

Cílem Českého klubu skeptiků Sisyfos, z. s. je šíření vědeckých poznatků a nezkrácených informací. Zkoumáme sporné jevy a vystupujeme proti pseudovědeckým názorům. Pomáháme chránit spotřebitele před nabídkou podvodných služeb, pomůcek a přístrojů. Podporujeme kritické myšlení a zdravou pochybovačnost. Naším členem se může stát každý, kdo dává přednost rozumu před vírou v zázraky.

Z OBSAHU

Sisyfos od září 2015 do září 2016 (Leoš Kyša).....	1
Další uchazeč v Paranormální výzvě neuspěl (Leoš Kyša)	3
Milovníci raw food riskují salmonelózu (Ludmila Hamplová).....	3
Odmítáte očkování? Zapomeňte na dávky na děti. (Ludmila Hamplová).....	4
Je načase, aby očkování bylo povinné pro všechny (Ludmila Hamplová).....	5
Konspirace o viru zika se šíří (Ludmila Hamplová)	7
Homeopatie a britský zdravotní systém (Ludmila Hamplová)	10
Rozhovor s bývalou homeopatkou (přeložil Milan Urban)	13

Sisyfos od září 2015 do září 2016

Zpráva předsedy, přednesená na členské schůzi dne 21. 9. 2016

Leoš Kyša

Český klub skeptiků Sisyfos má za sebou další úspěšný rok své existence. V něm se nám dařilo plnit stanovené cíle, zejména veřejně prosazovat a hájit kritické myšlení a vědecký přístup. Práce byly koordinovány 19-ti členným předsednictvem (později nás bylo o jednoho méně, když Petr Brodský v květnu zemřel). Počet členů klubu vzrostl za toto období z 359 na dnešních 384. Potěšitelný je nárůst podílu mladších členů.



Hlavní naší aktivitou jsou veřejná setkávání – přednášky, besedy diskuse. Především je to cyklus „Věda kontra iracionalita“, kdy se již 21-tým rokem pravidelně scházíme každý měsíc (kromě léta) v tomto sále, který nám Akademie věd bezplatně poskytuje. Vybrané přednášky cyklu vydáváme tiskem, chystaný 6. sborník má bohužel zpoždění. Stále známějšími a vyhledávanými se stala se-

tkání společenskovední sekce (pátečníci), která probíhala prakticky každý týden, včetně letních měsíců (!), zprvu v prostorách PEN-klubu, později na Přírodovědecké fakultě UK. Pravidelné mimopražské „skeptické“ přednášky se konaly v Gymnáziu v Kladně a v Moravské zemské knihovně v Brně. Na požádání jsme se postarali asi o dalších 10 přednášek v různých institucích.

Kromě zmíněné sekce společenskovední trvale působí

jako součást klubu další dvě sekce – fyzikální a biologicko-medicínská. Podílejí se na odborné práci spojené s udílením Bludných balvanů a s Paranormální výzvou, jejich členové píší články, poskytují konzultace, zodpovídají dotazy atd.

Klub Sisyfos pravidelně vydává tištěný Zpravodaj – vyšla 4 čísla, za finanční podpory Akademie věd ČR. Kon-

taktu s veřejností dále slouží webová stránka www.sisyfos.cz. Společenskovední sekce má vlastní stránku www.patecnici.net. Pro většinu přednášek hlavního cyklu i ve společenskovední sekci jsou pořizovány a zveřejňovány videozáznamy díky obětavosti pánů Ing. Ludvíka Hájka a Romana Hegera.

Pokračovali jsme v tradici udílení Bludných balvanů (1. 4. 2016, Strouhalova posluchárna MFF UK). Letošnímu, již XVIII. ročníku dominovala problematika alternativní medicíny – je obsažena ve všech šesti udělených cenách – poukázali jsme tím na její závažnost. „Zlatým“ laureátem v kategorii družstev se stala Fakultní nemocnice v Hradci Králové za bezprecedentní propagaci tzv. tradiční čínské medicíny. Je to příklad nebezpečného „úletu“, kdy iracionalita pronikla do akademického prostředí. Vliv alternativní medicíny bohužel všeobecně narůstá a bude nezbytné nadále mu čelit, alespoň na úrovni osvěty.

Ve spolupráci se společností mentalistů Falešní hráči pokračovaly práce na projektu „Paranormální výzva Českého klubu skeptiků Sisyfos“, kde vyzýváme osoby s domnělými paranormálními schopnostmi, aby je objektivně prokázaly a v případě úspěchu získaly vysokou finanční odměněnu. V minulých letech proběhlo pět experimentů, letos jsme připravili další dva. Skupina též připravila veřejné vystoupení (trojice demonstrací: vidění bez očí, trezor, práce s virgulemi), které předvedla v rámci Týdne vědy a techniky v listopadu 2015 a na Festivalu Evolution v březnu 2016.

Tradicí klubu Sisyfos se staly Skeptikony – mimopražská setkání členů a příznivců klubu, spojená s veřejnými přednáškami v místě konání. Letošní XIII. Skeptikon se uskutečnil ve dnech 20. – 22. 5. v Příbrami za velmi slušné účasti skeptiků i příbramských návštěvníků. Měli jsme mimořádně příznivé nejen počasí, ale i prostředí pro navázání kontaktů a výměnu informací (hotel Hájek). Tamní veřejnost byla oslovena vystoupeními Jiřího Grygara, Maxe Kašparů a Leoše Kyši; návštěvníci si odnesli nejen nové poznatky, ale i „skeptické“ publikace.

Příští rok chceme svolat Skeptikon výjimečně mimo ČR při příležitosti 17. Evropského kongresu skeptiků (European Skeptics Congress), který pořádá Sisyfos spolu s polskými skeptiky ve dnech 22. – 24. 9. 2017 ve Vratislavi. (Připomeňme, že Sisyfos je aktivním členem organizace ECSO – European Council of Skeptical Organisations; 11. Evropský kongres skeptiků se uskutečnil v září 2001 v Praze.) V některém z dalších Zpravodajů a také na našich internetových stránkách budeme členy informovat o možnostech účasti. V rámci celé akce plánujeme paralelní přednášky v češtině. Kongres je pro nás aktuálně velká organizační výzva a sháníme na něj intenzivně jak sponzory, tak případné dobrovolníky, kteří by nám pomáhali s organizací.

K hospodaření: Příjmy Kč 108 456,01 (z toho 52,5 tisíce činila dotace AV spolu drobnějšími dary, zbytek členské příspěvky). Výdaje Kč 123 208,- (především náklady na Zpravodaj a nutné výdaje na cesty spojené s přípravou skeptického kongresu). Mírný schodek nepředstavuje problém.

Děkujeme všem našim členům a příznivcům za veškerou práci i finanční podporu.

Zpráva předsedy byla členskou schůzí bez připomínek jednomyslně přijata.

Na návrh Č. Zlatníka byly dále přijaty drobné změny ve stanovách klubu. Předseda i nadále zůstává individuálním statutárním zástupcem klubu. Podle nového občanského zákoníku mu však přibývá na právech i povinnostech. Nejbližším úkolem je registrace klubu do spolkového rejstříku (do prosince 2016).

Pro nastávající roční období bylo jednomyslně zvoleno předsednictvo: stávající tým byl rozšířen o dva nové členy.

Seznam členů předsednictva

1. Ing. Martin Bloch, CSc.
2. Ing. Václav Černošský
3. Ing. Jaroslav Dolák
4. RNDr. Jiří Grygar, CSc.
5. Doc. Ing. Lukáš Jelínek, Ph.D.
6. PhDr. Zdeněk Jonák
7. Claire Klingenberg
8. Ing. Olga Kracíková, Ph.D.
9. RNDr. Michal Křupka, Ph.D.
10. Bc. Leoš Kyša
11. Ing. Michal Marčišovský, Ph.D.
12. Miroslav Najman
13. Věra Nosková
14. MVDr. Aneta Pierzinová
15. PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D.
16. Ing. Lenka Příbylová
17. Mgr. Lenka Příplatová
18. Mgr. Vít Škorpík
19. MUDr. Jaromír Šrámek
20. Doc. RNDr. Čeněk Zlatník, CSc.

Rozdělení funkcí v předsednictvu – přijato na první schůzi

Předseda (statutární zástupce klubu): Leoš Kyša

Místopředsedové: Čeněk Zlatník, Lukáš Jelínek, Jaromír Šrámek

Tajemník: Zdeněk Jonák

Hospodář: Antonín Pavlíček

Předsedové sekcí: Michal Křupka (biologicko- medicínská), Lukáš Jelínek (fyzikální)
Lenka Příplatová (společenskovední)

Správce webu: Miroslav Najman, zást. Leoš Kyša

Správce členské databáze: Lukáš Jelínek

Kontakt se zahraničím: Claire Klingenberg

Popularizace vědy: Jiří Grygar

Koordinace přednášek: Čeněk Zlatník, zást. Vít Škorpík

Rada Zpravodaje: L. Kyša (předseda, editor), Č. Zlatník, M. Bloch, Z. Jonák

Rada webu: L. Kyša (předseda), O. Kracíková, Z. Jonák, L. Příplatová

Další uchazeč v Paranormální výzvě neuspěl

Leoš Kyša

Jozef Pišoja se stal dalším z těch, kdo si nechali „otestovat“ své domnělé paranormální schopnosti v rámci Paranormální výzvy Českého klubu skeptiků Sisyfos. Pokud by uspěl, mohl získat odměnu ve výši 3 333 333 českých korun, kterou nabízí naši donátoři.

Paranormální výzva Českého klubu skeptiků už několik let nabízí každému, kdo věří, že má paranormální schopnosti nebo je schopný prokázat existenci jevů považovaných současným vědeckým poznáním za nemožné, že tyto jeho schopnosti otestuje v dvojité zaslepeném experimentu. Podobné akce organizují skeptici i v jiných zemích.

Experiment s léčitelem a senzibilem Jozefem Pišojou proběhl dne 26. září 2016 v prostorách pražského podniku Rock Café. Pan Pišoja je přesvědčen, že dokáže „vycítit“ přítomnost vody. Navrhli jsme mu (a následně realizovali)

jednoduchý experiment – do papírové krabice uschováme půllitrovou sklenici s vodou a on řekne, zda se v krabici voda skrývá či nikoliv.

Bylo připraveno 30 krabic. Hod kostkou, tedy náhoda, rozhodoval o tom, co bude obsahem té které krabice. Padlo-li liché číslo, byla do krabice vložena sklenice s vodou. Padlo-li sudé, pak zůstala krabice prázdná. První skupina připravila 30 zavřených a zalepených krabic a pan Pišoja pak s druhou skupinou rozhodoval pomocí svých domnělých schopností, co se skrývá vevnitř. Výsledek nepřekvapil. Správně uhodl obsah 18ti krabic. Aby postoupil do druhého kola, musel by správně určit obsah alespoň 25ti krabic. Dosáhl výsledku v očekávatelném pásmu pouhého uhodnutí. Paranormální schopnosti příležitostného léčitele a senzibila se ani tentokrát neprokázaly.

