

# MEDICÍNA NÍZKÝCH DÁVEK JE VĚDNÍ DISCIPLÍNA A FARMAKOLOGIE JE JEN JEDNA!



PharmDr. Zdeněk Procházka

**Žijeme ve 21. století, které je charakterizováno velkým vědeckým pokrokem v oblasti diagnostických a léčebných metod. Svě výsadní postavení zaujímají konvenční léčiva, nicméně podle posledních průzkumů 20 % alergologů používá ve své praxi homeopatii. Domníváte se, že homeopatie stále ještě neztratila v době nesporného pokroku svůj *raison d'être*? Čím si to vysvětlujete?**

Nedávno jsem se zúčastnil semináře, na kterém přednášel jeden významný český alergolog. Didakticky perfektně vysvětloval léčbu následků, nikoliv léčbu na úrovni příčin alergických onemocnění. Jelikož příčinou alergie je alergen sám, který modifikuje reakci imunitního systému, je samozřejmě velmi důležitá eliminace spouštěcího agens, ovšem nadto je vhodné pracovat s „hysterickou“ reakcí imunitního systému. Na této úrovni je nutné jít dále, než je „pouhé“ celkové imunopresivní působení kortikosteroidů. Ke slovu se dostává molekulární biologie, která umí imunitu citlivě modulovat. Bohužel v současnosti jsou v doporučeních

právě jen zmíněné kortikosteroidy a úlevové léky, které potřebám a nárokům pacientů a lékařů ne vždy vyhovují. Tím si vysvětluji, proč lékaři vyhledávají jiné možnosti včetně homeopatie. Zároveň jsem si povšimnul jedné věci, která charakterizuje tuto veskrze povrchní dobu. Zmíněný alergolog se soustředil na současná antihistaminika a kortikosteroidy a jiné možnosti včetně medicíny založené na nízkých koncentracích si podle svých slov neuměl dost dobře představit. Ovšem zhruba za 5 minut ve své přednášce u jednoho alergenu doslova použil větu, že daný alergen váží zhruba 0,1 mg a jeho jedna pětisetina může alergického pacienta zabít. Na moji námitku, že dle Zákona o léku právě zmínil u toho alergenu homeopatickou koncentraci, vůbec nedokázal reagovat. A otázka byla jednoduchá, jelikož pokud může nějaká homeopatická látka – byť ve formě alergenu - někoho zabít, tak zcela jistě může jiná látka v obdobné koncentraci léčit. Prokazuje se tím nepřímě, že látky v nanogramech mají léčivé účinky, jak je známe u látek v miligramech. Jen se výzkum tímto směrem dlouhodobě nezaměřoval tak jako v případech klasické farmakologie.

**Vypadá to, jakoby se před příčinami alergických chorob uhýbalo (myšleno samozřejmě kromě eliminace alergenu). Proč tomu tak je?**

Myslím, že všem pokrokovým vědcům je zřejmé, že rozmach alergických chorob má dnes pandemický rozměr a je tomu tak zejména kvůli tomu, že se do potravin dostala zdraví poškozující sladidla, barviva a konzervanty, kterých se vyrábí ročně na světě miliony tun a jejichž výrobci dokázali jejich výrobu obhájit, protože jde o neskutečně velký byznys. S těmito látkami náš organismus bohužel neumí dlouhodobě efektivně bojovat, protože se s nimi evolučně nesetkal. Organismus si tyto látky odkládá do takových oblastí, kde sice neškodí, ale z dlouhodobého hlediska zvyšují pohotovost k zánětům. A už jsme u alergie jakožto zánětlivého procesu. Samozřejmě, přispěl i farmaceutický průmysl. Vezměme si například vakcíny. Absolutně nepochybnými přínos některých vakcín, nepatřím mezi jejich odpírače, nicméně v poslední době tento byznys překročil schéma „racionální“ farmakoterapie, a to ve smyslu správného načasování s ohledem na vyralost imunity, směřování vakcinace od narození do prvního věku života atd. Přitom vakcíny přímo ovlivňují imunitní systém, a jak se dnes ukazuje, bohužel posouvají rovnováhu imunity od Th1 ve prospěch Th2 lymfocytů (podpora tvorby skupiny imunoglobulinů po vakcinaci). A právě tento posun podporuje vhodný terén a podmínky pro spuštění a tudíž klinický výskyt alergií. V USA program vakcinace dospěl tak daleko, že dítě od narození do 1 roku obdrží zhruba 18 vakcín, přičemž nosičem (adjuvans na zvýšení imunitní odpovědi na vakcinaci) v těchto vakcínách je většinou aluminium, nebo nověji neméně diskutabilní z hlediska bezpečnosti skvalen. Není nezajímavé, že pro určité VIP populace se vyrábí i vakcíny bez těchto adjuvancií. Pokud by byly bezpečné, proč by měla existovat tato diversifikace? Jsem toho názoru, že bychom jakožto odborníci na léčiva měli přistupovat k lékové politice se zdravým rozumem a racionálně, přičemž musíme umět zhodnotit benefit a risk. Neměli bychom se nechat manipulovat okolními tlaky a reklamou do jednostranného pohledu, a to vše pod rouškou ochrany našich dětí.

