokonce škodlivé.

Pravda je však neúprosná: úspěch nízkosacharidové léčby jasně ukazuje, že nízkotučná, *vysokosacharidová* doporučení prosazovaná posledních padesát let s největší pravděpodobností sama přispěla k rozvoji epidemie obezity a cukrovky, proti níž měla původně chránit. Je to zdrcující závěr půlstoletí úsilí v oblasti veřejného zdraví. Pokud však máme mít reálnou naději tyto epidemie zvrátit, je nezbytné tuto skutečnost přijmout, otevřít se novým vědeckým poznatkům, jaké předkládá tato kniha, a vykročit jinou cestou – cestou vedenou pravdou, vědou a úsilím o lepší zdraví.

Nina Teicholzová

autorka mezinárodního bestselleru *The Big Fat Surprise* (Simon & Schuster, 2014)

JAK ZVRÁTIT DIABETES 2. TYPU

A JAK MU PŘEDCHÁZET:

RYCHLÝ PRŮVODCE

.....

Před třiceti lety se domácí spotřební elektronika – například zbrusu nový videopřehrávač – prodávala spolu s obsáhlým návodem k použití. Na prvních stránkách stálo varování: „Před použitím si důkladně přečtěte tento návod.“ Následoval podrobný postup nastavení a řešení možných problémů, který do nejmenších detailů popisoval všechno, co by se mohlo pokazit. Většina z nás tento manuál odložila, přístroj prostě zapojila do zásuvky a řešení začala hledat teprve ve chvíli, kdy něco přestalo fungovat.

Dnes se elektronika dodává jen s krátkým „rychlým průvodcem“, který nabízí několik základních kroků potřebných k uvedení zařízení do provozu. Kompletní manuál sice stále existuje, často v online podobě, ale většinou po něm sáhneme až tehdy, chceme-li využít pokročilejší funkce zařízení, anebo když se něco pokazí. Tento přístup k manuálům je totiž mnohem praktičtější.

Podobně můžete tuto část knihy vnímat jako rychlého průvodce tématem, jak zvrátit diabetes 2. typu a jak mu předcházet. Nabídne vám stručný úvod: co toto onemocnění vlastně znamená, proč běžné postupy léčby selhávají a co můžete udělat už dnes, abyste začali účinně pečovat o své zdraví.

FAKT: DIABETES 2. TYPU JE ZCELA ZVRATITELNÉ A PREVENTABILNÍ ONEMOCNĚNÍ

.....

Většina zdravotnických odborníků považuje diabetes 2. typu za chronické a nevyhnutelně progresivní onemocnění. Tento pohled vytváří představu, že jde o jednosměrnou cestu – doživotní trest bez naděje na propuštění, nemoc, která se neustále zhoršuje, až nakonec vyžaduje podávání inzulínu.

Ve skutečnosti je to však obrovský omyl – a zároveň skvělá zpráva pro každého, komu byl diagnostikován prediabetes nebo diabetes 2. typu. Uvědomit si mylnost tohoto zažitého přesvědčení je zásadním prvním krokem k tomu, jak toto onemocnění zvrátit. Většina lidí to koneckonců intuitivně tuší. Dokázat, že diabetes 2. typu je ve většině případů vyléčitelné – tedy zvrátitelné onemocnění, je až překvapivě snadné.

Představte si přítele, kterému byla stanovena diagnóza diabetu 2. typu – hladina glukózy v jeho krvi je tedy trvale vyšší, než je běžné. Dře na tom, aby zhubl 22 kilogramů, díky čemuž může přestat užívat léky snižující hladinu cukru, protože jeho hodnoty se vrátily do normy. Co byste mu řekli? Pravděpodobně něco jako: „Výborně! Vážně o sebe pečuješ. Jen tak dál.“ Rozhodně by vás nenapadlo mu povědět: „Jsi hnusný lhář. Můj lékař říká, že diabetes je chronický a nevratný, takže určitě lžeš.“ Přitom je zjevné, že jeho nemoc díky úbytku hmotnosti ustoupila. A právě o to jde – *diabetes 2. typu je zvrátitelné onemocnění*.

Tento fakt jsme podvědomě tušili vždy. Zvrátit nemoc je však možné pouze prostřednictvím změny jídelníčku a životního stylu, nikoli pomocí léků, protože diabetes 2. typu je nemocnění způsobené *především* stravou. Klíčovým faktorem je proto hubnutí. Většina léků běžně užívaných na diabetes 2. typu ovšem redukci hmotnosti nevyvolává. Spíše naopak – inzulín je nechvalně proslulý tím, že přispívá k nárůstu váhy. Pacienti, kteří musejí začít s injekcemi inzulínu, často sami cítí, že se vydali špatným směrem.

Mnozí z mých pacientů mi říkali: „Pane doktore, vždycky tvrdíte, že cesta ke zvrácení diabetu vede přes hubnutí. A přesto jste mi předepsal lék, po kterém jsem přibral jedenáct kilo. Tak jaký to má smysl?“ Na tuto otázku jsem nikdy neměl uspokojivou odpověď, protože žádná

neexistovala. Smysl to prostě nemělo. Správnou cestou při léčbě diabetu bylo hubnutí. Jestliže inzulin způsoboval přibývání, logicky nemohl situaci zlepšovat – nemoc naopak zhoršoval.

