



VYDÁVÁ  
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ

# ČASOPIS LÉKAŘŮ ČESKÝCH

Z OBSAHU:

Biochemické mechanismy účinků antidepresiv *Fišar Z. a kol.*  
Hypofosfatázia – biochemické a klinické prejavy, molekulovo-genetická podstata *Chandoga I. a kol.*  
Posttraumatická pannikulitida (dekubitus ?) prsu – klinický případ *Drlík L, Čejka P.*  
Nové medicínské paradigma posuzování stupně závislosti pro účely  
příspěvku na péči *Čeledová L, Čevela R.*  
Střet zájmů v medicíně: stanovisko Světové lékařské asociace *Fialová L. a kol.*  
3. trilaterální sympozium s mezinárodní účastí *abstrakta*

MK ČR E 77  
ISSN 0008 – 7335  
150 – 2011

Časopis je indexován v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných  
periodik Rady pro výzkum, vývoj a inovace Úřadu vlády ČR.

10/2011



Campbell, T. Collin,  
Campbell, M. Thomas

ČÍNSKÁ STUDIE  
(NEJOBSÁHLEJŠÍ STUDIE  
O VÝŽIVĚ A JEJÍM VÝZNAMU  
PRO DLOUHODOBÉ ZDRAVÍ)

Hradec Králové: SVÍTÁNÍ plus, s. r. o.  
2009, 396 s., cena 499 Kč. ISBN  
978-80-86601-09-0.

„Čínská studie“ Collina Campbella se v USA stala v roce 2006 knihou roku. O její naprosté mimořádnosti svědčí fakt, že český překlad byl pořízen v roce 2009 již ze 6. vydání knihy v USA.

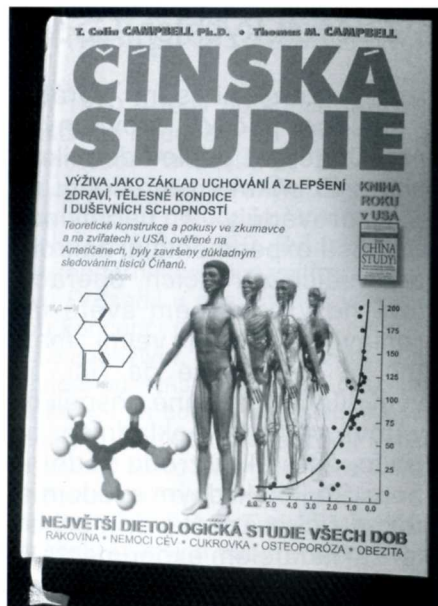
Je to přitom kniha „nepříjemná“ v tom smyslu, že v ní obsažená nesporně prokázaná fakta zasahují do života obrovského množství lidí, berou jim iluze o správnosti americké, a i jimi samotnými „nastavené“ cesty ke zdraví a dlouhému spokojenému životu. Kniha je také velice **odvážná**, protože otevřeně poukazuje na často nevybíravé a nekalé praktiky některých farmaceutických koncernů, lékařských institucí, potravinářských firem a prodejních řetězců.

Čtyři základní části či stěžejní tematické okruhy jsou členěny do 18 kapitol. Na 320 stranách vlastního odborného textu je 76 schémat, tabulek, grafů, fotografií a ostatních názorných a přehledných grafických vyobrazení.

Ostatní stránky knihy jsou zejména na jejím počátku věnovány poněkud „americkému“ způsobu psaní, tedy uvedením sponzorů, nadací, donátorů, uvedením ohlasů odborné i laické veřejnosti, přátel, celebrit, díků, zmíněním vděčnosti, nehynoucích zásluh ... atd.; závěrečné stránky jsou pak věnovány nezbytnému a dokonalému přehledu literatury, výčtu oponentních řízení, odkazů na citace, rejstřík, tři dodatky autorů a dodatku k českému vydání.