Milovníci raw food riskují salmonelózu, když věří, že vaření „zabíjí“ živiny

Ludmila Hamplová

Snědí denně i několik kilogramů syrové zeleniny a ovoce. Úzkostlivě se vyhýbají všemu, co by prošlo tepelnou úpravou a bylo zahřáto na více než 42 stupňů celsia. Lepek, kravské mléko i bílý cukr jsou v jejich stravovací filosofii rovnou prohlášeny za jedy. Věří, že se stravují mnohem zdravěji než naprostá většina lidí. Jejich víra je ale často založena na naprostých nesmyslech, třeba na tom, že syrovou stravou lze vyléčit rakovinu.

„Blázní do syrové stravy si sami sobě způsobují nemoci,“ je přesvědčen profesor biomedicínského inženýrství, informatiky a biostatistiky Steven Salzberg působící na americké Johns Hopkins University. Ve svém článku pro americkou mutaci časopisu Forbes shrnuje nejčastější omyly příznivců „raw food“. Stravovat se ve stylu raw je jedním z mnoha momentálně módních výživových trendů. Tak zvanou živou stravu složenou pouze z ovoce, zeleniny, ořechů a semen, které se jedí buď zcela syrové nebo upravené při teplotě do 42 stupňů celsia, propagují různí výživoví poradci i celebrity. Na stránkách life-stylových magazínů se objevují různé superlativy o tom, jak právě „živá strava“ řeší hned celou řadu problémů, s nimiž se moderní lidé potýkají, od akné po počínaje, přes psychickou nepohodu, až po obezitu konče.

„Tím, že se připravuje pouze z produktů ‚živých‘, dostává se do těla maximální množství vitamínů a enzymů potřebných pro trávení. A nakonec je to právě o tom trávení. Natrávením dochází k předání všech živin do organismu a vyloučením všeho nepotřebného. Jinak řečeno, vše, co potřebujeme, si tělo vezme, a to ostatní se okamžitě zpracuje vyloučením. Kromě toho, že se automaticky tělo začíná skvěle čistit, dochází ke zkvalitňování krve, která pak zkvalitňuje

všechny orgány. Víme totiž, že se každý orgán přirozeně neustále obnovuje a staré buňky (se starými informacemi) se tedy odplavují a díky novým informacím z potravy a krve se tvoří nové buňky o něco lepší než ty staré. Právě pro toto se v mnoha zdrojích uvádí syrová strava jako lék na různá onemocnění, dokonce onemocnění rakovinou. Není to však jen lék fyzických nemocí, pomáhá zlepšit i balance psychické,“ tvrdí třeba na svých webových stránkách pražská restaurace Secret of raw.

Vaření jídlo neničí, naopak zabíjí salmonelózu

Základní myšlenkou „raw food“ je jídlo nevařit a tedy zařídit, že zůstane „živé“, což má zajistit, že bude pro lidské tělo „lepší“ a „zdravější“. Podle profesora Salzberga je ale už tento základní předpoklad poněkud vachrlatý. „Zastánci raw food hnutí argumentují tím, že jejich jídlo je mnohem zdravější než obvyklá lidská strava složená z tepelně upravených jídel. Tvrdí, že vaření odstraňuje mnohé z přírodních enzymů, díky kterým jsou potraviny výživné. Také věří, že vařením se vytváří škodlivé toxiny. Ve skutečnosti ale raw food foodies se sami přivádějí do nebezpečí vážných bakteriálních infekcí,“ popisuje vědec a upozorňuje na epidemii salmonelózy, která zasáhla lidi hned v patnácti státech USA.

Podle zprávy Centers for Disease Control and Prevention (CDC) se prvotním ohniskem nákazy stal podnik Garden of Life's, který vyrábí raw bio koktejly. Tyto nápoje ve variantách vanilka, čokoláda a vanilla chai, které v souladu s filosofií „raw food“ nebyly tepelně upraveny, se staly zdrojem

nákazy salmonelózou. Americký úřad pro kontrolu potravin a léků (U.S. Food and Drug Administration – FDA) k situaci vydal varování, že některé výrobní šarže „raw“ koktejlů společnosti Garden of Life's mohou být kontaminovány bakterií Salmonella Virchow, a proto je nezbytné jejich stažení z trhu. „U zdravých osob se infekce salmonelózou projevuje horečkou, průjmem (který může být krvavý), nevolnostmi, zvracením a bolestmi břicha. Ve výjimečných případech se Salmonella může dostat do krevního oběhu a způsobit více závažných infekcí, jako arteriální infekce (například infekčního aneurysma), endokarditidu nebo artritidu,“ informuje zpráva FDA.

Šimpanzi spí a hlavně jedí, chcete to stejně?

Milovníci „raw food“ se rádi odvolávají na návrat k přírodě s tím, že jimi preferovaná strava je pro tělo „příroznější“. Profesor Salzberg ale poukazuje na to, že vaření je jedním z největších objevů v dějinách lidstva a našim předkům přineslo nemalé výhody. Studie z roku 2011, kterou provedl Chris Organ se svým týmem Harvard University, ukázala, že tepelné zpracování potravy přineslo předkům moderních lidí neocenitelné výhody v boji o přežití. Díky němu dokázali přijímat více kalorií, tedy energeticky bohatší stravu.

Díky vaření a dalším možnostem tepelných úprav potravin je mnohem snazší potravu žvýkat a také strávit. „Získáváme více živin z vařené stravy, navzdory tomu, co tvrdí raw food foodies,“ konstatuje profesor Salzberg. Mimochodem, naši nejbližší příbuzní šimpanzi stráví polovinu svého bdělého času tím, že jedí. Podle Organovy studie tak šimpanzi stráví jezením desetkrát více času než lidé. „Vidíme dramatický posun ve velikosti zubů Homo erectus, což znamená, že pravděpodobně tento druh reagoval na to, že se konzumovaly vařené a tepelně upravené potraviny,“ popsal

Chris Organ portálu Livescience.com. „Pokud své jídlo vaříte, máte mnohem více volného času a hodiny můžete trávit jinak,“ vysvětlil vědec.

Chudinky enzymy, žaludeční kyseliny je zničí

Jak připomíná profesor Salzberg tepelná úprava potravin má ještě jednu neocenitelnou výhodu a to, že ničí škodlivé bakterie a další mikroorganismy. „Současné epidemie salmonelózy by bylo možné předejít, pokud by lidé jedli tepelně upravené jídlo místo toho, že konzumovali ‚raw‘ koktejly,“ konstatuje s tím, že vyznavači „raw“ stravy používají zdánlivě vědecké argumenty, které však staví na hlavu. Týká se to třeba představy, že vaření ničí cenné složky výživy a co hůř, prý tak rovnou vznikají nebezpečné toxiny. Mimochodem, „raw food“ má naopak zajistit, že se toxinů zbavíte.

Ale ani tento argument nesedí. „Enzymy jsou proteiny, které slouží jako katalyzátory určitých biochemických reakcí v těle. Samozřejmě, že existuje mnoho druhů enzymů. Mezi ně například patří rostlinné enzymy, trávicí enzymy nebo enzymy metabolismu. Ano, teplo může zničit enzymy. Avšak rostlinné enzymy, které se „raw food“ snaží zachovat, jsou do značné míry smíchány s dalšími proteiny a znehodnoceny žaludečními šťávami. Nevaření je od tohoto osudu neochrání,“ vysvětlil portálu Livescience.com Christopher Wanjek, novinář věnující se medicíně a vědě, a také autor publikací Bad Medicine: Misconceptions and Misuses Revealed, from Distance Healing to Vitamin O a Food At Work: Workplace Solutions for Malnutrition, Obesity and Chronic Diseases. Rostlinné enzymy navíc slouží rostlinám k tomu, aby mohly růst, a také jsou zodpovědné za to, že rostliny po sklizni obvykle uschnou a následně se rozloží. „Rostlinné enzymy nejsou potřebné pro lidské trávení. Pro lidské trávení slouží lidské trávicí enzymy,“ shrnuje Wanjek.

Odmítáte očkování? Zapomeňte na dávky na děti.

Australský přístup nese ovoce
Ludmila Hamplová

Od zahájení programu, který penalizuje rodiče za to, že odmítají očkování svých potomků, bylo nově naočkováno 5 738 dětí a dalších 148 tisíc dětí bylo přeočkováno. Nařízení federální australské vlády platí od 1. ledna 2016 a bylo přijato jako reakce na rostoucí počty rodičů, jež odmítali nechat očkovat své děti, a tak je vystavovali riziku, že zbytečně onemocní infekčními chorobami, před kterými chrání právě očkování.

Rodiče, kteří odmítají své děti nechat očkovat, ztrácí nárok na sociální dávky na děti a to až do výše 15 tisíc australských dolarů ročně, tedy asi 273 tisíc korun. Právě toto nařízení federální australské vlády známé



jako „no jab, no pay“ přináší první výsledky. Od 1. ledna 2016, kdy vstoupilo v platnost, bylo nově naočkováno 5 738 dětí, které nikdy v minulosti očkovány nebyly. Dalších 148 tisíc dětí, které nebyly řádně očkovány podle očkovacího kalendáře, například jim nebyly podány všechny potřebné dávky vakcín, pak bylo v tomto časovém období doočkováno. Informovala o tom australská televizní stanice ABC.

Podle ministra sociálních věcí Christiana Portera toto řešení, kdy jsou rodiny trestány za odmítání očkování odebráním sociálních dávek, sice není ideální, nicméně přináší prokazatelné výsledky. „Stáli jsme před

situací, kdy nám lékařská komunita říkala, že je potřebné, aby proočkovanost dětské populace kvůli funkční kolektivní imunitě dosáhla 95 %, nicméně skutečná čísla stále klesala a klesala,“ uvedl pro ABC ministr. „Rádi bychom to změnili nějakým jiným způsobem, ale toto se ukázalo jako velmi praktické a efektivní – a také to funguje,“ dodal ministr. Podle něj se nyní mohou cítit rodiče bezpečně, když dávají své děti do jeslí a mateřských škol, protože vláda zavedla politiku, která vede ke zvýšení proočkovanosti dětské populace. „Proočkovanost klesla na historicky nízkou úroveň a byli jsme svědky znovuoobjevení chorob, které se u nás roky nevyskytovaly,“ vysvětlil ministr vládní rozhodnutí.

Až naočkujete děti, dostanete peníze od státu

V Austrálii není očkování pro děti povinné, nicméně neočkované děti nemohou být přijaty do zařízení péče o děti, jako jsou jesle a mateřské školky. Toto opatření se netýká dětí, které nemohou být očkovány ze zdravotních důvodů. Dalším krokem australské vlády, který má za cíl zvýšit klesající proočkovanost dětské populace, je pak tlak na rodiče odmítající očkování právě skrze peníze. Konkrétně mohou rodiče, kteří odmítají očkování, přijít až o 15 tisíc australských dolarů ročně, tedy asi 273 tisíc korun, ve formě přídatků na děti, daňových úlev a další finanční zvýhodnění. Pokud však své děti nechají očkovat, opět mají na tyto prostředky nárok. Ani toto opatření se netýká rodin, jejichž děti nemohou být očkovány ze zdravotních důvodů.