Neboť klíčem k vyléčení diabetu 2. typu je hubnutí, léky v tomto ohledu nepomáhají. Pouze předstíráme, že ano – a právě proto většina lékařů věří, že diabetes 2. typu je chronický a progresivní. Odmítáme totiž nepohodlnou pravdu: *nemoc vyvolanou špatnou stravou léky vyléčit nelze*. Je to asi tak stejně užitečné, jako vzít si šnorchl na cyklistický závod. Samotná nemoc není hlavním problémem – problémem je způsob, jakým ji léčíme.

Tytéž principy, které vedou ke zvrácení diabetu 2. typu, platí i pro jeho prevenci. Obezita a diabetes 2. typu spolu úzce souvisejí a obecně platí, že čím vyšší je tělesná hmotnost, tím větší je riziko vzniku onemocnění. Nejde sice o dokonale přímou úměru, ale udržování optimální hmotnosti je prvním krokem k prevenci.

Mnozí lidé vykreslují diabetes 2. typu jako nevyhnutelný důsledek moderního životního stylu, to však není pravda. Epidemie tohoto onemocnění se začala šířit až koncem 80. let 20. století. Stačí se tedy vrátit o pouhou jednu generaci zpět a najdeme způsob života, který by mohl většinu případů této nemoci zcela zabránit.

FAKT: DIABETES 2. TYPU JE ZPŮSOBEN NADMĚRNÝM MNOŽSTVÍM CUKRU

V jádru lze diabetes 2. typu chápat jako onemocnění vyvolané nadbytkem inzulinu, který naše tělo uvolňuje vždy, když přijímáme příliš mnoho cukru. Tento pohled je mimořádně účinný, protože řešení je ihned nabíledni. Je třeba snížit hladinu inzulinu tím, že omezíme příjem cukru a rafinovaných sacharidů – což jsou v podstatě jen jiné formy cukru.

Představte si své tělo jako velkou cukřenku. Při narození je prázdná. Postupně během několika desetiletí konzumujete cukr a rafinované sacharidy a nádoba se plní. Až jednou přijde chvíle, kdy při jídle přeteče přes okraj, protože cukr už se do nádoby nevejde.

Právě to se odehrává i ve vašem těle. Při konzumaci sladkého pokrmu organismus vyplaví hormon inzulin, jehož úkolem je přenést glukózu do buněk, kde se využije jako energie. Pokud ji ale dostatečně nespálíte, buňky se časem zaplní a víc už přijmout nedovedou. Další dávku cukru inzulin nemá kam uložit, a tak glukóza zůstává v krvi. Její nadbytek – hyperglykémie – je hlavním příznakem diabetu 2. typu.

Když je v krvi příliš mnoho glukózy, zdá se, že inzulin nezvládá dostat cukr do buněk. Tehdy hovoříme o tzv. inzulinové rezistenci. Ve skutečnosti však problém netkví v samotném inzulinu, ale v tom, že buňky jsou glukózou přeplněné. Glukózy je příliš nejen v krvi, ale i uvnitř buněk. Diabetes 2. typu je vlastně projevem „přetečení“ – stavu, kdy je *celý organismus* zahlcen glukózou.

Na nadměrné množství glukózy v krvi tělo reaguje zvýšeným vylučováním inzulinu, aby tato rezistence byla překonána. Tím do buněk dostane ještě více glukózy a na krátký čas udrží hladinu cukru v krvi v normě, ale původní problém – přebytek cukru – jen přesune a rezistenci ještě zhorší. Postupem času se dostaví bod, kdy ani zvýšené dávky inzulinu nestačí.

Je to podobné jako při balení kufru. Na začátku oblečení do prázdného kufru vkládáte bez potíží. Jakmile se však zaplní, musíte do něj poslední dvě trička pracně vmáchnout, až nakonec kufr nejde zavřít. Dalo by se říct, že kufr další věci „odmítá“. Podobný princip „přeplnění“ funguje i u buněk.

Jakmile je kufr plný, můžete použít více síly a ta poslední trička do něj nacpat, ale to funguje pouze dočasně, protože jste nevyřešili základní problém přeplněného kufru. Zatímco se do kufru snažíte nacpat další trička, problém – říkejme mu rezistence zavazadla – se jen zhoršuje. Nejjednodušším řešením je část oblečení vyndat.



Co se v těle stane, pokud přebytečnou glukózu neodstraníme? Tělo zvyšuje hladinu inzulinu, který produkuje, aby přenášel glukózu do buněk. To však pouze zhoršuje inzulinovou rezistenci a dostáváme se do začarovaného kruhu. Jakmile inzulin dosáhne takové úrovně, že již není schopen držet krok s rostoucí rezistencí, glukóza v krvi stoupne natolik, že vám lékař pravděpodobně diagnostikuje diabetes 2. typu.

Lékař vám pak může předepsat medikaci například v podobě inzulinových injekcí nebo metforminu. Tyto přípravky sice sníží hladinu glukózy v krvi, ale nijak neřeší její samotný přebytek. Místo toho glukózu jen přesunou z krve jinam v těle. Dostává se pak například do ledvin, nervů, očí nebo srdce, kde později může napáchat další škody. Základní problém pochopitelně zůstává beze změny.

