

DLOUHÁ CESTA K UZDRAVENÍ

Postcovidový syndrom

(Dlouhý covid)

„Zdá se, že daň, kterou budeme platit za tuto pandemii, je mnohem větší, než si vůbec dokážeme představit.“

Dr. Zijian Chen
ředitel Mount Sinai centra pro
postcovidovou péči v New Yorku

*„Současně s první pandemií SARS-CoV-2
zažíváme i explozi **druhé postcovidové pandemie**“.*

prof. César Fernández-de-las-Peñas
Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

*„V případě dlouhého covidu neexistuje žádná
léčba“.*

Matt Hancock
britský ministr zdravotnictví

*„Musíme si uvědomit, že to, co pozorujeme, není
příroda sama o sobě, ale příroda vystavená
našemu způsobu poznávání“.*

Werner Heisenberg
v návaznosti na Immanuela Kanta

Pro mnoho z těch, kteří po onemocnění COVID-19 mají negativní testy, a tudíž jsou obvykle považováni za vyléčené, utrpení nekončí a ve skutečnosti pokračují v dlouhé cestě, která nemusí vést k úplnému uzdravení. Některé jejich problémy totiž nejen přetrvávají, ale naopak se mohou zhoršovat. Zároveň existuje nemalý počet lidí (40 až 45 %), kteří po pozitivním testu na SARS-CoV-2 neměli žádné příznaky onemocnění a jejich potíže začaly, až když virus podle testů zmizel z jejich organismu. V obou případech, ať už původně šlo o závažný anebo mírný či bezpříznakový průběh, jakoby nemoc pokračovala dál jen jinou formou. Na základě stále

většího počtu vyléčených, ale ne uzdravených, můžeme předpokládat, že COVID – 19 je zřejmě dlouhodobé onemocnění a jeho průběh je pouze prvním projevem z celkového spektra této nemoci. Někteří badatelé uvažují o tom, že virus, případně RNA anebo jiná část genetického materiálu se dál skrývá v některých orgánech a vyvolávají mírnou aktivaci imunitního systému. Podle další hypotézy akutní infekce mohla vyvolat dlouhodobé změny imunitního systému, který i nadále vytváří protilátky a ty pak místo viru napadají tělesné orgány. Dr. Anthony Fauci předpokládá, že jde o jakousi obdobu chronického únavového syndromu: postvirální únavový syndrom jako po mononukleóze. Osobně se domnívám, že na velké části těchto postcovidových onemocnění se podílí **virová cirkulární RNA**, kódovaná v průběhu akutní fáze covidu geny SARS-CoV-2. Podrobněji se touto problematikou budu zabývat v závěru Aktualizace. „Popravdě jsme ale teprve na počátku pochopení, proč lidé mají tyto symptomy,“ říká Martin Mc Kee z WHO.