V případech, kdy se autor oprávněně domnívá, že jazyk je příliš odborný nebo použitá metoda složitá a specializovaně neorientovaným čtenářům nejasná, poslouží vysvětlením a „překladem“ do běžně používaného jazyka.

Zatímco lidé dříve čelili strádání, hladu, infekcím a tvrdému boji o přežití – zjednodušeně řečeno „chorobám chudoby“, dnes nás ohrožují hlavně tzv. „choroby blahobytu“, tedy nemoci srdce a cév, diabetes mellitus, obezita, nádorová onemocnění, alergie a autoimunitní choroby. Tento výčet se patrně bude v dalších letech rozšiřovat. Navzdory stále rostoucím výdajům na zdravotnictví, pokrokům ve vědě a technologiích, vývoji nových léků a dříve nepředstavitelným



chirurgickým postupům je nárůst výskytu těchto chorob velmi rychlý a věk nemocných se stále snižuje.

Můžeme tento nepříznivý trend zastavit? Lze vzniku těchto chorob předcházet? Je možné ovlivnit průběh již vzniklých nemocí jinak než farmakologicky, ozařováním nebo operacemi? Odpovědi na tyto a další otázky přináší kniha dr. Campbella Čínská studie.

T. Colin Campbell Ph.D., profesor na Cornellově univerzitě, je jednou z největších kapacit ve výzkumu výživy, životního stylu a jejich vlivu na rozvoj nemocí. Těmito tématy se zabývá přes 40 let a za tu dobu publikoval více než 350 vědeckých prací. Byl členem mnoha vládních expertních komisí a spoluutvářel národní a mezinárodní nutriční a zdravotní organizace, např. American Institute for Cancer Research a World Cancer Research Fund. Usiluje, aby se informace o vlivu výživy na zdraví dostaly do povědomí široké veřejnosti. Jeho výzkumy jsou financovány nejkompetentnějšími grantovými agenturami, např. National Institutes of Health nebo American Cancer Society. Jeho týmu vědců byla mj. udělena cena American Institute for Cancer Research za rok 1998, cena pro nejlepší vědce v oblasti výživy v roce 1998 a Burton Kallman Scientific Award za rok 2004.

Od roku 1983 stál dr. Campbell v čele nejobsáhlejší a nejucelenější studie o zdraví a výživě, která byla v dějinách moderní medicíny provedena. Výzkumu se zúčastnily stovky vědců z Cornellovy univerzity, Oxfordské univerzity a Čínské akademie preventivního lékařství. Vědci společně odstranili finanční překážky, překonali dotěrnost CIA a rezervovanost čínské vlády. Po několik let mapovali způsob stravování, životní styl a zdravotní stav 6500 Číňanů, kteří mají

stejně genetické vklady, ustálené stravovací návyky a relativně málo migrují (proto název Čínská studie). Byla provedena analýza vzorků krve a moči a údajů o klinickém stavu a o konzumovaných potravinách a bylo podrobně studováno 367 proměnných – rozsáhlý soubor znaků výživy, životního stylu a nemocí. To zvyšovalo možnost zachytit důležité, do této doby neobjevené vztahy mezi jednotlivými ukazateli. Výjimečnost studie je dána také její metodikou – plánem korelační studie. Ta nabízí téměř ideální způsob jak zjišťovat společné působení řady nutričních faktorů a vlivů životního stylu na vznik nemocí. Výzkum odhalil přes 8000 statisticky signifikantních vztahů mezi výživou a zdravotním stavem; mezi nejdůležitější patří závislost četnosti výskytu některých skupin chorob v určitých oblastech na způsobu životního stylu, zejména na stravování jejich obyvatel.

Kniha podrobně popisuje nejen průběh výzkumu a jeho výsledky, ale zároveň se zabývá i využitím jeho závěrů v praxi pro prevenci rozvoje chorob.

První část díla se ve 4 kapitolách věnuje „Čínské studii“, popisuje její vznik, náklady, problémy, výdaje, překážky, úspěchy a převratné výsledky. Samotný úvod odborné části této kapitoly je věnován problematice bílkovin, jejich typům, poměrnému zastoupení ve stravě člověka a vlivu těchto faktorů na vznik a růst nádorových buněk.