Vzpomínáte si na onu přetékající cukřenku? Stále přetéká. Inzulin pouze odvedl glukózu z krve, kde byla „vidět“, do nitra těla, kde ji nevidíme. Hned při dalším jídle se cukr vrací do oběhu a vy si jej inzulinem znovu násilně tlačíte do těla. Ať si to představíte jako přeplněný kufr, nebo cukřenku, jedná se o jev totožný.

Čím více glukózy nutíte tělo přijímat, tím více inzulinu tělo potřebuje k překonání jeho rezistence. Jenže zvýšený inzulin vede jen k ještě vyšší rezistenci, protože buňky jsou stále roztaženější. Jakmile tělo přestane stačit, přichází na řadu léky – nejprve jeden, potom dva, pak tři – a dávky se zvyšují. A tady je klíčová skutečnost: pokud berete stále více léků, abyste udrželi hladinu glukózy stabilní, vaše onemocnění se ve skutečnosti zhoršuje.

Konvenční léčby diabetu:

Jak problém ještě zhoršit

Hladina glukózy v krvi se po podání inzulinu sice zlepšila, avšak samotné onemocnění se zhoršuje. Léky glukózu jen „ukrývají“ – tím, že ji násilím vtlačí do již přeplněných buněk. Navenek to vytváří dojem, že se diabetes zlepšil, ale ve skutečnosti se zhoršil.

Lékaři si možná blahořeji k iluzi dobře odvedené práce, zatímco stav pacientů se zhoršuje. Žádná dávka léků je neochrání před infarkty, chronickým selháním srdce, mrtvicí, selháním ledvin, amputacemi či slepotou – tedy následky postupující cukrovky. „No nic,“ řekne lékař, „jde přece o chronické, progresivní onemocnění.“

Představte si toto přirovnání: odpadky schované pod postelí vám umožní předstírat, že doma máte uklizeno. Když už pod postelí nebude místo, můžete odpadky hodit do skříně. V podstatě kamkoli, kde je nevidíte. Do sklepa, na půdu, nebo dokonce do koupelny. Jenže pokud odpadky pouze přemísťujete a nikdy je skutečně nevyhodíte, brzy začnou hodně zapáchat, protože se rozkládají. Správným řešením je *vyhodit* odpadky do popelnice, ne je skrývat.

Pokud chápeme řešení přeplněného kufru a domu zaplaveného odpadky, pak by i řešení nadbytku glukózy a s ním spojeného přebytku inzulinu mělo být zcela zřejmé: *musíme se jí zbavit!* Přesto se běžná léčba diabetu 2. typu drží chybné logiky – glukózu ukrýt, nikoli odstranit. Jestliže chápeme, že příliš mnoho glukózy v krvi je toxické, proč si nepřiznáme, že stejnou toxicitu představuje i přebytek glukózy v celém těle?

FAKT: DIABETES 2. TYPU POSTIHUJE KAŽDÝ ORGÁN V TĚLE

Co se stane, když se v těle nadbytek glukózy hromadí po dobu deseti či dvaceti let? Každá buňka v těle se začne postupně „kazit“ – a právě to vysvětluje, proč diabetes 2. typu, na rozdíl od většiny jiných onemocnění, zasahuje prakticky každý orgán.

Oči se kazí – a člověk oslepne. Ledviny se kazí – a je nezbytná dialýza. Srdce se kazí – a nastávají infarkty a srdeční selhání. Mozek se kazí – a rozvíjí se Alzheimerova choroba. Játra se kazí – a dochází ke ztučnění a cirhóze. Nohy se kazí – a vznikají vředy na diabetické noze. Nervy se kazí – a objevuje se diabetická neuropatie. Diabetes neušetří žádnou část těla.

Běžné léky nedokážou zabránit postupnému selhávání orgánů, protože nijak neodstraňují toxickou zátěž nadbytku glukózy. Nejméně sedm velkých mezinárodních, multicentrických, randomizovaných a placebem kontrolovaných studií prokázalo, že standardní medikace snižující hladinu glukózy nezmenšuje výskyt srdečních onemocnění – tedy hlavní příčiny úmrtí pacientů s diabetem. Předstírali jsme, že tyto léky lidem pomáhají, ale nebyla to pravda. Přehlíželi jsme zásadní skutečnost: *Onemocnění, jehož původ je ve stravě, nelze vyléčit léky.*

FAKT: DIABETES 2. TYPU JE ONEMOCNĚNÍ, KTERÉ LZE ZVRÁTIT A KTERÉMU LZE PŘEDCHÁZET I BEZ POUŽITÍ LÉKŮ

Jakmile pochopíme, že diabetes 2. typu není nic jiného nežli stav, kdy je v těle příliš mnoho cukru, řešení je nasnadě. Stačí se zbavit cukru. Nikoli ho schovat, ale zbavit se ho. Existují v podstatě jen dva způsoby, jak toho dosáhnout:

1. Konzumovat méně cukru.
2. Spálit zbývající cukr.

To je vše. To je celé řešení. A co je na tom vůbec to nejlepší? Tato „lčba“ je přirozená a zcela zdarma. Žádné léky, žádné operace, žádné náklady.