Jak upozorňuje portál Sciencealert.com, rodiče i nadále mohou očkování odmítat z různých, například náboženských, filosofických nebo „co jsem si přečetl na internetu“

důvodů, avšak vláda jim může zadržet čerpání finančních prostředků až do výše 15 tisíc australských dolarů ročně. „Jasně, že se to může zdát drsné, odříznout rodiny v nouzi od sociálních dávek, ale vystavit děti zbytečně riziku je zatraceně odporné. Doufejme, že tato čísla (o nárůstu proočkovanosti – pozn. redakce) budou v dalších šesti měsících ještě působivější a konečně budeme moci skoncovat s anti-vaxx sentimentem v zemi. Zbytek světa by to měl vzít na vědomí,“ informuje o vývoji situaci Sciencealert.com.

Očkování znamená lepší start do života

Podle údajů australských úřadu politika „no jab, no pay“ vedla ke zvýšení dětské proočkovanosti. U ročních a pětiletých dětí je nyní 93 %. „Je skvělé vidět rodiny, které dávají své děti očkovat. Aby naše děti měly co možná nejlepší ochranu proti onemocněním, jako je černý kašel, chceme dosáhnout cíle 95 % proočkovanosti a je jasné, že politika „no jab, no pay“ nám v tomto pomáhá,“ říkal ministr Porter s tím, že rostoucí proočkovanost dětí je dobrou zprávou pro veřejné zdraví a bezpečnost. Očkování je podle něj pro děti velmi důležité pro úspěšný start do života.

„Jsem obzvláště potěšen, že velké množství odpůrců očkování přijalo tuto zprávu a udělalo dobrou věc pro své děti i pro celou komunitu,“ je přesvědčený ministr. Pokud dítěti mladšímu 14 let v Austrálii chybí nějaké očkování, mají rodiče s ním navštívit lékaře nebo poskytovatele očkování s tím, aby se domluvili na doplnění chybějícího očkování podle očkovacího kalendáře. Dospívající starší 14 let si pak mohou informace o tom, jak byli očkováni a zda jim nějaké očkování nechybí, ověřit sami.

Je načase, aby očkování bylo povinné pro všechny, píší americké pediatričky

Ludmila Hamplová

„Nikdy jsme si nepředstavovaly, že budeme věnovat tolik našeho času rodičům, kteří odmítají pravděpodobně jeden z největších vynálezů medicíny. Díváme se na rodiče, vystavující dobrovolně své děti a také společnost jako celek reálnému riziku smrtelných chorob, které už dávno měly být vymýceny.“ Tak popisují své zkušenosti dvě pediatričky z amerického státu Michigan. Phoebe Danziger a Rebekah Diamond se rozhodly své mnohdy frustrující zkušenosti s rodiči odmítajícími očkování zveřejnit v online magazínu Slate.com.



„Jako pediatri v předatestační přípravě, jedna z nás matka tří malých (a plně očkováných) dětí, podáváme svědectví o každodenních zázracích moderní medicíny, které se objevují na jednotkách intenzivní péče a pediatrických ordinacích,“ píší lékařky, které zažívají

beznaděj při kontaktu s rodiči odmítajícími očkování.

„Vzestup antiočkovacího hnutí a následný návrat smrtících a vysilujících chorob, jako jsou spalničky, černý kašel a meningitida, jsou už staré zprávy. Otázky, které byly vzne-

seny ohledně bezpečnosti, účinnosti a nezbytnosti vakcín, už byly položeny a také zodpovězeny. Věda již prokázala obrovské výhody a minimální dobře popsána rizika očkování,“ vysvětlují obě pediatričky, které se snaží podobně jako další členové vědecké komunity a další lékaři i lékařky pochopit, proč někteří rodiče odmítají očkování a jak proti jejich přesvědčení efektivně zasáhnout. „Zkoušely jsme kampaně, jejichž cílem je vyvolat strach a obavy. Šířily jsme tvrdá chladná data a skutečné děsivé statistiky o úmrtích kojenců. Zkoušely jsme nabídnout zábavné související analogie, jako fakt, že je více antigenů – ty cizí stimulují tělo k vytváření ochranných protilátek – na jedné klice od dveří, než ve všech vakcínách podaných během celého dětství,“ popisují lékařky své pokusy o vysvětlení významu očkování.



Očkování patří k lidským právům a žádnému dítěti by nemělo být odepřeno

V rámci své práce se obě lékařky setkávají s mnoha různými situacemi, které zažívají rodiče nemocných dětí. Sledovaly třeba vývoj miminka, které se narodilo v 28. týdnu těhotenství a v nemocnici strávilo tři měsíce, než bylo dostatečně silné na to, aby mohlo být propuštěno do domácí péče. Díky moderní medicíně toto miminko dostalo šanci na dlouhý a zdravý život. Vidají ale i případy, kdy rodiče nejsou schopni se o své děti dostatečně postarat, protože jsou příliš chudí. Staly se svědky situace, kdy mladou svobodnou matku začal vyšetřovat úřad na ochranu dětí, protože nebyla přítomna se svým dítětem v nemocnici. Vyšlo najevo, že žena má dvě zaměstnání na plný úvazek, aby dokázala uživit své tři děti, a tak není schopna být s jedním z nich, které je stále hospitalizované v nemocnici. „Po několika okamžicích kolektivní frustrace, vzteku a především smutku jsme se vrátily zpět ke své práci, otřeseny dalším příkladem chudých, znevýhodněných rodičů. Případy jako je tento jsou pro nás obzvláště bolestivé, protože jsou v ostrém kontrastu s jinou situací podle nás vážnějšího zanedbání ze strany rodičů, kteří upírají svým dětem základní a nezbytnou lékařskou péči v podobě očkování,“ přibližují své zkušenosti lékařky.

„Vidíme matku, která pracuje na dvě směny za minimální mzdu, traumatizovanou vyšetřováním úřadu na ochranu dětí, protože není schopna být u nemocničního lůžka svého dítěte. Vidíme rodiny, jejichž dětem byl znemožněn vstup do školy, protože nejsou plně očkovány, a to ne proto, že jsou jejich rodiče proti očkování, ale protože nemají možnost, jak se dopravit k lékaři a vzít si volno. A pak se díváme na rodiče, kteří dobrovolně své děti a celou společnost vystavují reálnému riziku smrtelných chorob, které už měly být

vymýceny,“ shrnují s tím, že rodiče odmítající očkování pocházejí takřka vždy z privilegovaných vrstev. Nejčastěji se jedná o vzdělané a bohaté bělochy, kteří ale za to, že své děti neočkují, nejsou nijak potrestáni. Lékařky kritizují skutečnost, že je očkování bráno jako „věc osobního přesvědčení“ a odmítnutí vakcinace neznamena pro rodiče žádný postih. „Jako lékaři jsme žádáni o to, abychom opustili naši povinnost vůči jednotlivým pacientům a naši kolektivní zodpovědnost chránit a podporovat zdraví všech dětí bez ohledu na víru rodičů, barvu pleti nebo výši bankovního konta,“ píše pediatrička s tím, že nastal čas uznat, že jako společnost nevíme, jak překlenout propast mezi lékaři a rodiči váhajícími ohledně očkování. O to je náročnější najít způsob, jak zvládnout to, že tu jsou rodiče, kteří svoje děti nenechají očkovat.

Podle Danzinger a Diamond nastal čas označovat odmítání očkování tak, aby byla vyjádřena skutečná podstata tohoto jednání – lékařské zanedbání. „Můžeme pokračovat v našem akademickém hledání účinnějších způsobů pro přesvědčování rodičů o tom, že vakcíny mají smysl, ale je čas jednoznačně deklarovat, že očkování je lidským právem a žádnému dítěti by nemělo být odepřeno.“

Autonomie pacienta je dobrá teoreticky, ale špatná v praxi

Kořeny antiočkovacího hnutí jsou podle obou lékařek hluboké a mají mnoho příčin. Jednou z nich je nedůvěra ve zdravotnický systém a také v jeho historické vazby k průmyslu. Svou roli hraje i velké povědomí o neetickém chování během historie jak ve vědeckém výzkumu, tak v každodenní lékařské praxi, na které dopláceli ti nejzranitelnější. Stejně tak mnoho lidí zažívá pocity zklamání a nepochopení, když se setkávají s moderní medicínou a tím, jak mnohdy vidí jen soubor příznaků a chorob, místo toho, aby dokázala vnímat člověka jako celek, včetně jeho sociálního zázemí nebo emočního prožívání. Jako důsledek této nespokojenosti se pak objevil koncept zdravotní péče, v jejímž středu je pacient se svou vlastní autonomií. Teoreticky je tento koncept

dobry, ale v praxi přicházejí problémy. A právě odmítání očkování je jedním z nich.

„V tom nejlepším vede péče, v jejímž středu je pacient, ke sdílenému rozhodování bez nátlaku, které přikládá význam pacientovi a jeho přáním. Ale v tom nejhorším vidíme hnutí, jako křižácké tažení odpůrců očkování, vyrůstající z nesouvislého, avšak lákavého propojení antiintelektualismu, pseudovědy a neskrývaného individualismu. V čele hnutí proti očkování stojí privilegovaní, kteří se zaštiťují výkřiky o nespravedlnosti, zneužívání a autonomii. Ironií osudu jsou ti samí lidé díky svému postavení chráněni před nerovnostmi, které stále neúměrně zatěžují chudé, slabé a zranitelné,“ kritizují lékařky situaci, která je podle nich úzce spojena s tím, jak ve společnosti narůstá uctívání všeho „přirozeného a přírodního“ a s tím spojeného velkého byznysu postaveného na strachu.

„Jako společnost jsme se rozhodli, že rodiče jsou těmi nejlepšími, kdo může rozhodovat za své děti. Ale také jsme se rozhodli, že existují určité limity, v rámci kterých si rodiče mohou volit. Rodiče musí používat správné autosedačky a bezpečnostní pásy, když jedou se svými dětmi autem, musí o své děti pečovat v bezpečných domech a poskytovat jim dostatek potravin a také musí dodržovat základní lékařské standardy při péči o zdraví svých dětí,“ shrnují pediatričky. Podle nich existuje dostatek případů, které mohou sloužit jako precedens, kdy byla rodičům odejmuta práva rozhodovat o svých dětech, pokud nejednali v jejich nejlepším zájmu. Například v situaci, kdy rodiče odmítnou onkologickou léčbu svého dítěte a chtějí jej „léčit přírodně“. „A přesto, na rozdíl od jakýchkoliv jiných aspektů dětského lékařství a bezpečnosti dětí, pokud rodiče tvrdí, že mají osobní námitky proti očkování, mají dovoleno odpírat svým dětem náležitou péči,“ konstatují Danzinger a Diamond. Například děti vzdělávané doma jsou osvobozeny od požadavku na vakcinaci před vstupem do školy, což dává další prostor mnoha výjimkám. Celostátně nastavená politika, která by vyžadovala dodržování povinnosti očkovat, je v USA spíš výjimkou.