Zmiňované hypotézy stejně tak jako různé přetrvávající problémy dlouhého covidu (long covid), jak je nazvali sami pacienti na sociálních sítích, ještě nedávno unikaly pozornosti vyčerpaných lékařů a celé zdravotnické obce, která se dlouhodobě soustřeďuje na záchranu holých životů a na očkování. Přitom ale podle časopisu Nature Medicine nejméně jeden ze tří pacientů po propuštění z nemocnice trpí tímto dlouhým covidem, který dostal odborný název *postcovidový syndrom*. Považuje se za něj soubor příznaků, které přetrvávají nebo se vyvíjejí po akutní fázi COVID – 19 a které nejsou jinak vysvětlitelné. Např. ve Francii jedna třetina pacientů s tímto postcovidovým syndromem se dokonce cítila hůř než při původním onemocnění. Neustále narůstá počet lidí, kteří po prodělání akutního covidu se místo návratu k normálnímu životu „necítí fit“ a ocitli se ve zvláštním prostoru mezi zdravím a nemocí bez konkrétní diagnózy, pokud za ni nepovažujeme příliš vágní postcovidový syndrom. Každodenní stížnosti na nelepšící se příznaky ovšem za nějaký čas mohou začít jít na nervy nejen jejich blízkým, ale i ošetřujícím lékařům. Jedné mé známé řekla frustrovaná lékařka: „Stovky lidí jsou na tom stejně jako vy a možná hůř! Ale my je neumíme léčit. Dokonce ani nevíme, co jim vlastně je. Nejste sama a vůbec: buďte ráda, že už ten virus ve vás není!“ Jenomže ona pořád není sama sebou a necítí se dobře. Má málo energie a problémy se soustředěním. Navíc je neobvykle zapomětlivá. Občas zažívá mozkovou mlhu a bolí ji celé tělo. „Z hlediska západní medicíny jsem vlastně v pořádku. Dělali mi všemožné testy a ty nic neukázaly,“ říká jiný můj známý. „Ale není to k životu ani k smrti.“ Už po mírné fyzické nebo duševní námaze se cítí unavený, zadýchává se, bolí ho hlava nebo na hrudi. Některé jeho symptomy se postupně zhoršují vlivem *tiché hypoxie*. „Občas mám dobré a pak zase špatné dny, ale únavu a zamlžený mozek mám pořád,“ říká jiný

postižený, který si navíc stěžuje i na bolest kloubů, omrzelost a ztrátu chuti do života. „Můj život se nepředstavitelně změnil... jenomže lékař mi říká, že je to jen v mé hlavě.“ Přitom je čím dál zřejmější, že postcovidový syndrom není žádným projevem paniky z pandemie, ale jejím pokračováním, se kterým si západní medicína zatím neví rady. Těch několik málo odborníků, kteří se mu věnují, se shoduje v tom, že jej nelze odvodit ze závažnosti akutní fáze covidu a ani předem určit, u koho se objeví a u koho nikoliv a jak dlouho bude trvat. Podle dvou věrohodných britských studií postcovidový syndrom nejčastěji postihuje bílé ženy ve věku od čtyřiceti do šedesáti let, a to až sedmkrát víc než muže stejného věku, což se ale nevztahuje na mladší nebo starší ženy. Pokud jde o předchozí chronická onemocnění, tak z tohoto hlediska největší předpoklad vzniku postcovidového syndromu mají muži i ženy s astmatem a diabetem.

Samotný dlouhý covid přitom zahrnuje až dvě stě symptomů, z nichž nejčastější je únava (obdobná jako po borelióze), dušnost, celková malátnost a bolest kloubů, bolest hlavy, potíže se spánkem, poinfekční kašel, na který nezabírají antibiotika a neurologické problémy. Pokud jde o ně, poměrně výstižně to vyjádřila jedna Španělka v rozhovoru s redaktory El Pais: „Jako kdybych se probudila s míň inteligentním mozkiem...“ (Síntomas covid prolongado) Někteří badatelé proto v této souvislosti uvažují o období „symptomu snížení kognitivních schopností“, který se objevil po pandemii ruské chřipky v letech 1888–9. Dnes už víme, že ji nezpůsobil chřipkový virus, ale jeden z koronavirů OC 34, který se teď místo demence podílí nanejvýš na vzniku rýmy. SARS-CoV-2, patřící do stejné rodiny, prostě není jen respirační virus, jak říká profesor neurologie Tomás Segura z univerzity Castilla – La Mancha. Podle něj je to i neurotoxický virus, který mimo jiné vyvolává cerebrovaskulární onemocnění mozku a může způsobit chronický únavový syndrom (myalgickou encefalomyelitidu) nebo autoimunitní Guillairův – Barrého syndrom. Mozek ale zřejmě nejvíc ovlivňuje nepřímé působení viru. Americká neuroložka Natalia C. Tronsonová upozorňuje na aktivaci neuroimunitních buněk, které jsou nezbytné pro tvorbu paměti, ale v případě infekce SARS-CoV-2 vyvolávají nebezpečný zánět, který následně změní způsob komunikace neuronů. Rovněž mikroglie, které ničí patogeny, tím zároveň i ničí neuronové spoje důležité pro zachování paměti. Jiné neuroimunitní buňky jako jsou astrocyty, v případě infekce zas brání změnám ve spojení neuronů při ukládání vzpomínek. Následkem je zhoršení paměti a později i možnost vzniku Alzheimerovy choroby.