Krok 1: Konzumovat méně cukru

Prvním krokem je ze stravy zcela vyloučit veškerý přidaný cukr a rafinované sacharidy. Tyto cukry nepřinášejí vašemu tělu žádnou výživovou hodnotu a bez obtíží se bez nich obejdete. Komplexní sacharidy – tedy dlouhé řetězce molekul cukru – i vysoce rafinované sacharidy, jako je mouka, se v těle rychle štěpí na glukózu. Proto je optimální strategií omezit, nebo z jídelníčku ideálně zcela vyřadit pečivo a těstoviny z bílé mouky, stejně jako bílou rýži či brambory.

Příjem bílkovin by měl být střední, nikoli vysoký. Při trávení se bílkoviny, například z masa, rozkládají na aminokyseliny. Dostatek bílkovin je pro zdraví nezbytný, přebytké aminokyseliny se však v těle neukládají, a játra je tak přeměňují na glukózu. Nadměrná konzumace bílkovin tak ve výsledku pro organismus znamená jen další cukr. Z tohoto důvodu je vhodné vyhýbat se vysoce zpracovaným a koncentrovaným zdrojům bílkovin, jako jsou proteinové nápoje, tyčinky či prášky.

A co tuky? Přírodní tuky – například ty obsažené v avokádu, ořechách a olivovém oleji, jež tvoří základ středomořské stravy –, mají na hladinu cukru v krvi či inzulinu jen minimální vliv a naopak jsou dobře známé svými pozitivními účinky na srdce i na průběh diabetu. Kvalitní zdroj přírodních tuků představují rovněž vejce a máslo. Cholesterol, který tyto potraviny obsahují, se přitom ukázal být pro lidské zdraví neškodný. Konzumace tuků nevede k diabetu 2. typu ani k srdečním onemocněním. Naopak – přináší tělu užitek, protože pomáhá navodit pocit sytosti, aniž by se zvyšovala hladina cukru v těle.

Chcete-li tedy do organismu dostávat méně cukru, volte přirozené, nezpracované potraviny. Ideální strava by měla být chudá na rafinované sacharidy, středně bohatá na bílkoviny a bohatá na přírodní tuky.

Krok 2: Spálit zbývající cukr

Pohyb – ať už silový trénink, nebo aerobní cvičení – může mít na diabetes 2. typu jednoznačně pozitivní vliv, avšak při jeho léčbě a zvrácení je mnohem méně účinný než úprava stravy. Nejjednodušším a nejspolehlivějším způsobem, jak přimět tělo spalovat cukr, je půst.

Půst je přirozenou protiváhou jídla: když nejíte, postíte se. Když jíte, organismus ukládá energii z potravy; když se postíte, začne tělo čerpat z uložených zásob – a prvním zdrojem, po kterém sáhne, je právě glukóza. Prodloužíte-li tedy období bez jídla, umožníte tělu spálit uložený cukr.

Ačkoli může půst znít radikálně, ve skutečnosti je půst nejstarší dietní metoda, kterou lidé bez problémů praktikují od počátku věků. Pokud však užíváte léky na předpis, je nezbytné případný postup nejprve konzultovat s lékařem.

To podstatné je však následující:

- Pokud nejíte, sníží se vám hladina cukru v krvi? Samozřejmě.
- Pokud nejíte, zhubnete? Samozřejmě.

V čem je tedy problém? V ničem.

Pro spalování cukru je běžné držet půst v délce 24 hodin, opakovaný dvakrát až třikrát týdně. Podle jiného oblíbeného přístupu půst trvá 16 hodin, pětikrát až šestkrát týdně.

Tajemství zvrácení diabetu 2. typu máme tedy doslova na dosah ruky. Potřebujeme jen otevřenou mysl, ochotu přijmout nový pohled a odvahu zpochybnit zažitá přístupy. Základní principy už znáte a jste připraveni začít. Chcete-li však porozumět tomu, proč se diabetes 2. typu stal epidemií a jak lze skutečně pečovat o své zdraví, čtěte dál. Hodně štěstí.

ČÁST PRVNÍ

Epidemie

JAK SE Z DIABETU 2. TYPU STALA EPIDEMIE

.....

Světová zdravotnická organizace vydala v roce 2016 svou první globální zprávu o diabetu – a výsledky byly alarmující. Ukázalo se, že diabetes je nepolevující katastrofou. Od roku 1980, tedy během jediné generace, se počet lidí na světě trpících tímto onemocněním zčtyřnásobil. Jak je možné, že se dávno známé onemocnění náhle proměnilo v mor 21. století?

STRUČNÁ HISTORIE DIABETU

.....

Onemocnění známé jako *diabetes mellitus* (DM) je známé už tisíce let. Ve staroegyptském lékařském spisu zvaném *Ebersův papyrus*, sepsaném kolem roku 1550 př. n. l., se poprvé zmiňuje stav „nadměrného močení“. ¹ Přibližně ve stejné době indické texty hovořily o nemoci zvané *madhumeha*, což lze volně přeložit jako „medová moč“. ² Pacienti, často děti, záhadně a neúprosně hubli. Veškeré snahy o zastavení jejich chřadnutí navzdory nepřetržitému krmení selhávaly a onemocnění téměř vždy končilo smrtí. Zvláštní bylo to, že moč pacientů přitahovala mravence – byla totiž nezvykle sladká.