Očkování odmítají privilegovaní, a proto společnost mlčí

„Ti, co odmítají očkování, jsou součástí privilegované vrstvy, a tak je pro nás snazší přivírat oči nad něčím, co je součástí systémového rasismu a diskriminace na základě příslušnosti k sociální třídě, jež jsou stále hluboce zakořeněny v moderní medicíně,“ vyjadřují svůj postoj lékařky, které podle svých slov strávily hodiny a hodiny vysvětlováním úřadu na ochranu dětí, že je pro rodiče bez domova nemožné, aby byli stále se svým vážně nemocným dítětem v nemocnici, když současně řeší to, jak získat bydlení a práci. „Pak jsme se věnovaly léčbě záměrně neočkovaného dítěte s vážnou infekcí mozku, kterou způsobila bakterie, před níž se lze chránit očkováním. Tato léčba nitrožilně podávanými antibiotiky si vyžádala několik týdnů a my sledovaly, jak jeho matka i nadále odmítá očkování pro dítě i jeho sourozence, a my s tím nemohly nic dělat,“ popisují pediatričky.

Podle nich není jediný důvod k tomu, aby s očkováním bylo i nadále zacházeno jinak, než s jakýmikoliv jinými formami zdravotní péče. Očkování musí být chráněno v rámci stejného rámce, který byl vytvořen pro ochranu dětí a proti lékařskému zanedbání. „Existuje mnoho eticky šedých zón medicíny, ale tato to není. Naše zákony to musí jednoznačně a bez výjimek reflektovat a nemohou být v rozporu se standardy na ochranu dětí bez ohledu na rasu, bohatství nebo původ. Tím, že pokračujeme v tolerování výjimek, podporujeme mylnou představu, že očkování je jednou z možností, volbou nebo subjektivním tématem, na které lidé mohou mít různé názory, jenž by měly být respektovány, i když ve skutečnosti důkazy ukazují opak. Nařídit politiku, která je v souladu s vědou, by bylo srozumitelné pro rodiče, z nichž většina jsou milující pečovatelé, kteří chtějí dělat správné věci. Jako společnost selháváme vytvářením nerovných standardů rodičovství, a co hůř, selháváme, když nechráníme naše děti očkováním proti smrtelným chorobám, kterým se dá předcházet,“ uzavírají svůj dopis lékařky, podle kterých ke kompetentnímu rodičovství patří také úplné očkování.

Konspirace o viru zika se šíří: Geneticky modifikovaní komáři, bioterorismus i děsivé očkování Ludmila Hamplová

Pokud to ještě nevíte, virus zika je jen pouhou zástěrou „skutečné pravdy“, o které média zase mlčí. Bohudík se na celém světě najdou milovníci spikleneckých teorií, kteří neváhají se o své poznatky získané čtením několika blogů a náročného surfování po internetu, podělit se všemi, jež jsou ochotni opravdu slyšet. Konspirační teorie o viru zika dorazily i do Česka a je skutečně překvapivé, že je šíří zrovna odpůrci očkování. Pro ně je jasné, že za náhlý nárůst mikrocefalie u novorozenců nemůže infekce, ale právě očkování.

Vyhnout se „zaručeným“ zprávám o viru zika v doslova záplavě informací není zrovna snadné a to ani u nás, kde nijak velké nebezpečí nehrozí. Ačkoliv jde o virus, který je znám už skoro sedmdesát let, poprvé byl objeven v roce 1947 v Ugandě, značné pozornosti světových médií se mu dostalo teprve před pár měsíci. V Brazílii se zřejmě objevila nová mutace tohoto viru, která vede k závažnějšímu průběhu infekce a pravděpodobně také k závažným neurologickým komplikacím u novorozenců, včetně mikrocefalie, tedy poškození lebky a mozku. Tato souvislost ale ještě nebyla

zcela potvrzena, byť se podle současných poznatků zdá velmi pravděpodobnou. Opatrný přístup vědců však nahrává mnohým „alternativním“ vysvětlením.

Biologická zbraň proti lidstvu

Některé spekulace se týkají samotného viru zika, přesněji tomu, proč se „najednou“ objevil a působí problémy. Údajně má jít o nově vyvíjenou biologickou zbraň, která unikla z tajných amerických laboratoří, či snad nástroj pro kontrolu „přemnožené“ lidské populace, za kterým stojí Rockefeller, ilumináti či jiný spolek ovládající svět. Jenže samotný virus není žádnou novinkou, popsán byl už na konci 40. let 20. století. Nákazy tímto virem byly už v minulosti hlášeny v Jihovýchodní Asii a Africe. V roce 2007 pak bylo hlášeno významné rozšíření viru v Polynésii, na Velikonočních ostrovech, Cookových ostrovech a Nové Kaledonii. „Zika je RNA virus z rodiny Flaviviridae, rodu Flavivirus, který se přenáší primárně kousnutím infikovaným tropickým komárem *Aedes aegypti*, podezření však postupně padá i na komáry rodu *Culex*. Přenos je možný též pohlavním stykem, krevní náhradou, transplacentárně (vertikálně) od matky na rostoucí a vyvíjející se plod,“ shrnuje známá fakta lékař MUDr. Marek Vícha, jeden Lovců šarlatánů, tedy česko-slovenské skupiny lékařů a mediků, kteří se cíleně věnují vyvracení nesmyslů a spikleneckých teorií o medicíně a lidském zdraví.

„Důvod, kvůli kterému je nárůst infekce v posledních měsících tolik závažný, není přesně znám, odhaduje se, že virus mohl zmutovat. ‚Brazilský virus zika‘ je pravděpodobně mírně odlišný od těch, které byly zaznamenány v jiných zemích. Tento fakt by mohl vysvětlovat strmý nárůst neurologických komplikací u novorozenců (mikrocefalii a Guillain-Barré syndrom),“ přibližuje pravděpodobné vysvětlení současné situace Vícha. Po vlastní nauce se ale symptomy onemocnění objeví jen u jedné z pěti osob. U 80 % nemocných tak infekce probíhá bezpříznakově, tedy není nijak složité ji přehlédnout. Mezi typické příznaky patří horečka, vyrážka, bolesti kloubů, zánět spojivek a někdy také bolesti hlavy a svalů. To vše probíhá pouze několik dní a zpravidla nevyžaduje hospitalizaci. Je zde ale předpoklad, že existuje vztah mezi onemocněním těhotných žen a následnými abnormalitami narozených dětí. „Lze říci, že je nyní mnohonásobně více otázek než odborných odpovědí. Tento fakt umožnil konspiraátorům během krátké chvíle vymyslet mnoho teorií. Ale ani konspirační weby se nejsou schopné dohodnout, který ze činitel mikrocefalii vyvolává,“ dodává Vícha.

Mutace viru zika jako jedno z vědeckých vysvětlení je možná. Přirozeně mutují i mnohé ostatní viry, aby se lépe přizpůsobily situaci a zasáhly co nejvíce lidí či zvířat. To ale

neznamená, že by virus zika nyní šířili „strašliví geneticky zmutovaní komáři“. Uměle upravení, geneticky modifikovaná komáři a to dokonce stejného druhu, jaký šíří virus zika, existují, jenže byli vytvořeni už v roce 2011 jako nástroj, jenž má snížit výskyt horečky dengue, nikoliv jako rafinovaná zbraň. „To není nic, co by dávalo smysl a ukazovalo na souvislost s virem zika,“ kategoricky odmítá bioložka a expertka na epidemiologii infekčních chorob Tara C. Smith. Ta působí na americké Kent State University College of Public Health a rozhodla se uvést rozšířené mýty o viru zika na pravo míru.



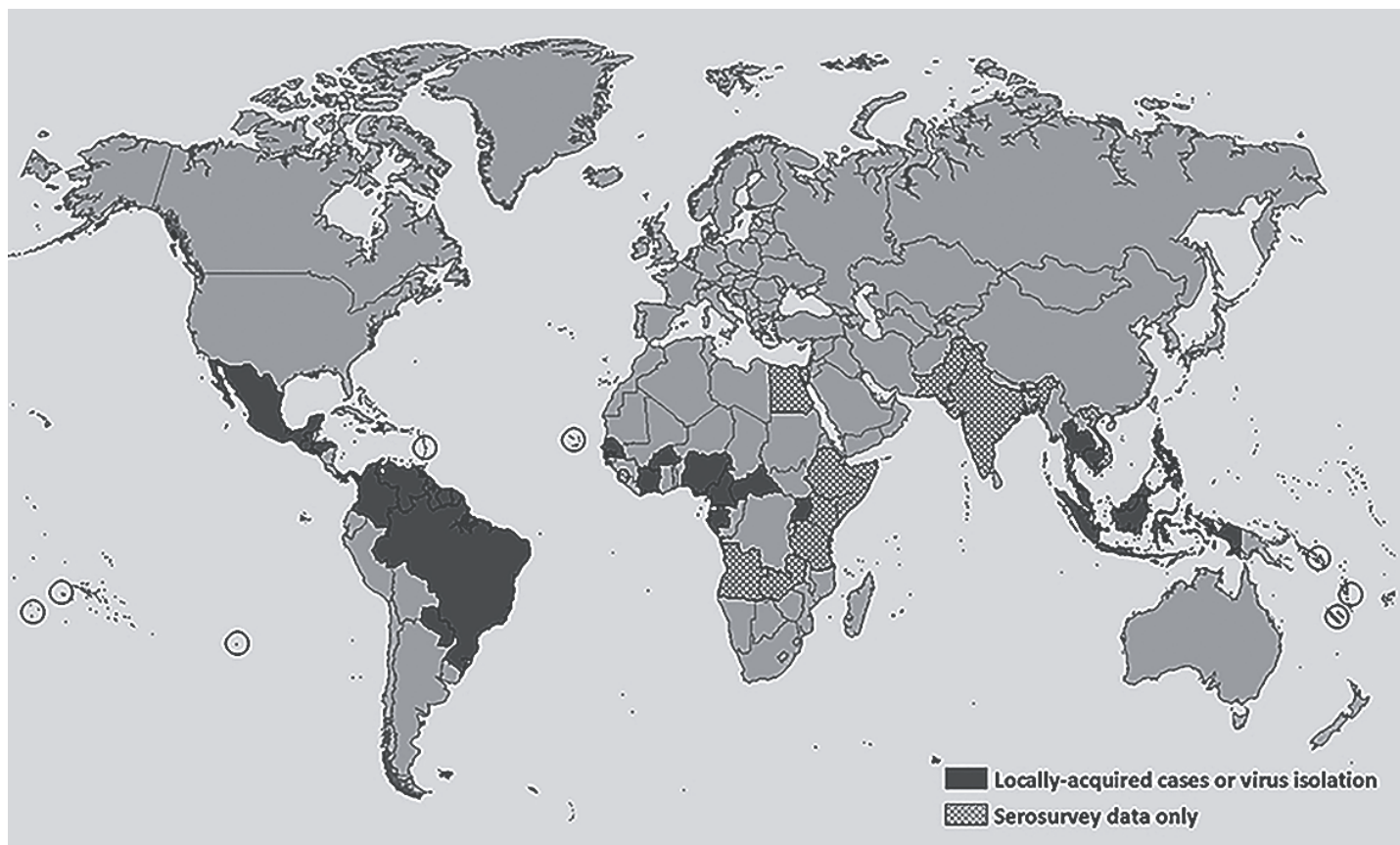
Skuteční konspirační fajnšmekři podle ní neváhají do současné situace kolem viru zika zaplést i Billa Gatese, jenž prý tajně spřádá plány na regulaci světové populace. „Proč jsou v těchto scénářích vědci zabývající se problematikou GMO zobrazováni jako karikatury zlých padouchů, jako protivníci filmového Jamese Bonda, ale ne tak chytří? Kdybych

byla zlý padouch s cílem prosadit svou moc a chtěla bych sáhnout po nějaké biologické zbrani, komáři upravení pomocí genetického inženýrství by byli tou poslední možností. Už jen kvůli tomu, že není možné kontrolovat, kam až se dostanou,“ popisuje vědkyně ve svém článku na portálu Scienceblogs.com.