Při popisu současného stavu výzkumu postcovidového syndromu bychom si mohli pomoci podobenstvím o třech slepcích a slonu ze starých buddhistických textů. Toto podobenství nás upozorňuje, že i když je naše subjektivní poznání pravdivé, přesto nemusí vypovídat o celkové podobě skutečnosti. Většina badatelů si totiž stejně jako ti tři slepci uvědomuje jen malou část

postcovidového slona. Někteří ocas, jiní nohy a další zas chobot. K úplnějšímu obrazu tohoto slona bychom se snad mohli přiblížit na základě tří poměrně rozsáhlých studií uveřejněných v prestižních vědeckých časopisech Nature, Lancet a Oxford Academic.

V první z nich se badatelé z Kolumbijské a Harvardské univerzity zaměřili na patofyziologii a následky postcovidového syndromu, které neřeší očkování a které hrozí postupně zahltit zdravotní systémy na celém světě s výjimkou zemí Dálného východu. Ty ve své proticovidové strategii nepoužívají lockdowny a řídí se disperzním K číslem místo reprodukčního, podle kterého naši odborníci na čele s matematikem René Levínským v březnu vypočítali, že když nezavřeme průmysl, čímž bychom spáchali ekonomickou sebevraždu, budeme zde mít denně nejméně 20.000 nakažených místo včerejších 1.159.

Autoři americké studie se v první části zabývají změnami způsobenými virem a dále pak těmi, které způsobily zánětlivé reakce imunitního systému. Hlavní pozornost ale věnují pokračování postcovidové pandemie v podobě nových abnormalit anebo zhoršení původních. A to v oblasti tělesné, kognitivní a psychiatrické, přičemž přihlížejí i ke zvýšenému riziku sekundárních bakteriálních nebo plísňových infekcí. Jiné studie zas upozorňují na reaktivaci chronických infekcí, které se ze zánětlivých ložisek v určitém orgánu začnou šířit do celého těla.

Zmiňované abnormality autoři rozdělili podle postižených orgánů do devíti oblastí s vědomím, že léčení postcovidového syndromu se zřejmě neobejde bez překročení hranic jednotlivých specializací a komplexního přístupu, jak jej navrhuje funkční medicína. A to nejen kvůli výskytu většího počtu různých symptomů u jednoho pacienta, ale i jejich častému přechodu z jedné fyziologické oblasti do druhé. *Osobně se domnívám, že ani tento přístup nevyřeší problémy postcovidové pandemie, pokud opomineme již zmiňovaný svět nekódujících RNA a to zejména virálních.*

Následky v oblasti p l i c :

Post-infekční dušnost zejména po fyzické zátěži; tichá hypoxie, která bude tématem následující Aktualizace; fibrotické poškození plic nejčastěji způsobené prozánětlivým IL - 6. Jiné studie uvádějí i zhoršení chronických respiračních onemocnění.

V oblasti h e m a t o l o g i e :

Nebezpečí tromboembolických příhod anebo naopak vnitřní krvácivosti.

V oblasti k a r d i o v a s k u l á r n í :

Bolest na hrudi, palpitace, arytmie, kardiomyopatie, myokardiální fibróza (zjizvení srdce), zvýšená kardiometabolická náročnost, zvýšená hladina prozánětlivých cytokinů jako je IL – 1 beta, IL - 6 a TNF alfa. Jiné doplňující studie uvádějí postižení srdečních chlopní anebo srdeční selhávání. Přední americký kardiolog Robert M. Califf varuje před přicházející tsunami zejména kardiometabolických poruch, se kterými jsou spojené kardiovaskulární onemocnění, mrtvice a diabetes 2.