Druhá část, nazvaná „Choroby blahobytu“, se zabývá jednotlivými civilizačními chorobami, jako jsou například nemoci srdce, rakovina – zejména z hlediska vlivu složení stravy na rozvoj nebo „vypnutí“ nádorového bujení, diabetes mellitus, obezita, poruchy kostí, nemoci ledvin, zraku, mozku a autoimunitní choroby.

Třetí část nazval autor „Průvodce správnou výživou“ a obsahuje základní zásady zdravého stravování a životního stylu, které lze jednoduše dodržovat po celý život.

Poslední část knihy odhaluje temné stránky některých rádoeb vědeckých výzkumů a lobbistické metody potravinářských a farmaceutických firem.

Kromě nebývalých odhalení nepřehlédnutelných souvislostí mezi způsobem a kvalitou stravování a výskytem různých typů rakovinného bujení věnuje dr. Campbell velkou pozornost kardiovaskulárním onemocněním, která každý rok zapříčiní jen v Evropě smrt 4,3 milionů obyvatel. Ve dvacetistránkovém bloku přináší i důležitý exkurs o bádání jiných vědeckých týmů.

Například v rámci tzv. Framinghamské studie, která u tisíců obyvatel



městečka Framingham poblíž Bostonu již po čtyři generace sleduje výskyt srdečních chorob ve vazbě na vysokou hladinu cholesterolu, hypertenzi, nízkou fyzickou aktivitu, kouření a obezitu, byly odvozeny matematické modely, které pro konkrétní osobu odhalují míru rizika vzniku kardiovaskulárního onemocnění, čímž již v roce 1961 bylo přesvědčivě dokázáno, že těchto pět faktorů má významný vliv na vznik nemoci.

Další experimentální studie testovaly na lidech s prokázanou ischemickou chorobou srdeční (ICHS) účinky vhodné stravy: V roce 1985 dr. Esselstyn zahájil pokus, na jehož počátku měly zkoumané osoby průměrnou koncentraci krevního cholesterolu 246 mg/dl. V průběhu pokusu se koncentrace ustálila na průměrných 132 mg/dl. U všech pacientů, kteří dodržovali dr. Esselstynem doporučený režim, vymizely klinické příznaky ICHS a koronograficky bylo ověřeno částečné „pročištění“ a otevření zablokovaných cév. V průběhu prvních 5 let studie došlo v průměru k 7% snížení velikosti tepenných uzávěrů, tzn., že průtok krve cévou se zvýšil o 30 %; toto zlepšení zdravotního stavu je na rozdíl od chirurgického řešení dlouhodobé (a levné – angioplastika stojí 31 000 a bypass 46 000 USD; náklady na léčbu jednoho pacienta se v průměru sníží o 30 000 USD) (obr. 1).

Podobné výsledky měla i Studie životního stylu a srdce (Lifestyle Heart Trial) dr. Jeana Ornise, který na závěr práce týmu, vědom si síly „protivníků“, lidské slabosti, konservatismu a malé vůle k radikálním změnám ve stravovacích návycích, prohlásil: „Cílem naší studie bylo určit, jaká je pravda, neurčovali jsme, co je proveditelné.“

A dr. Campbell přidává: „Není větší neúcty lékaře vůči pacientům, než když před nimi zatají životně důležité informace jen na základě své domněnky, že pacienti nechtějí svůj životní styl měnit. Mnozí odborníci mají dodnes obdobně nesprávné názory. Americká kardiologická společnost doporučuje pacientům se srdeční chorobou stravu upřednostňující jen umírněnost. Národní vzdělávací „anticholesterolový“ program se chová stejně... vybírají umírněné stravovací programy se začleněnými banálními změnami... Pokud u vás existuje vysoké riziko vzniku srdeční choroby nebo pokud ji už máte, pak vám tyto instituce doporučí stravu obsahující