Za všechno může očkování

U konspiračních teorií o viru zika pochopitelně nemůže chybět očkování. Je tu myšlenka, že virus byl vytvořen tak, aby lidstvu proradné farmaceutické firmy a úplatní doktoři za účelem zisku vnutili další zbytečné očkování. Eventuelně virus vůbec neexistuje, jde jen o to šířit strach a zajistit očkování úplně všech. Tuto myšlenku šíří například John Rapport, známý milovník konspiračních teorií, hlasitý odpůrce očkování a taky chlapík, co prostě nevěří, že existuje něco jako HIV a AIDS. Celé to má ale háček, proti viru v současnosti neexistuje vakcína a ani cílená léčba antivirotiky. Navíc virus zika vzhledem ke způsobu šíření v tuto chvíli neznamená dramatické ohrožení celosvětové populace. Aby se mohl efektivně šířit a zasáhnout co nejvíce lidí, potřebuje spojence v podobě tropických komárů *Aedes aegypti*, kteří ale žijí jen tam, kde jsou pro ně příhodné podmínky, například dostatečně vysoké teploty. V podmínkách relativně chladného Česka by přicházelo v úvahu jen šíření pomocí krve či při pohlavním styku. Současné dva potvrzené případy infekce viru zika v Česku (v obou případech se jednalo o osoby pobývající v rizikových oblastech) s největší pravděpodobností nebudou stačit k propuknutí epidemie.

„Naštěstí“ existuje další alternativní vysvětlení, které dokázalo spojit odpůrce očkování po celém světě a to teze, že skutečnou příčinou současných případů mikrocefalie v Jižní Americe, není virus zika, ale očkování. Přesněji vakcína



TDaP proti tetanu, záškrtu a černému kašli, která je doporučována těhotným ženám, mimo jiné také v Brazílii, ale i v Česku, Velké Británii nebo Austrálii. Právě australský zpravodajský portál News.com.au upozornil na tuto konspirační teorii, která se objevila ve facebookové skupině Anti Vaccination Australia, a to spolu s odkazem na článek na portálu TruthKing.com, který mimo jiné publikoval články i o „děsivých“ zmutovaných komárech či „strašných scénách“ kolapsu po očkování. Článek o „nebezpečném“ očkování těhotných jako příčině mikrocefalie u novorozenců byl pak ilustrován fotografií dvou sester, čtrnáctileté Claire a devítileté Loly Hartleyových z Kansasu. Příčina postižení ani u jedné z nich není známá. „Odpůrci očkování nesprávně používají tuto fotografii Claire a Loly, aby nepřímou naznačili, že je souvislost mezi očkováním vakcínou TDaP a virem zika,“ upozorňuje australský web.

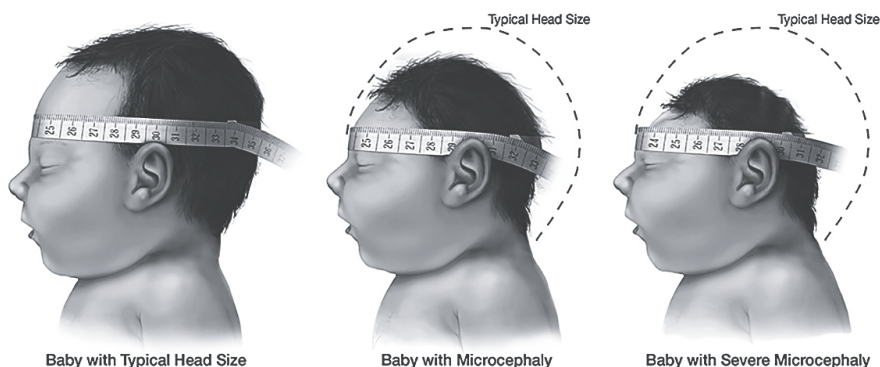
„Neexistuje žádný důkaz, který by podporoval souvislost mezi novým výskytem viru zika v Brazílii a nárůstem počtu žen, které jsou očkované,“ uvedla pro News.com.au profesorka Cheryl Jones, prezidentka Australasian Society of Infectious Diseases, s tím, že představy odpůrců očkování nemají žádný vědecký základ. Vakcína TDaP se plošně používá v USA, Velké Británii a od roku 2014 také v Brazílii. „Shodou okolností došlo k tomu, že více matek bylo očkováno před tím, než se objevil ná-

růst případů infekce virem zika. Je to pouhá shoda okolností, kterou využili odpůrci očkování,“ popsal profesor Peter McIntyre, ředitel australského National Centre for Immunisation Research and Surveillance. Šíření teorií o tom, že za postižením novorozenců je právě očkování, podle něj ukazuje na „nulové znalosti o vědě“. Tato konkrétní vakcína byla podána milionům žen, proběhly rozsáhlé studie, které sledovaly mimo jiné vrožené vady, počet provedených císařských řezů nebo předčasných porodů a žádná z nich podle profesora McIntyre neukázala „absolutně žádný rozdíl“ mezi očkovanými a neočkovanými ženami.

V Česku konspirace šíří homeopat

Konspirační teorie o souvislostech mezi očkováním a vroženými vadami se objevila také na webech českých organizací odmítajících očkování, jednak Společnosti pacientů s následky po očkování a dále spolku ROZALIO, spolu s požadavkem na pozastavení očkování těhotných „až do prošetření celé situace“. Společnost pacientů dává ve

svém stanovisku do souvislosti zahájení očkování těhotných vakcínou TDaP v Brazílii a nárůst počtu případů postižených novorozenců. Předsedou této společnosti je homeopat Ing. Václav Hrabák, který



na svém webu mimo jiné doporučuje homeopatickou léčbu eboly, homeopatickou první pomoc či homeopatickou ochranu před malárií. „Dokument je klasickým případem manipulace faktů odpůrců očkování. Doprovází ho významný odkazový aparát na zahraniční zdroje, většinou v portugalštině či angličtině. Tyto odkazy potvrzují některá dílčí fakta, rozhodně ne však naprosto nesmyslný závěr, který odporuje elementární logice,“ shrnuje prof. MUDr. Roman Chlíbek, PhD., vědecký sekretář České vakcinologické společnosti ČLS JEP, který také vede katedru epidemiologie na Fakultě vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové.

Vazba viru zika na mikrocefalii u novorozenců byla jednoznačně prokázána, ačkoliv při vzniku tohoto postižení může působit více faktorů. „Je však naprosto vyloučeno, aby vyvolávajícím faktorem mikrocefalie bylo očkování těhotných proti černému kašli. Například u více než 20 tisíc žen očkovaných ve Velké Británii, které byly zahrnuty do studie publikované v *British Medical Journal*, k tomuto jevu nedošlo. Navíc očkování proti TDaP se provádí u těhotných v 3. trimestru, tedy v době, kdy se už mikrocefalie u postižených dávno musela vyvinout,“ shrnuje profesor Chlíbek s tím, že riziko přenosu viru v Česku není, a tak zastavení očkování nedává smysl. „Celý text je jasným důkazem toho, jak opakovaně lidé, kteří chtějí diskreditovat očkování, používají jakékoliv prostředky a v populaci šíří poplašné zprávy,“ shrnuje vakcinolog.

Souvislost mezi mikrocefalii a očkováním těhotných není možná z logiky věci. Mikrocefalus, jak je prezentován v souvislosti se zikou, je pravděpodobně důsledkem čisté teratogenity, k nákaze musí dojít v prvním, maximálně v části druhého trimestru těhotenství. Vakcinace TDaP se provádí v Brazílii dle CDC doporučení mezi 28. – 36. týdnem těhotenství, tedy v době, kdy se již žádný mikrocefalus vyvinout nemůže.

Očkování těhotných je bezpečné, potvrzují studie

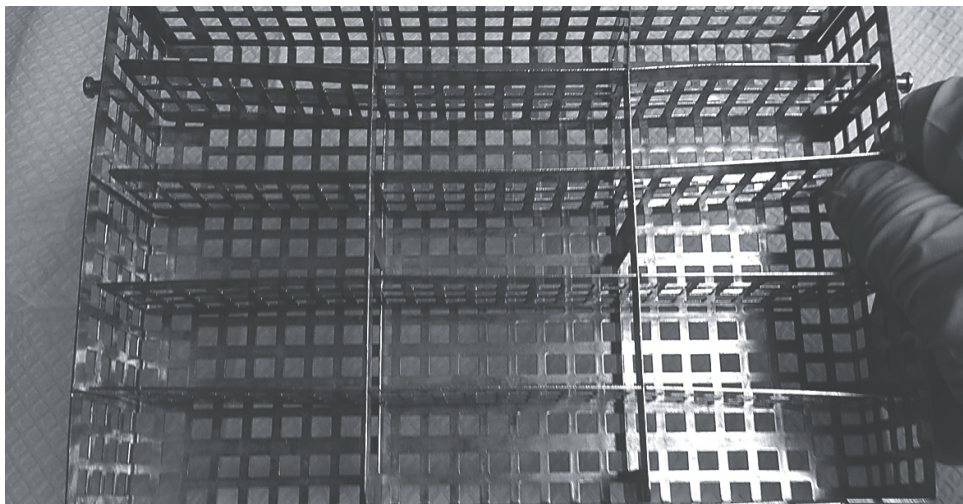
Doporučení očkování těhotných jako strategie prevence výskytu černého kašle u novorozenců a kojenců zavádí stále více zemí a to včetně Česka. V USA se takto očkuje od roku 2012. U tohoto očkování jsou stejně jako u ostatních sledována možná bezpečnostní rizika. Velmi zajímavá je v této souvislosti práce amerických vědců, sledujících velký soubor těhotných žen (více než 630 tisíc těhotenství) v období 2007–2013, která byla přijata k publikování v časopise *Vaccine* v prosinci 2015. Výzkum byl financován americkým státním Centers for Disease Control and Prevention. Analyzovaná skupina žen na bezpečnost očkování zahrnovala 53 885 očkovaných těhotných žen a 109 253 neočkovaných těhotných žen jako kontrolní skupinu.