Do roku 250 př. n. l. pojmenoval řecký lékař Apollónios z Memfisu tento stav *diabetes*, což znamená jednoduše „nadměrné močení“. V roce 1675 přidal Thomas Willis přívlasek *mellitus*, tedy „z medu“. Tím odlišil *diabetes mellitus* od jiné vzácné nemoci zvané *diabetes insipidus*. Ta bývá způsobena poraněním mozku a rovněž vede k častému močení, avšak moč není sladká – *insipidus* znamená „bez chuti“.

V běžné řeči se dnes pod pojmem „diabetes“ myslí právě onemocnění *diabetes mellitus*, protože je mnohem častější než *diabetes insipidus*. V této knize se proto vždy mluví pouze o diabetu mellitus a diabetes insipidus není v této knize již nijak zmiňován.

V 1. století n. l. popsal řecký lékař Areteos z Kappadokie klasický obraz diabetu 1. typu jako „rozpuštění masa a končetin na moč“. Tento výstižný popis zachycuje podstatu neléčeného onemocnění – nadměrné močení je doprovázeno téměř úplným odumřením všech tkání. Pacient není schopen přibrat, ať jí cokoli. Areteos k tomu dodal, že „život s diabetem je krátký, odporný a bolestivý“, neboť účinná léčba tehdy neexistovala. Jakmile byli pacienti nemocí postiženi, byli předurčeni k fatálnímu průběhu.

Ochutnávání moči, zda je sladká, bylo po staletí běžnou diagnostickou metodou (fuj...). V roce 1776 anglický lékař Matthew Dobson (1732–1784) identifikoval cukr jako látku odpovědnou za tuto sladkou chuť. Zjistil, že se nevyskytuje jen v moči, ale i v krvi. Pochopení diabetu se tím prohlubovalo, nicméně jakékoli řešení bylo stále v nedohlednu.

V roce 1797 navrhl skotský vojenský chirurg John Rollo první léčebný postup, který pacientům dával obstojnou naději na zlepšení. Výrazné zlepšení pozoroval u jednoho pacienta stravujícího se výhradně masem. Šlo o průlom, jelikož do té doby se diagnóza diabetu prakticky rovnala rozsudku smrti. Tato extrémně nízkosacharidová dieta se stala prvním známým terapeutickým přístupem k diabetu.

Opačný přístup prosazoval francouzský lékař Pierre Piorry (1794–1879), jenž diabetikům doporučoval konzumovat velká množství cukru, aby tak kompenzovali to, co ztráceli močí. Ačkoli se to v tehdejší době jevilo logické, nebyla tato strategie úspěšná. Jeden jeho kolega-diabetik, který se doporučením naneštěstí řídil, později zemřel a historie se dnes na doktora Piorryho dívá s posměchem. ³ Přesto tento neblahý výsledek předznamenal naši vlastní vysoce problematickou praxi doporučovat při léčbě diabetu 2. typu stravu bohatou na sacharidy.

Apollinaire Bouchardat (1806–1886), někdy označovaný za zakladatele moderní diabetologie, vytvořil svou vlastní dietní metodu. Všiml si, že během hladovění za prusko-francouzské války roku 1870 klesalo množství glukózy v moči. Ve své knize *Glycosurie aneb Diabetes mellitus (De la Glycosurie ou diabète sucré)* představil komplexní dietní strategii zakazující všechny potraviny s vysokým obsahem cukrů a škrobů.

V roce 1889 provedli dr. Josef von Mering a Oskar Minkowski na Univerzitě ve Štrasburku experiment, při němž odstranili psovi slinivku – orgán nacházející se mezi žaludkem a střevy. Zvíře začalo často močit, což dr. von Mering rozpoznal jako příznak diabetu. Testy moči potvrdily vysoký obsah cukru.

V roce 1910 Sir Edward Sharpey-Schafer, někdy považovaný za jednoho z otců endokrinologie (studia hormonů), vyslovil teorii, že diabetes je důsledkem nedostatku jediného hormonu, který nazval inzulin. Název odvodil z latinského *insula* („ostrov“), protože hormon se tvoří v buňkách Langerhansových ostrůvků ve slinivce.

Na přelomu 19. a 20. století se významní američtí lékaři Frederick Madison Allen (1879–1964) a Elliott Joslin (1869–1962) stali silnými zastánci intenzivní dietní léčby, neboť jiné účinné prostředky neexistovaly.

Dr. Allen chápal diabetes jako onemocnění, při němž slinivka přetížená nadměrnou stravou nezvládá pracovat.⁴ Proto vynalezl tzv. „Allenovu léčbu hladověním“ – extrémně nízkokalorickou dietu (1000 kalorií denně) s přísným omezením sacharidů (méně než 10 g denně). Pacienti byli hospitalizováni a od sedmé ráno do sedmé večer dostávali každé dvě hodiny pouze whisky a černou kávu. V tomto režimu pokračovali denně až do té doby, než se cukr z jejich moči vytratil. Proč whisky? Nebyla nezbytná, ale údajně „udržovala pacienta v pohodlí, zatímco hladověl“.⁵

U některých pacientů byly výsledky bezprecedentní – zlepšily se okamžitě a téměř zázračně. Jiní naopak zemřeli hladem, což se tehdy eufemisticky označovalo jako „vyčerpání z podvýživy“.