Obr. 1. Věnitá tepna před konzumací rostlinné stravy a po ní

30 % všech kalorií ve formě tuků a hladinu cholesterolu v krvi méně než 200 mg/dl..., ale my víme, že 35 % infarktů myokardu postihuje ty nemocné, kteří mají krevní cholesterol v rozmezí 150–200 mg/dl. Bezpečná koncentrace je tedy 150 mg/dl. Víme také, že k prokázané neagresivnější léčbě srdeční choroby došlo, když se tuky na celkovém kalorickém příjmu podílely zhruba 10 %. Studie jasně ukázaly, že u pacientů dodržujících daleko mírnější... programy, dochází k progresi srdeční choroby lidí... za to jsou „odměnění“ infarktem myokardu...“

Studie provedené na laboratorních zvířatech i na lidech dokazují, že konzumace živočišných bílkovin zvyšuje koncentrace cholesterolu v krvi daleko více než nasycené tuky a cholesterol z rostlinné potravy. Dokonce i relativně nízký příjem živočišných potravin je podle výzkumu spojen s nežádoucími zdravotními následky. Mezinárodní porovnávací studie ukazují, že u skupin obyvatelstva živících se tradiční rostlinnou stravou se srdeční choroba vyskytuje daleko méně a že tyto lidé jsou také fyzicky aktivnější a subjektivně mají pocit větší tělesné a psychické síly a zdraví. Tento poznatek potvrdili i lidé těžce fyzicky pracující a světoví profesionální sportovci. Zároveň bylo labora-

torními rozbory rostlinné stravy prokázáno kompletní spektrum aminokyselin v množství dostačujícím pro syntézu bílkovin potřebných k obnově a stavbě tkání. Esenciální složky výživy byly obsaženy dokonce v příznivějším množství než v živočišných zdrojích potravy (s výjimkou vitamínu B<sub>12</sub>, jehož potřebu však může pokrýt suplementace).

Co tedy vyplývá z výsledků prováděných výzkumů? Konzumace stravy obsahující méně tuků, nasycených mastných kyselin a cholesterolu a naopak stravy mající vyšší obsah polysacharidů, vlákniny, vitamínů (zejména kyseliny listové, vitamínů C, E a beta-karotenů) a minerálů (zinku a železa) je nejen vhodnou prevencí vzniku a rozvoje kardiovaskulárních onemocnění a ostatních civilizačních chorob, ale stabilizuje a dokonce i zlepšuje zdravotní stav nemocných.

Tomuto zdánlivě jednoduchému a dnes téměř každému jen trochu uvažujícímu jedinci srozumitelnému závěru předcházela mimořádně náročná, drahá a nebezpečná práce mnoha stovek vědců po mnoho desítek let. Aby mohla vzniknout tak komplexní kniha, jakou je „Čínská studie“, musely být překonány neuvěřitelně složité byrokratické, finanční a politické překážky.

Jedním z nejpozoruhodnějších faktorů na výsledcích výzkumu je ohromná výše jejich validity.

Zatímco u běžných statistických zpracování je 5% hladina významnosti tolerovanou veličinou, dr. Campbell pracoval s daty a fakty tak, že jejich validita se blížila 100 % (často 99,9, nebo dokonce 99,99 %, tzn. hladina významnosti 0,1–0,01).

**Čínská studie je nejen fascinujícím výkladem o výzkumu a lékařských důkazech, který podává rozhodující, život zachraňující informace o výživě; je něčím mnohem více – něčím, co může změnit budoucnost nás všech. Měl by ji znát každý lékař, každý zdravotník, každý dietolog, každý/a vedoucí stravovací komise v kterémkoliv zařízení hromadného stravování, od armády přes nemocnice, školní jídelny až po mateřské školky a jesle. S jejími závěry by se měl vlastně seznámit každý, komu záleží na tom, zda svůj životní čas prožije, nebo jen přečká.**

Mgr. Ondřej Fiala  
SVÍTÁNÍ plus, s.r.o