„Ve skupině očkovaných žen nebyl zaznamenán žádný nárůst nežádoucích reakcí po očkování po dobu 42 dnů od očkování. V porovnání s kontrolní neočkovanou skupinou, nebyl u těhotných žen očkovaných po 20. týdnu těhotenství zaznamenán vyšší výskyt neurologických poškození, žilních trombóz, nálezů bílkovin v moči, výskyt cukrovky nebo onemocnění srdce. Výskyt embolizací nebo poklesu krevních destiček byl dokonce u očkovaných žen o něco nižší, než u neočkovaných kontrol. V této velké skupině očkovaných těhotných žen tak dle publikací autorů nebyl zaznamenán žádný nebezpečný signál v bezpečnosti očkování v průběhu těhotenství,“ shrnuje závěry studie profesor Chlíbek. Bezpečnost očkování těhotných i pro novorozence a kojence potvrzují také data z Velké Británie, kde bylo očkování těhotných vakcínou DTaP zahájeno v roce 2012. Studie publikovaná v roce 2014 v žurnálu *British Medical Journal* zahrnovala více než 20 tisíc těhotných žen a novorozenců a neukázala rozdíly mezi dětmi očkovaných a neočkovaných matek.

Homeopatie nefunguje, přesto za ni britský zdravotní systém zaplatil miliony liber

Ludmila Hamplová

Národní zdravotní služba neměla k dispozici solidní důkazy pro to, aby hradila z veřejného pojištění homeopatickou „léčbu“, přesto jen za cukrové kuličky utratila 1,75 milionu liber, tedy asi 55,5 milionu korun. Dalších desítky milionů liber pak zdravotní systém zaplatil za další náklady spojené s preskripcí homeopatik. A to i přesto, že neexistují žádné důkazy o tom, že by použití homeopatik mělo vyšší efekt než pouhé placebo.



Je to zvláštní paradox. National Health Service (NHS) na svých webových stránkách upozorňuje veřejnost, že „neexistují žádné kvalitní důkazy pro to, že homeopatie je účinná jako léčba u jakýchkoliv zdravotních potíží“, ale přesto investoval do cukrových kuliček 1,75 milionu liber, tedy asi 55,5 milionu korun, v průběhu deseti let. Vyplývá to ze zjištění britského deníku The Independent. „Každá penny zaplacená za homeopatii představuje peníze, které mohly být vynaloženy na terapie a léčebné intervence, jež by měly skutečný přínos pro pacienty. Každý pacient, jehož léčba byla odložena nebo zcela odmítnuta z důvodů rozpočtových omezení, se oprávněně může dívat na plýtvání finančními prostředky na homeopatii s hlubokým pocitem marnosti,“ popsal deníku Michael Marshall, ředitel britské skeptické organizace Good Thinking Society, která se aktivně podílela na změně pravidel pro úhradu homeopatie britským zdravotním systémem. Ta již na rozdíl od minulosti není hrazena z veřejných peněz.

Důkazy o účinnosti chybí, ale to nevadí

Homeopatie, založená na více než dvě stě let staré myšlence, že je možné pacienta léčit tak, že je mu podávána velmi nízká dávka látky, která vyvolává stejné příznaky, jaké jsou spojeny s jeho zdravotními potížemi, patří k vůbec nejrozšířenějším „alternativním“ léčebným metodám a to navzdory faktu, že vlastní homeopatika neobsahují ani molekulu potenciálně účinné látky. Čím větší ředění, tím má paradoxně být homeopatikum účinnější. Na

příklad v tomto ročním období oblíbené homeopatikum Oscilloccinum, jež má údajně fungovat jako léčba i prevence infekcí dýchacích cest, je původně vyráběno z kachních jater. Nicméně v samotném balení není možné najít ani stopu zvířecích vnitřností. Přesto je tento přípravek prodáván s příslibem, že léčí. Dokonce je stejně jako ostatní homeopatika z pohledu legislativy ve zvláštní kategorii léků, které však na rozdíl od léků skutečně obsahující účinné látky, nemusí prokazovat svou účinnost před uvedením na trh.

„Homeopaté posledních 200 let prohlašují, že věda nebyla schopna vysvětlit, jak homeopatie funguje. Jinými slovy homeopatie prý předběhla svou dobu. Faktem však je, že vědci byli vždy dokonale schopni potvrdit, že nemůže existovat vysvětlení pro homeopatii tváří tvář vědě,“ upozornil v deníku The Independent na údajnou účinnost homeopatie emeritní profesor Edzard Ernst, který na britské University of Exeter založil pracoviště specializující se na výzkum „celostní a alternativní medicíny“ a vede odborné žurnály Focus on Alternative a Complementary Therapies and Perfusion. V loňském roce pak obdržel prestižní vědeckou cenu Johna Maddoxe určenou těm, kteří se zasloužili o obhajobu vědy a vědeckého myšlení. Podle něj, který sám byl léta praktikujícím homeopatem, je homeopatie založená na klamání pacientů, kteří mimo jiné těží ze setkání s terapeutem, z toho, že s nimi laskavě mluví, poslouchá jejich obtíže a má s nimi soucit, což „s cukrovými kuličkami nemá vůbec nic společného“. „Neexistuje žádný důvod, proč by spotřebitelé, pacienti, politici, novináři atd. měli věřit v homeopatii. Předstírání, že je zde prostor pro legitim-



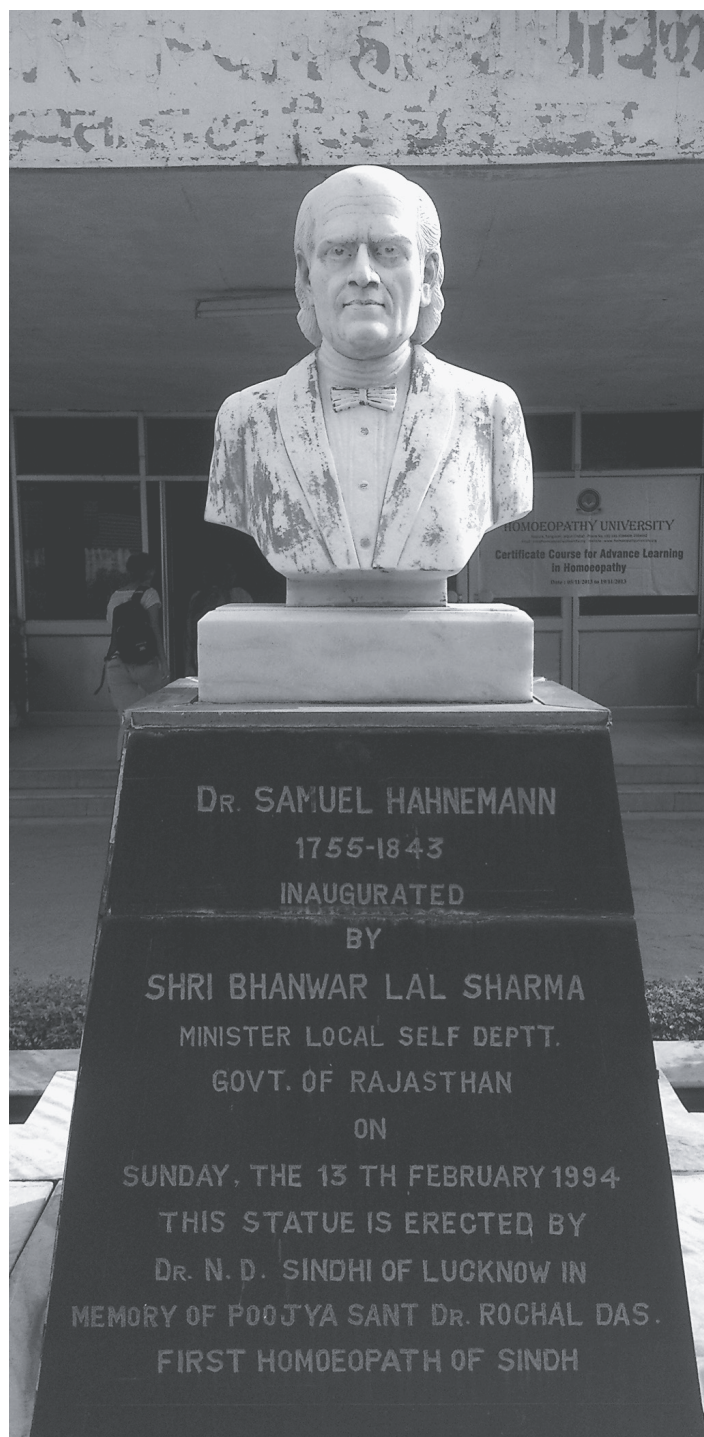
ní diskusi, je pouhé klamání veřejnosti. Neexistuje žádný důvod, proč by homeopatie měla být součástí National Health Service, měly být placeny homeopatické nemocnice nebo bylo investováno do dalšího výzkumu homeopatie. Poté, co jsem toto téma zkoumal víc než dvě desetiletí, jsem přesvědčen, že jediné legitimní místo pro homeopatii je v historických knihách,“ napsal profesor Ernst. Mimochodem, už v roce 1842 americký lékař Oliver Wendell Holmes napsal, že „homeopatie je směsice perverzní vynalézavosti, pozlátka erudice, imbecilní důvěřivosti, rafinovaně nesprávné interpretace, která se až příliš často objevuje v praxi... s bezcitností a nestoudným využíváním“.

Lobbing prince Charlese

Ve Velké Británii má homeopatie také vlivné příznivce, mezi které patří například princ Charles. Ten podle deníku The Guardian opakovaně lobboval za to, aby homeopatika byla hrazena z veřejných peněz, stejně tak navrhoval, aby peníze zdravotnického systému šly na další „alternativní“ diagnostické a léčebné metody. Zdůvodňoval to tím, že nemůže snést, aby lidé „trpěli zbytečně, když by celostní přístup pro ně mohl znamenat skutečný přínos“. Prý se snaží prosadit tyto metody „navzdory vlnám útoků ze strany vědců a lékařů“. Podle deníku The Guardian ale svým konáním porušil zásadu neutrality britské královské rodiny, tedy nezasahovat do vnitřních záležitostí země. Sám Charles nedá na homeopatii dopustit a používá ji jako „léčbu“ u sebe i svých zvířat.

Fakt, že je homeopatie neúčinná, respektive není účinnější než placebo, uznala nakonec i National Health Service, která postupně ukončila úhradu homeopatik z veřejných peněz. „Neexistuje žádný důkaz o tom, že látky, které dokáží vyvolat některé symptomy, dokázaly pomoci v jejich léčbě. Neexistuje důkaz o tom, že by ředění a třesení s látkami ve vodě mohlo proměnit tyto substance v účinné látky,“ informuje NHS na svém webu s tím, že se někteří lidé po užití homeopatik cítí lépe díky placebo efektu. Ten byl mimochodem popsán i u malých dětí a zvířat. „Zvolíte-li zdravotní ošetření, které přináší pouze placebo efekt, můžete přijít o možnost využít jiné způsoby léčby, které se ukázaly jako účinnější,“ konstatuje NHS. „Každá důvěryhodná lékařská autorita, od British Medical Association, přes hlavního lékaře v zemi, až po vlastní stránky National Health Service, souhlasí, že homeopatie není účinná u žádného zdravotního problému. Prostě není žádný důvod, aby byly utráceny limitované prostředky zdravotního systému na tuto vyvrácenou metodu,“ shrnuje Michael Marshall. Podle něj se sice může zdát, že náklady na homeopatika a jejich preskripci jsou malým zlomkem v celkovém rozpočtu britského systému zdravotnictví, avšak už nyní systém čelí řadě velkých tlaků.