Klíčovou překážkou této léčebné metody byla neschopnost rozlišit diabetes 1. a 2. typu. Pacienty s diabetem 1. typu byly často těžce podvyživené děti, zatímco diabetem 2. typu trpěli převážně dospělí s nadváhou. U výrazně podvyživených diabetiků mohla extrémně nízkokalorická dieta znamenat smrt (více o rozdílu mezi těmito dvěma typy diabetu naleznete níže a v kapitole 2). Vzhledem k jinak fatální prognóze neléčeného diabetu 1. typu však nepůsobila tak skandálně, jak by se na první pohled mohlo zdát. Allenovi odpůrci jeho metodu nazývali „dietami hladověním“, nicméně až do objevu inzulinu roku 1921 byla tato metoda považována za nejlepší dostupnou léčbu.

Dr. Elliott P. Joslin si po absolvování lékařské fakulty na americké Harvardově univerzitě otevřel v Bostonu vlastní praxi a stal se prvním americkým lékařem, který se specializoval výhradně na diabetes. Joslinovo diabetické centrum na Harvardově univerzitě, nesoucí jeho jméno, patří dodnes k předním světovým institucím v oboru a jeho učebnice *Léčba diabetu mellitus (The Treatment of Diabetes Mellitus)* bývá označována za „bibli“ diabetologické péče. Sám Joslin je pravděpodobně historicky vůbec nejznámějším diabetologem.

Přestože Joslin během své kariéry o řadu pacientů přišel, mnohé z nich dokázal zachránit, a to právě díky Allenově metodě. V roce 1916 napsal: „To, že dočasná období podvýživy jsou při léčbě diabetu nadmíru užitečná, zřejmě po těchto dvou letech zkušeností s hladověním uznají všichni.“⁶ Domníval se, že výsledky jsou natolik zjevné, že k jejich potvrzení není třeba dalších studií.

OBJEV STOLETÍ

Frederick Banting, Charles Best a John Macleod učinili v roce 1921 na Torontské univerzitě zásadní průlom – objevili inzulin. Izolovali jej z pankreatů krav a společně s Jamesem Collipem našli způsob, jak hormon dostatečně vyčistit tak, aby mohl být v roce 1922 bezpečně podán prvnímu pacientu. Leonard Thompson, čtrnáctiletý chlapec s diabetem 1. typu, při zahájení léčby pomocí inzulinových injekcí vážil pouhých 29 kilogramů.⁷ Jeho symptomy a příznaky razantně ustoupily a pacient se ihned vrátil na normální váhu. Lékaři urychleně aplikovali stejnou léčbu dalším šesti pacientům s podobně mimořádnými výsledky. Průměrná délka

života dítěte diagnostikovaného ve věku deseti let se díky této terapii prodloužila z přibližně šestnácti měsíců⁸ na třicet pět let.

Farmaceutická společnost Eli Lilly and Company navázala s Torontskou univerzitou spolupráci za účelem komerční výroby tohoto převratného léku. Patent byl zpřístupněn bez omezení, aby se tento lékařský objev století mohl rychle rozšířit po celém světě. Do roku 1923 bylo inzulinem léčeno 25 000 pacientů a Banting s Macleodem obdrželi Nobelovu cenu za fyziologii a medicínu.

Zavládlo obrovské všeobecné nadšení. Díky tomuto významnému objevu inzulinu se zdálo, že diabetes byl konečně poražen. Britský biochemik Frederick Sanger objasnil molekulární strukturu lidského inzulinu, což mu v roce 1958 vyneslo Nobelovu cenu za chemii. Tento objev otevřel cestu k biosyntéze a komerční výrobě hormonu. Dietní režimy předchozího století byly náhle odsunuty do pozadí a upadly v nemilost. Příběh diabetu tím však bohužel neskončil.

Brzy se ukázalo, že diabetes mellitus existuje v různých typech. Sir Harold Percival Himsworth (1905–1993) v roce 1936 rozdělil pacienty podle jejich citlivosti na inzulin.⁹ Zjistil, že někteří pacienti byli na inzulin mimořádně citliví, zatímco jiní nikoli. Podávání inzulinu těmto „rezistentním“ pacientům nepřineslo očekávaný účinek: zdálo se, že inzulin působí jen málo účinně místo toho, aby výrazně snižoval hladinu glukózy v krvi. Do roku 1948 vyslovil Joslin domněnku, že právě inzulinová rezistence stojí za vysokým počtem nediagnostikovaných případů diabetu.¹⁰

Do roku 1959 byly oficiálně uznány dva typy diabetu: inzulin-dependentní diabetes (typ 1) a neinzulin-dependentní diabetes (typ 2). Tyto termíny však nebyly zcela přesné, protože mnohým pacientům s diabetem 2. typu je inzulin rovněž předepisován. Do roku 2003 byly proto nahrazeny zjednodušeným označením – diabetes 1. typu a diabetes 2. typu.

Objevila se i označení juvenilní diabetes a diabetes dospělého věku, aby byl zdůrazněn rozdíl ve věku pacientů v době, kdy nemoc obvykle propukne. Jelikož 1. typ stále častěji převládá u dospělých a 2. typ u dětí, také od tohoto členění se upustilo.