V oblasti n e u r o p s y c h i a t r i c k é :

Úzkosti, deprese, nespavost anebo spánek, který nevede k obnově sil. Chronická malátnost, neklid, dysautonomie. Bolesti hlavy připomínající migrénu. Kognitivní zhoršení, snížená schopnost soustředění a mozková mlha. Permanentní neurologický deficit. A samozřejmě i post – traumatický stresový syndrom (PTSD) u 30 až 40 % pacientů, kteří překonali akutní COVID-19. Jiné studie uvádějí ještě panickou poruchu a zmatenost.

V oblasti l e d v i n :

Poškození ledvin vedoucí k dlouhodobému zhoršení jejich funkce.

V oblasti e n d o k r i n n í h o s y s t é m u :

Nově vzniklý diabetes bez obvyklých rizikových faktorů, diabetická ketoacidóza, aniž by pacient měl diabetes, dále pak zhoršení původního stavu diabetu. Autoimunitní zánět štítné žlázy, hyperthyroidismus. Demineralizace kostí. Narušení osy hypothalamus – hypofýza – nadledvinky (chronická únava).

V oblasti g a s t r o i n t e s t i n á l n í a h e p a t o b i l i á r n í :

Virus se stále objevuje ve stolici, i když jeho přítomnost už není potvrzena nasopharyngeálními testy. Ztráta schopnosti střevního mikrobiomu zmírňovat průběh respiračních onemocnění, neboť v něm převládly škodlivé mikroorganismy, což mimo jiné vede i k syndromu dráždivého tračníku a dyspepsii.

V oblasti dermatologické :

Ztráta vlasů až u 20 % těch, kdo překonali akutní průběh covidu. Protože se na mě prostřednictvím Martiny Kociánové obrátilo několik posluchaček pořadu „Kupředu do minulosti“ s dotazem, jak obnovit jejich růst, pokusím se o stručnou odpověď. Podle mého názoru jde nejčastěji o telogenní effluvium, kdy dochází ke snížení vlasových folikul vlivem chronického stresu anebo šoku. Proces se dá zvrátit nasazením zinku, L – lysinu, vitamínu B6 a B12. Případně může jít o vypadávání vlasů, které vyvolává autoimunitní zánět štítné žlázy způsobený akutním covidem. V takovém případě je třeba nejprve léčit tento zánět. Také by mohlo jít o urychlení buněčné senescence (stárnutí) způsobené virální circRNA kódovanou geny SARS-CoV-2, které výjimečně postihlo i vlasové folikuly. Odstranění virální circRNA je ale náročný proces, který přesahuje rámec běžné individuální terapie.

Poslední z uvedených abnormalit v této studii je pak multisystémový zánětlivý syndrom u dětí (MIST- C).

Některá ze zmiňovaných onemocnění se objevují zhruba u 50 až 70 % hospitalizovaných, kteří prodělali akutní fázi covidu.

Další „dotek našeho slona“ představuje druhá studie o postcovidovým syndromu a jeho vlivu na mentální zdraví, která byla publikována v The Lancet Psychiatry. Jde zatím o vůbec nejrozsáhlejší výzkum, který vycházel z elektronických zdravotních záznamů šedesáti devíti milionů pacientů převážně ze Spojených států, z nichž jako nejvhodnější pro sledování jich bylo vybráno 236.379 .

Bez hospitalizace : 190.077

Průměrný věk 46 let

Hospitalizovaných : 46.302

Průměrný věk 57 let

Na JIP : 8.945

Průměrný věk 59 let

Ženy : 55,6 %

Muži : 44,0%

Kontrolní skupinu tvořili pacienti, kteří prodělali chřipku anebo jiná respirační onemocnění.