Před několika týdny například ve Velké Británii padlo soudní rozhodnutí, že má být z veřejných peněz hrazena pre-expoziční profylaxe u pacientů, kteří jsou



ohroženi nákazou virem HIV, byť před tím NHS tvrdila, že jde o příliš nákladné a neefektivní opatření. Podle zjištění British Medical Journal ve Velké Británii také došlo k případům, kdy byla pacientům s hepatitidou typu C odložena léčba právě z finančních důvodů. Terapie měla být zahájena až s příštím rozpočtovým rokem. Podle mluvčího britského ministerstva zdravotnictví „je zřejmé, že úhrada léků musí být stanovena na základě nákladové efektivity a založena na důkazech“. „The National Institute for Health and Care Excellence v současnosti nedoporučuje, aby homeopatie byla používána při léčbě jakýchkoliv zdravotních potíží,“ uvedl pro deník The Independent. Podle údajů ministerstva také náklady na homeopatika v posledních deseti letech klesaly.

Rozhovor s bývalou homeopatkou: Jako společenství věřících Z německého skeptického časopisu *Skeptiker* 4/2015 vybral a přeložil Milan Urban

*Dr. Natalie Gramsová si vybuodovala úspěšnou kariéru jako homeopátka. Dnes je však známá spíš jako kritička této pseudomedicíny. Na to téma pak poskytla rozhovor šéfredaktérovi časopisu *Skeptiker* Bernu Harderovi.*

● **Paní Gramsová, nebyla jste žádnou opravdovou homeopatkou a s homeopatickou léčbou jste byla neúspěšná. Proto jste proti ní napsala knihu, abyste vydělala hodně peněz a dostala se do televize.**

Ano, přesně tak vypadá běžná reakce homeopátů na moji knihu „Nově chápaná homeopatie“ a na mé rozhovory a interview. Jsou to útoky na moji osobu a také jediný způsob reakce ze strany homeopátů. O skutečných argumentech se mnou totiž nikdo diskutovat nechce.

● **Je to deprimující?**

Přínejmenším je to velká škoda, že účinek mých aktivit je, jak se zdá, nulový. Ptám se občas sama sebe, proč se stresuji a zabývám hloupými emaily, které mě zbytečně zatěžují. Je sice hezké být účastníkem talkshow a poskytovat interview velkým časopisům, ale mám tři malé děti a i bez toho shonu jsem dostatečně vytížená.

● **Je ale zřejmé, že kritické hlasy k homeopatii budí zájem.**

Redaktoři, kteří mě oslovují, mají opravdu o téma zájem a k homeopatii mají kritický postoj. Snad to přispěje k tomu, aby širší veřejnost problém aspoň vnímala. Žádný megaefekt nečekám, ale každá kapka k lepší informovanosti je užitečná.

● **Svoji knihou jste vlastně chtěla homeopátům pomoci a bránit je proti kritice.**

V pozadí tato motivace původně skutečně byla. Četla jsem knihu „Homeopatická lež“ od Nicole Heißmannové a Christiana Weymayra, která mě velice rozcílila.

● **Normálně se homeopaté takovým knihám zdaleka vyhýbají.**

Mně titul knihy provokoval – chtěla jsem jednak vědět, v čem podle autorů homeopatie lže. A protože při svých rešerších mluvila Nicole Heißmannová i se mnou, zajímalo mě, co o tom v knize napsala.

● **A napsala?**

Výslovně zmíněna nejsem, ale má stanoviska v některých pasážích obsažena jsou.

● **V té době jste byla známou lékařkou se soukromou homeopatickou ordinací.**

Od roku 2009 jsem se věnovala pouze homeopatii. Měla jsem certifikát lékařské komory s dodatečným označením „homeopatie“. Tomu předcházelo více jak 600 hodin vzdělávání a dva roky léčení pacientů pod dohledem klasického homeopata. A potom nejméně pětkrát ročně další vzdělávání.

● **Pro jste chtěla být homeopatkou?**

Tady hrála roli „osobní zkušenost“ – hluboký zážitek z vyléčení, které jsem tehdy přisuzovala homeopatické léčbě. Kromě toho jsem v homeopatii viděla možnost, jak být lékařem podle svých představ, které jsem na počátku studia měla. Po státní zkoušce v roce 2005 jsem byla tři roky na interně geriatrické klinice. Všední den v nemocnici dává málo možností přijít s pacienty skutečně do kontaktu a to mi prostě chybělo. Mé homeopatické ordinaci se dobře dařilo,



na týdny až měsíce dopředu jsem měla s pacienty sjednané termíny. Léčila jsem politiky, manažery a dokonce i kolegy lékaře. Byla jsem nejen „opravdová“, ale i úspěšná homeopatka.

● **A potom bylo vše jinak.**

Můj exemplář „Homeopatická lež“ je plný poznámek jako „ne“, „není pravda“ apod. Napadlo mě napsat „obranu“ homeopatie proti těmto dvěma autorům, kteří nejsou homeopati a nemohou mít o ní ponětí... Zabývala jsem se rešersemi, četla skeptické knihy a blogy, což homeopat obvykle nedělá. Velmi poučná byla též četba recenzí k „Homeopatické lži“. No a postupně jsem byla více a více fascinována přesvědčivou, logickou argumentací odpůrců homeopatie.

● **Je pozoruhodné, že vás „Homeopatická lež“ tak rozrušila. Proč u vás vyvolala takové emoce?**

Dobře si pamatuji, že se mi rozbušilo srdce, když jsem na Amazonu četla vůči homeopatii kritické hodnocení. Docela mě to znejistilo. Cítila jsem, že v tom začínám nějak plavat a své přesvědčení nejsem schopna zdůvodnit. Jiní to ale uměli a to byl moment, kdy jsem si musela přiznat, že na mém přesvědčení není něco v pořádku.

● **Můžete uvést některý z argumentů skeptiků, který vám způsobil bušení srdce?**

Homeopati mají vůči vědeckým studiím schizofrenní vztah. Práce vyznívající pro homeopatii zdánlivě pozitivně jsou nadšeně přijímány a při každé příležitosti citovány. Je-li závěr studie pro homeopatii nepříznivý, říkají, že homeopatie je příliš individuální, než aby ji ve velkých klinických studiích bylo možné testovat. Někdo k tomu poznamenal, že to přece není žádný problém. Homeopati mohou normálně dělat svoji anamnézu – a potom zcela individuálně zjištěný preparát bez vědomí pacienta vyměnit za jiný. Mohou tak dělat svůj vlastní test či malou studii s několika pacienty, za notářského dozoru. To mi připadalo zcela srozumitelné a realizovatelné, ale ostatní homeopati měli všechny možné výmluvy: to nelze provést, protože... Já jsem už ale žádné „protože“ nechtěla slyšet.

● **Přitom jste stále ještě mohla nechat vše při starém a práci na připravované knize jednoduše zastavit.**

Na to jsem i často myslela. Nebyla jsem však autorkou, která hledá nějaké nové téma, ale lékařkou, která homeopaticky léčí pacienty. A nemohu přece nabízet nic, co je vyvráceno. To odporuje mému svědomí a lékařskému étosu. Pátrala jsem tedy dál, mluvila s vědci, s fyziky a chemiky a jednoduše shledala, že měli lepší argumenty. Zjistila jsem přitom, že vědci jsou milí lidé. Na vypátrání pravdy mají upřímný zájem.

● **Přesto: Když jste se kvůli osobní zkušenosti stala homeopatkou, byla byste mohla dobré zkušenosti z každodenní praxe pokládat za důležitější než objektivní důkazy.**

To je to, co mi vrtalo hlavou. Když je to, co každý den dělám, naprostý nesmysl – jak to, že pacienti odcházejí z mé ordinace zdraví a spokojení? Zažila jsem během mého léčení všechno, od neuvěřitelných léčebných úspěchů až k žádné reakci. Jak si mám tento rozpor vysvětlit? To je konec konců hlavním tématem knihy: vysvětlit, čím může homeopatie pacientovi posloužit a současně jasně pojmenovat nesmyslné základní homeopatické hypotézy.

● **Odvážný nápad. Proč by se měla homeopatie „nově chápat“ To, co je na homeopatii pro pacienty dobré, by mohlo být integrováno do medicíny důkazů a pak z homeopatie nic nezbude.**

Knihy není tak důsledná, jak jsem dnes já a nechává více otázek otevřených, než odpovídá skutečnosti. To má více důvodů. Rukopis musí jít jednou do tisku a od té chvíle už nelze nic měnit nebo doplnit, zatímco vlastní vývoj a vyrovnávání se s tématem pokračuje. Proto jsem založila blog, který každý týden aktualizuji. Za druhé jsem si myslela, že pár podnětů bude stačit, abych homeopatické kolegyně a kolegy pohnula k přemýšlení resp. ke změně smýšlení. A za třetí nepředpokládám, že homeopatii nelze jen tak zrušit. Copak by lobbistická sdružení bojující za homeopatii měla dělat? Rozpustit se? A kam by šli všichni ti pacienti, kteří se v náručí homeopatie cítí tak dobře? K ještě horším „alternativcům“ a tím ještě dále od opravdových terapií? Je pravda, že jsem vlastně svojí knihou chtěla homeopatům nabídnout pomocnou ruku: Zapomeňme na protřepávání, duchovní síly, oscilace a místo toho mluvmě o zkoumání placebo a soustředme se na interakce mezi lékařem a pacientem. Budeme mít i potom homeopatii, ale „nově chápanou“. Chtěla jsem najít pro homeopaty nové možnosti, aby jejich práce měla smysl. Tento plán se však nezdařil. Asi jsem nebyla dostatečně přesvědčivá.

● **Snad, ale řekněte mi upřímně: Jak jste očekávala, že bude DZVhÄ (Německý centrální svaz homeopatických lékařů) na knihu reagovat? Která sekta naslouchá tomu, co říká odpadlík?**

Bylo by znamenalo už hodně, kdyby homeopati uznali, že léčebné účinky homeopatika nemají. To je bod, kolem kterého se vše točí. Neústupně trvat na něčem, proti čemu hovoří všechna fakta a studie, znamená odmítnat pokrok a pacientům dál nabízet falešnou naději na léčení. Proto musí homeopatie z medicíny pryč. Pro mě a za mě ať si ji léčitelé nabízejí, ale ne lékaři!