KOŘENY EPIDEMIE

V 50. letech začali Američané, jinak zdánlivě zdraví, stále častěji prodělávat infarkty. Každý skvělý příběh potřebuje „padoucha“ – a do té role byly brzy obsazeny tuky ve stravě. Tuk byl nesprávně označen za faktor zvyšování hladiny cholesterolu vedoucí ke kardiovaskulárním onemocněním. Lékaři začali plošně doporučovat diety s nízkým obsahem tuků a demonizace této složky potravy se začala rozšiřovat. Problémem, který jsme tehdy ještě neviděli, bylo to, že omezování tuků ve stravě znamenalo nárůst sacharidů, neboť tuky i sacharidy vytváří pocit sytosti. V zemích rozvinutého světa byly tyto sacharidy obvykle vysoce rafinované.

Do roku 1968 ustavila vláda USA zvláštní výbor, jehož cílem bylo analyzovat otázky hladu a podvýživy v zemi a navrhnout řešení těchto problémů. Zpráva publikovaná roku 1977, nazvaná *Nutriční cíle pro Spojené státy (Dietary Goals for the United States)*, se stala základem pro *Výživová doporučení pro Američany (Dietary Guidelines for Americans)* z roku 1980. Ta stanovila několik konkrétních cílů jako například zvýšení příjmu sacharidů na 55–60 % stravy a snížení příjmu tuků z přibližně 40 % kalorií na 30 %.

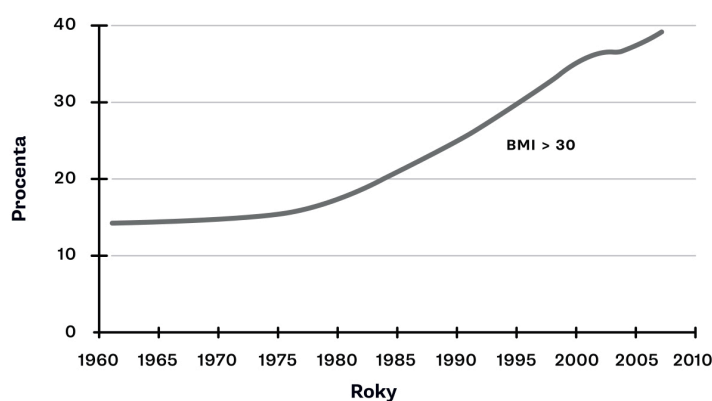
Přestože nízkotučná strava byla původně navržena jako preventivní opatření proti srdečním onemocněním a mrtvici, nejnovější důkazy vyvracejí souvislost mezi kardiovaskulárním onemocněním a celkovým obsahem tuků ve stravě. Mnohé potraviny s vysokým obsahem tuků – jako například avokádo, ořechy či olivový olej – obsahují mono- a polynenasycené mastné kyseliny, které jsou dnes považované za prospěšné pro zdraví kardiovaskulárního systému. (V nejnovějších *Nutričních pokynech pro americkou veřejnost* vydaných roku 2016 byla omezení celkového příjmu tuků odstraněna.¹¹)

Podobně se ukázalo, že ani přirozeně se vyskytující nasycené tuky nemají jednoznačnou souvislost se vznikem srdečních chorob.¹² Zatímco u uměle nasycených tuků jako například transmastných kyselin je jejich toxicita prokázána, nelze totéž tvrdit o přirozených tucích obsažených v masu a mléčných výrobcích, jako je máslo, smetana a sýr – tedy v potravě, která byla nedílnou součástí lidského jídelníčku od nepaměti.

Jak se ukázalo, dostavily se nechtěné důsledky této velmi moderní, neprověřené diety založené na potravinách nízkotučných a bohatých na sacharidy: míra obezity začala prudce stoupat – a tento trend se již nikdy nezvrátil.

Výživová doporučení z roku 1980 dala vzniknout nechvalně známé potravinové pyramidě, která je zcela v rozporu s realitou. Bez jasných vědeckých důkazů byly dříve obávané sacharidy rehabilitovány jako „zdravé celozrnné výrobky“. Potraviny tvořící základnu pyramidy – u nichž nám byla doporučena každodenní konzumace – zahrnovala chléb, těstoviny, brambory. To byly právě ty potraviny, jimž jsme se dříve vyhýbali proto, abychom zůstali štíhlí. Jsou to zároveň právě ty potraviny, jež vyvolávají nejvyšší nárůst glukózy a inzulinu v krvi.

Jak ukazuje obrázek 1.1, výskyt obezity začal narůstat prakticky okamžitě. O deset let později, jak ukazuje obrázek 1.2, začal svůj nevyhnutelný vzestup i výskyt diabetu. Věkem standardizovaná prevalence stále prudce stoupá. V roce 1980 bylo odhadováno, že diabetem na celém světě trpí přibližně 108 milionů lidí. Do roku 2014 toto číslo narostlo na 422 milionů.¹⁴ Ještě znepokojivější je skutečnost, že konec tohoto trendu je v nedohlednu.