U 34 %, respektive *u jednoho ze tří*, bylo ještě šest měsíců po prodělání akutního covidu diagnostikováno některé ze čtrnácti běžných neurologických anebo psychiatrických onemocnění. Přičemž autoři studie z ní vyloučili každého, u koho by se takové onemocnění vyskytovalo už před nákazou. Nejčastějším problémem byla úzkost, která přetrvávala u 17 % osob. U 14 % se vyskytly afektivní poruchy; u 7 % závislost na alkoholu nebo omamných látkách; u 5 % nespavost.

Neurologické problémy jako mrtvice, demence a Parkinsonova choroba se vyskytovaly v menší míře a spíše u těch, kteří prodělali závažnější podobu nemoci a skončili na JIP. U 7 % z nich došlo k ischemické mrtvici a u 2 % se objevila demence.

Max Taquet, psycholog z Oxfordské univerzity, který se podílel na vypracování studie, uvedl, že nedokázala odhalit, které biologické nebo psychologické mechanismy tyto problémy způsobují. Autoři studie také zjistili, že u osob s nějakou už předtím existující psychiatrickou diagnózou, byla až o 65 % vyšší pravděpodobnost, že se nakazí virem a onemocnění v jejich případě bude mít závažnější průběh. „Toto zjištění bylo překvapivé“, řekl Max Taquet a dodal, že „diagnóza psychiatrických poruch, by měla být přidána do seznamu rizikových faktorů pro COVID-19“.

Považuji za vhodné ještě doplnit tyto dvě studie o sofistikované rozdělení postcovidového syndromu do čtyř fází, které navrhli badatelé z madridské university Juana Carlose.

Přechodná fáze : Spojená s infekcí SARS-CoV-2.

Trvá do čtvrtého až pátého týdne.

1. fáze: Akutní postcovidové symptomy.

Trvá od pátého týdne do tří měsíců.

2. fáze: Dlouhotrvající postcovidové symptomy.

Trvá do šesti měsíců.

3. fáze: Přetrvávající postcovidové symptomy.

Nad šest měsíců.

S e s t u p d o p o d s v ě t í R N A

Třetí „dotek slona“, jak nazval jednu ze svých „Básní vnitřního smyslu“ perský filosof a básník

Rúmí, v našem případě představuje klíčová studie čínských badatelů z university v Hunanu, která byla publikována v Oxford Academic (Briefings in Bioinformatics). Upozorňuje na skutečnost, že miliony lidí po prodělání akutní fáze covidu, mohou s velkou pravděpodobností onemocnět rakovinou, která u nich není zatím projevená, neboť ke svému vývoji potřebuje delší dobu. Čínští badatelé totiž u mnoha vyléčených pacientů objevili tisíce virálních proteinů, známých jako **cirkulární RNA (v circRNA)** kódovaných SARS-CoV-2, které na transkripční i posttranskripční úrovni regulují expresi genů podílejících se na vzniku a rozvoji onkologických onemocnění. A nejen onkologických. Podobně tomu bylo už i u dvou předchozích epidemií způsobených SARS-CoV-1 a zejména MERS. Skutečnost, že úspěšná léčba nemoci postcovidového syndromu se bude muset zaměřit i na tyto virální circRNA, nutně povede ke zcela zásadní změně dosavadního medicínsko – genetického paradigmatu.