● **Co bylo podle vás nejtypičtější reakcí DZVhÄ na zběhlou Dr. Gramsovou?**

Tou byla recenze mé knihy na webových stránkách Homeopatie, časopisu ústředního svazu. Respektive dodatečná korektura téhož. V první verzi (skutečně) stálo: „Homeopatie odporuje dnešním znalostem přírodních věd“. A hned příští věta: „Skutečnost, která je známá každému lékaři, který se začíná homeopatii v rámci dalšího vzdělávání věnovat“. Byla jsem úplně paf. Mně to absolutně známo ne-

bylo, když jsem s dalším vzděláváním začala. A ani později o tom nikdy řeč nebyla. Žádný homeopat by nikdy neřekl, že homeopatie odporuje přírodním zákonům nebo některým vědeckým disciplínám, nýbrž že ostatní ještě nepochopili skutečné souvislosti. To nakonec došlo i DZVhÄ, neboť krátce na to změnila redakce tvrzení takto: „Homeopatie odporuje dnešním přírodovědeckým poznatkům konvenční farmakologie“. Tak tomu skutečně je, ale není to ten vlastní problém. Očividně se DZVhÄ snaží vyhnout přiznání, že homeopatie je jako léčebná terapie nemyslitelná.

● **A co říkali o knize a uzavření vaší ordinace vaši pacienti?**

V té době jsem byla na mateřské dovolené a má ordinace byla tak jako tak zavřená. Ale všem pacientům jsem mailem sdělila, že ordinaci již neotevřu a informovala jsem je také o mé knize i jejím novém pojetí. Mnozí o ní věděli, ale jen o její původní verzi. Většina z nich chápala, že nemohu nabízet něco, o čem již nejsem přesvědčena. Jen několik se jich ptalo na nějakého jiného homeopata. Část těch, kteří knihu četli, se s homeopatií rozešli také. Mé zkušenosti říkají, že to určitě není tak, že by pacienti přesně nevěděli, co to homeopatie je a považovali ji za skvělou. Většina z nich přistupuje na homeopatickou léčbu proto, že ji slyšeli někde chválit. Je jim v podstatě jedno, že homeopatika jsou placebo. Moji pacienti říkali, že do mé ordinace chodí rádi, protože se zde cítí uvolněně, věří mi a je jim po návštěvě u mě lépe. Tomu plně rozumím a jim také vinu za dobrou pověst homeopatie v Německu nedávám.

● **Má na tomto stavu vinu „školní“ medicína, jak je v jednom článku na vašem blogu naznačeno?**

Na blogu jsem napsala: „Jako homeopátka jsem svým pacientům mohla věnovat čas, při rozhovorech jsem jim pomáhala zbavit se úzkostí, vysvětlila jsem diagnózu, poukázala na různé terapeutické možnosti a upozornila, jaké možnosti má sám pacient. To vše je cenné, pokud je základem aktuální stav medicíny. Předepisování homeopatických pilulek sem nepatří. Myslím, že dohadování se s „alternativní“ medicínou stojí a padá s naším přístupem k pacientům, především ve všeobecném lékařství. Kdyby byly body, které jsem jmenovala, skutečností, nemuseli bychom si s alternativní medicínou dělat starosti, protože pacienti by už žádnou alternativu k medicíně založené na důkaze nehledali. Samozřejmě je to i otázka finanční. Aby praktičtí lékaři mohli pohovory pacientům opět nabízet, musejí čas pohovoru s nimi dostat opět zaplacen. Pacienti pak nebudou hledat pomoc jinde.

● **Mnozí pacienti měli tedy pro vaše rozhodnutí pochopení, ale kolik se takových objevilo homeopatů?**

O žádném nevím.

● **Takže také nemáte žádnou kouzelnou formulku, slibující úspěch, která by homeopaty o faktech přesvědčila?**

Bohužel nemám. Zpočátku jsem si skutečně myslela, že my homeopaty přece musíme ten krok k realitě udělat společně. Pak jsem viděla, že ho vlastně nikdo z nich udělat nechce. Naopak, teď se na mě všichni zlobí. Použil jste pojem

„sekta“. Ano, je to jak ve společenství věřících, kde argumenty nemají co dělat.

● **Je to politováníhodné, trochu mě to ale zároveň uklidňuje, neboť nám skeptikům se často vyčítá, že abychom druhého přesvědčili, jsme často příliš polemičtí, příliš agresivní či povýšení.**

Čím více vidím, co všechno skeptici pro osvětu dělají, tím lépe dokáží chápat, že se mezi nimi tu a tam najdou cynické postoje a sarkastické články nebo komentáře. Když se někdy dokonce setkají s osobními útoky, je těžké zůstat dále zdvořilý a zdrženlivý. Je to velké zklamání, když člověk absolutně čistě a nevyvratitelně argumentuje, ale protějšek přesto věří dál. Mám opravdu velký respekt před letitou výdrží skeptiků.

● **Jak se stalo, že jste problém nahlédla tak pozdě? Proč maturita a studium medicíny nestačí, aby člověk poznal, že homeopatie fungovat nemůže?**

Absolvovala jsem kurz chemie a bývala bych to vlastně měla vědět. Ale při studiu medicíny nešlo o to, rozumět vědecké metodice a ptát se, ale o učení zpaměti. A u homeopatického dalšího vzdělávání to bylo stejné. Studium medicíny a homeopatické kurzy se od sebe zase tolik neliší. Člověk čte Hahnemanna, dostane „obraz“ léku pro Sulfur nebo Belladonna a vtluče si to do hlavy. O nějakou teorii nikdy nejde. Nikdo nám nevysvětlil, co se přesně při potenciaci děje nebo jak homeopati „informaci“ definují. Jednoduše se předpokládá resp. očekává, že to účastníci studia pochopí intuitivně. Například „životní léčivá síla“ – to je přece jasné, ne?

● **Jak to nyní s vaším povoláním vypadá?**

Když jsem v roce 2009 dostala nabídku na převzetí homeopatické ordinace, bylo to těžké rozhodování, protože jsem kvůli tomu musela skončit s mým odborným vzděláváním ve všeobecné medicíně. Kromě toho jsem do vlastní ordinace investovala hodně peněz, neboť jsem jako homeopátka chtěla působit do devadesátí. Když jsem po třech letech s homeopatií skončila, zůstaly mi velké dluhy a nemám dokončené odborné lékařské vzdělání. To ale musím mít, abych se mohla zavést, neboť „praktický lékař“ jako dříve dnes není. Aktuálně to vypadá tak, že se vrátím na kliniku, abych získala titul odborný lékař. Než budu moci otevřít vlastní ordinaci, bude to trvat tak deset let. Ukázat homeopatii záda bylo tedy špatně načasováno. Přesto je to správné rozhodnutí.

● **Zůstane skeptikům kritička homeopatie Dr. Natalie Gramsová i nadále příznivě nakloněná?**

Angažmá v tomto směru má smysl jen pokud se dělá dlouhodobě. Nepomůže proti ní jen něco napsat. Chtěla bych se angažovat i nadále, ovšem času budu mít méně, když budu zase na klinice.

● **A nějaká nová kniha?**

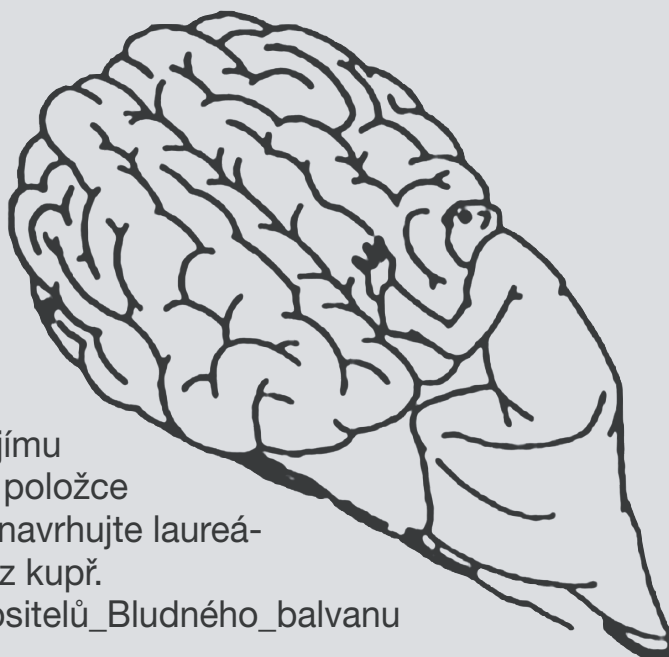
V dohledné době ne. A pokud ano, pak asi „Homeopatie pochopená do konce“.

Návrhy na udělení Bludného balvanu

přijímáme celoročně do 31. prosince.
Spolu s patřičným zdůvodněním je za-
síláte na adresu balvany@sisyfos.cz.
Výjimečně lze poslat listovní poštou na
kontaktní adresu klubu.

Více informací o naší satirické ceně a jejímu
statutu naleznete na www.sisyfos.cz v položce
hlavního menu „Ceny bludný balvan“. Nenavrhujte laureá-
ty oceněné v minulosti, viz kupř.

http://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_nositelů_Bludného_balvanu



Přednášky cyklu **Věda kontra iracionalita**

pořádáme tradičně v prostorách Akademie věd ČR v Praze 1, Národní 3, sál 206 od 17.00 hodin. Jsou veřejně přístupné, vstup je volný do vyčerpání kapacity sálu.

Středa 23. 11. 2016 – Výjimečně čtvrtá středa!

Doc. Mgr. Michal Švanda, Ph.D. (Astronomický ústav AV ČR):

**Sluneční vrtochy a naše civilizace - kosmické počasí, vítr, oblaky i bouře
v meziplanetárním prostoru**

Středa 21. 12. 2016

Mgr. Vítězslav Škorpík (Matematiko-fyzikální fakulta UK Praha):

Gravitační vlny - Co nás čeká?

Středa 18. 1. 2017

RNDr. Jiří Grygar, CSc. (Fyzikální ústav AV ČR): **Pluto nemá chybu**

Středa 15. 2. 2017

MVDr. Aneta Pierzynová (1. Lékařská fakulta UK): **Placebo ve veterinární medicíně**

Další termíny: 15.3., 19.4., 17.5. V červnu, červenci a srpnu se přednášky nekonají

- **Zpravodaj SISYFOS** - bulletin Českého klubu skeptiků Sisyfos, z. s., člena evropského sdružení ECSO (European Council of Skeptical Organisations) a světového sdružení CSI (Committee for Skeptical Inquiry). Zapsán do evidence tisku MKČR pod číslem MKČR E 11208. Vychází čtvrtletně s finanční podporou Akademie věd ČR.
- Kontaktní adresa Českého klubu skeptiků: PhDr. Zdeněk Jonák, U dejvického rybníčku 25, 160 00 Praha 6
- číslo účtu: 4444444444 (10 čtyřek) kód banky 2010

- Adresa na internetu: <http://www.sisyfos.cz>
- Zpravodaj SISYFOS, číslo 3/2016 - vyšlo v říjnu 2016.
Editor: Leoš Kyša. Redakční rada: Čeněk Zlatník, Zdeněk Jonák, Martin Bloch.
- Grafická úprava: Karel Kadlec
- Tisk: MART – print, s. r. o., Vinšova 3280/1, Praha 10
- Příspěvky do Zpravodaje SISYFOS pošlete na adresu: Leoš Kyša, Višňová 579, Milovice 289 24. Lze též zasílat na e-mail: Leos.Kysa@seznam.cz