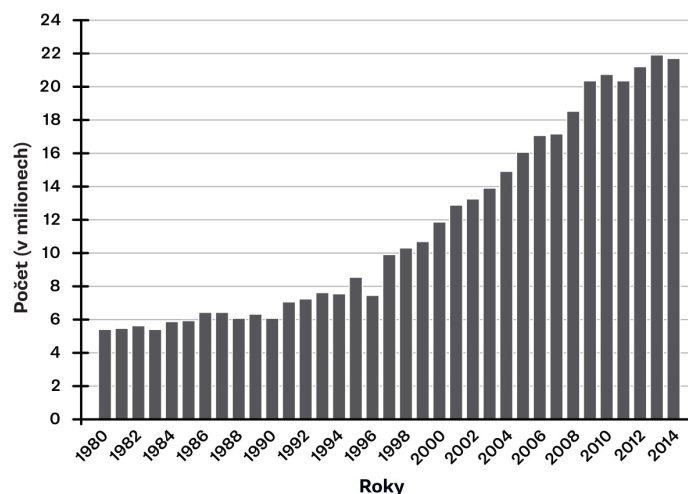


Obrázek 1.1. Vývoj výskytu obezity v USA po zavedení tzv. „potravinové pyramidy“¹³

Mor 21. století

Diabetes narůstá dramatickým tempem u obou pohlaví, ve všech věkových kategoriích, napříč rasovými i etnickými skupinami a bez ohledu na dosaženou úroveň vzdělání. Diabetes 2. typu postihuje stále mladší pacienty. Pediatrické kliniky, které dříve pečovaly téměř výhradně o děti s diabetem 1. typu, jsou dnes zahlceny vlnou obézních dospívajících diagnostikovaných s diabetem 2. typu.¹⁵

Nejde přitom jen o epidemii v Severní Americe, ale o skutečně celosvětový fenomén, ačkoli téměř 80 % dospělých pacientů s diabetem dnes žije v rozvojových zemích.¹⁷ Nejrychlejší tempo růstu prevalence je zaznamenáváno právě u nízko- a středněpříjmových národů. V Japonsku představuje diabetes 2. typu 80 % všech nově diagnostikovaných případů.



Obrázek 1.2. Stoupající vlna výskytu diabetu ve Spojených státech¹⁶

Opravdovou katastrofou se v otázce diabetu stala Čína. V roce 2013 trpělo podle odhadů 11,6 % dospělých Číňanů diabetem 2. typu, čímž tato země překonala i dlouholetého „šampiona“, Spojené státy, s prevalencí 11,3 %.¹⁸ Od roku 2007 byl diabetes nově diagnostikován u 22 milionů Číňanů, což se blíží počtu obyvatel Austrálie. Tento údaj je o to víc alarmující, uvědomíme-li si, že v roce 1980 trpělo diabetem 2. typu pouze 1 % čínské populace. Během jediné generace došlo k neuvěřitelnému nárůstu diabetu o 1160 %. Mezinárodní diabetická federace odhaduje, že do roku 2040 bude diabetem celosvětově postižen jeden z deseti dospělých jedinců.¹⁹

Nejedná se o nepodstatný problém. V USA je diabetem 2. typu postiženo 14,3 % dospělých a dalších 38 % populace se nachází ve stavu prediabetu, což dohromady činí 52,3 %. Poprvé v historii je tedy více osob s diabetem než těch, které nemocí netrpí. Prediabetes a diabetes se staly novým normálem. Ještě znepokojivější je skutečnost, že dramatický nárůst rozšíření diabetu 2. typu nastal teprve v posledních čtyřiceti letech, což jasně ukazuje, že se nejedná o genetické onemocnění ani o nevyhnutelný důsledek stárnutí, ale o záležitost spojenou s moderním životním stylem.

Odhaduje se, že celkové náklady spojené s diabetem ve Spojených státech v roce 2012 činily 245 miliard dolarů – zahrnují jak přímé výdaje na zdravotní péči, tak obrovské ztráty produktivity.²⁰ Výdaje související s léčbou diabetu a veškerými jejími komplikacemi jsou přitom dvakrát až pětkrát vyšší než v případě léčby osob bez tohoto onemocnění. Světová zdravotnická organizace již dnes odhaduje, že na onemocnění související s diabetem připadá až 15 % ročních rozpočtů na zdravotnictví po celém světě. Takové zatížení ohrožuje ekonomickou stabilitu celých států.

Kombinace příliš vysokých finančních a sociálních nákladů, rostoucí prevalence a stále nižšího věku při propuknutí nemoci činí z obezity a diabetu 2. typu určující epidemii tohoto století. Navzdory explozivnímu nárůstu lékařských znalostí a technologickému pokroku představuje diabetes dnes paradoxně ještě větší hrozbu než v roce 1816.²¹

V 19. století dominoval diabetes 1. typu. Přestože byl prakticky vždy smrtelný, jeho výskyt byl poměrně vzácný. Rychlým posunem do roku 2016 vidíme, že diabetes 1. typu tvoří méně než 10 % všech případů. Dominantní postavení převzal diabetes 2. typu, jehož výskyt nadále stoupá navzdory tomu, že již teď má endemický charakter. Téměř všichni pacienti s diabetem 2. typu trpí nadváhou nebo obezitou a dříve či později budou trpět komplikacemi souvisejícími s diabetem. Inzulin a moderní léky sice dokáží účinně snižovat hladinu glukózy v krvi, samotná kontrola glykémie však nedokáže zabránit komplikacím diabetu – včetně srdečních onemocnění, cévních mozkových příhod či nádorových onemocnění, tedy hlavním příčinám úmrtí.

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy ***Kód diabetu***.

Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.