Protože ale svět lidské i virové **nekódující RNA (ncRNA)** není u nás zatím příliš známý, pokusím se o velice zjednodušující úvod do této problematiky, který snad přispěje k pochopení významu zmiňované studie. Skrytý svět těchto „mocných trpaslíků“ totiž ještě nedávno unikal pozornosti odborných kruhů, neboť i po jejich objevu převládalo přesvědčení, že význam má pouze kódující **messenger RNA (m RNA)** jako prostředník mezi geny a proteiny, zatímco **nekódující RNA** je jen „evolučním odpadem“, který vzniká při zpětném sestřihu (backslicing) během posttranskripčního procesu. A tak výzkum a léčba vážných multifaktoriálních nemocí vycházely hlavně z centrálního dogmatu genetiky doplňovaného poznatky z epigenetiky. To změnil až objev lidské circRNA u rakoviny tlustého střeva, ke kterému došlo při studiu zpětného sestřihu tumor supresorového genu DCC (Nigro et al 1991). Pak byly identifikovány první virální circRNA u nádorových onemocnění spojených s Epstein – Barr virem (EBV) a Kaposiho sarkom herpes virem 8 (KSHV8), které způsobují okolo 2 % všech lidských rakovin. Ale teprve až v novém tisíciletí tyto *lidské a virové ncRNA vyvolaly úplnou revoluci v mikrobiologii a hlavní směr výzkumu se zaměřil na ně. Neboť díky nástupu nových technologií sekvenování se zjistilo, že řídí expresi genů na mnoha úrovních a zajišťují i epigenetickou dědičnost*. Proto se také počet genů nezvyšuje s rostoucí komplexitou organismu a u člověka je mnohem menší než třeba u rýže a pohybuje se na úrovni miniaturního červa. *Místo počtu genů se totiž u vyšších organismů zvětšuje počet ncRNA molekul, které aktivují i vypínají jejich expresi a podílejí se na epigenetických modifikacích*. Postupně se zjistilo, že tyto molekuly hrají klíčovou roli nejen v buněčném vývoji a fyziologii, ale i v patologii mnoha onemocnění od nádorových přes ischemickou nemoc srdce, Parkinsonovu nebo Alzheimerovu chorobu, diabetes, osteoartrózu až po psychiatrická onemocnění. A dokud se molekuly ncRNA nestanou důležitým diagnostickým a

terapeutickým cílem, budeme tyto nemoci i nadále jen léčit, aniž bychom je vyléčili.

I když nekódující RNA mohou kódovat funkční proteiny anebo se vázat na proteiny, aby potlačily jejich působení, *jednou z hlavních funkcí circRNA je ale tzv. **sponging**, kterým negativně reguluje genovou expresi. Zvýšená hladina circRNA totiž váže jako houba microRNA (miRNA), která degraduje mRNA a tím brání translaci a následně expresi zhruba 60 % nezmutovaných a epigeneticky nevypnutých genů.* Některé molekuly circRNA tak mohou vyvolávat vznik a progresi rakoviny vázáním tumor supresorové miRNA a jiné zas naopak potlačovat rakovinový fenotyp vázáním onkogenní miRNA. V každém případě tvorba tumor supresorové circRNA bývá při různých rakovinách významně snižena, zatímco onkogenní zvýšená. Vázání miRNA zvýšenou hladinou cirkulární RNA představuje např. hlavní mechanismus vzniku a progresu rakoviny slinivky, která i z tohoto důvodu není dosavadními způsoby léčitelná. Sponging rovněž umožňuje vznik Parkinsonovy nemoci anebo mozkových nádorů. V tomto případě totiž abnormální hladina cirkulární RNA a sice ciRS-7 váže velkou část **miR-7**, která tak nemůže snižovat expresi genů podílejících se na vzniku těchto nemocí. miR-7 se ale nevyskytuje jen v mozku a nechrání nás pouze před nemocemi CNS. Pro naše zdraví je stejně důležitá i její aktivita potlačující expresi genů, které umožňují vznik a rozvoj nádorů prsu, žaludku, plic, tlustého střeva, jater anebo děložního čípku. Pokud ji ovšem neváže zmiňovaná ciRS-7. Podobně zas třeba **miR-17** brání rozvoji buněčné senescence eliminací PAR-4 a vykazuje tak silné omlazovací účinky. Neboť určité circRNA, konkrétně zvýšená hladina circ-FOXO3 zastavující buněčný cyklus, se významně podílejí na našem stárnutí, které lze snížením jejich tvorby spolu s opravami DNA zpomalit, pokud nám nehrozí nádorové onemocnění.

Zrovna tak ale může i virální circRNA vázat lidskou miRNA anebo měnit její expresi a touto dysregulací vytvářet předpoklad pro vznik celé řady nemocí, jako je tomu zřejmě v případě post-covidové pandemie. Anebo jiných pandemií. Dnes třeba už víme, že jedním z hlavních faktorů vzniku pandemie španělské chřipky bylo abnormální zvýšení hladiny lidské **circ GATA D2A** způsobené chřipkovým virem H1N1, které vedlo k podpoře jeho replikace v buňkách hostitele potlačením autofagie a tím i snížení obrany infikovaných nešťastníků. Ale jak říká zenové přísloví: každý meč má dvě ostří. V případě pandemie SARS-CoV-2 zvýšena hladina circ GATA D2A zas naopak brání tomu, aby nás nakazily i ty jeho nejnebezpečnější variace jako je indická B.1.617 se dvěma mutacemi E484Q a L4452R, díky kterým uniká působení imunitního systému a zřejmě i imunitě navozené očkováním. Aktivace circ GATA D2A se ale zároveň už nijak nepodílí na léčbě vzniklého covidu anebo postcovidového onemocnění.

Kdybychom tyto tři systémy: **genetický, epigenetický a ncRNA** přirovnali k šachové partii,

mohli bychom říci, že v případě genetiky při diagnostice a terapii používáme tahy pěšcem, v případě epigenetiky střelcem, zatímco v případě ncRNA jde o tahy královnou a kompletizaci hry.

Z á v ě r

Už jen z výčtu onemocnění spojených s postcovidovou pandemií vyplývá, že zkáza, kterou za sebou tato „chřipčka“ zanechává, předstihuje i ty nejčernější obavy. Zvláště když si uvědomíme, že až 90 % postižených prodělalo akutní covid jen s mírnými příznaky, snadno zaměnitelnými s nastuzením, chřipkou nebo alergií a často dokonce i bez příznaků, a tudíž mnoho z nich o tom ani neví, a tak samozřejmě nebyli zahrnuti do oficiálního počtu těch, kteří nemoc prodělali. V České republice podle doc. Rastislava Maďara jej neprodělalo jen jeden a půl milionu lidí, ale **přes čtyři miliony**. Ve svém odhadu zřejmě vychází z postupu amerických epidemiologů, kteří prokázaný počet nakažených doporučují násobit třemi, abychom se přiblížili ke skutečnému stavu. Koncepti p r o m o ř o v á n í , kterou podle celé řady zasvěcených ještě do nedávna zastávalo naše ministerstvo zdravotnictví, se tedy zřejmě podařilo plně realizovat, i když to byl akt čirého šílenství, ne-li zločin. V každém případě, jak říká Dr. Zijian Chen, ředitel Mount Sinai centra pro postcovidovou péči, čelíme teď budoucí krizi netušených rozměrů, která může zcela zásadně změnit život a osudy milionů lidí i celé západní civilizace.

Teprve ale až budoucnost ukáže, jaký tyto dvě pandemie: covidová i postcovidová měly smysl, pokud vůbec nějaký měly. Nicméně už dnes si stále víc lidí začíná uvědomovat, že k tomu, abychom byli šťastní, nám vlastně stačí být zdraví. A že tudíž ke štěstí nepotřebujeme bohatství, postavení ani slávu. Hluboký prožitek tohoto poznání nám může umožnit, abychom překročili sami sebe a ocitli se na jiné úrovni existence, nazývané transpersonální anebo transracionální a dosáhli tak stavu považovaného od nepaměti za **osvobození**.

V Praze 18.4.2021

Milan Calábek