### **Jaká byla Vaše cesta k homeopatii a medicíně nízkých dávek?**

Trpěl jsem opakovanými bakteriálními infekcemi horních cest dýchacích, které bylo možné léčit pouze antibiotiky. Při jedné atace mně kolega dal večer homeopatický lék, o kterém jsem byl přesvědčen, že je to totální nesmysl, protože letným propočtem neobsahoval ani molekulu původní účinné látky. Ovšem po ránu jsem byl zdravý. Při důvěrné znalosti daného onemocnění a zákonitého rozvoje charakteristických symptomů jsem byl opravdu šokovaný. To byl rozhodující impuls, proč jsem se medicíně nízkých dávek věnoval více, než někteří kolegové v mém okolí.

### **Stále ještě není vyřešen uspokojivě mechanismus účinku homeopatik nebo se v této rovině dostává odborné veřejnosti nových odpovědí?**

Nedávno jsem četl zajímavý článek, v němž autor konstatoval, že problém není v neznalosti mechanismu účinku homeopatik, protože například u paracetamolu tento mechanismus také neznáme. Co ale nejvíce vadí, je fakt, že se odborná obec neshodla na principu. Zatímco ten alopatický je obecně respektován, homeopatický nikoliv. Vědcům nejvíce vadí princip podobnosti, tj. že každá látka využitelná v homeopatii by měla ve vysoké koncentraci působit patogenetické příznaky a naopak je léčit v koncentraci velmi nízké. Na tomto místě musím dát alopatickým vědcům zapravdu. V tomto ohledu se zakladatel homeopatie, německý lékař Hahnemann hluboce mýlil, jelikož princip podobnosti pravděpodobně nemá u homeopatik všeobecnou platnost. Dnes jsem přesvědčený, že u každé látky tento princip podobnosti, kterému se říká také „invertní“ efekt, neexistuje buďto vůbec anebo až od určitého zředění. Podrobným studiem těchto látek jsem si dokonce vytvořil zjednodušenou klasifikaci látek, u kterých se invertní efekt dá očekávat, a u kterých nikoliv. Jednoznačně jsem ale názoru, že pokud invertní efekt existuje, každá látka ho má v jiné koncentraci, respektive zředění, tudíž i v oblasti homeopatie je potřeba intenzivně pokračovat ve výzkumu a klinickými studii prokazovat účinky u konkrétních potencí. Samozřejmě jsem si vědom obrovských finančních investic, který takový výzkum vyžaduje, ale bez tzv. evidence based medicine nelze seriózně dané účinky prezentovat.

### **Můžeme se tedy těšit, že se homeopatie promění a stane se více vědeckou ve smyslu průkazu klinických účinků?**

Určitě! Homeopatie zažívá od dob Hahnemanna jakousi fázi sofistikované proměny, kdy se klade důraz na průkaz a popis nejen chemického principu působení homeopatik (v případě, že homeopatikum obsahuje ještě molekuly účinné látky), ale i na popis mechanismu účinků založených na principech fyzikálních (např. elektromagnetická vlnění), a to s využitím poznatků kvantové fyziky. Dokonce je dobře popsán fenomén tzv. tunelování, kdy látka vyzářující elektromagnetické vlnění je schopna zdolat bariéry, které klasická částice korpuskulárního charakteru nemůže nikdy překonat. V této souvislosti bych tedy řekl, že se těším, až tyto principy budou více veřejně známy a až farmakologové začnou vysvětlovat mechanismus účinku nejen na chemickém, ale také na fyzikálním mechanismu působení. Na úrovni chemických vazeb budeme mluvit o farmakokinetice a na úrovni fyzikálních principů pak o farmakokvantování s tím, že farmakodynamika bude obdobná, jen cesty dosažení účinku budou rozlišné. Na této dlouhé cestě je potřeba vyvrátit některé mylné představy o homeopatii, důsledně zvážit farmakodynamické interakce (*Arnica Montana* 9CH a warfarin) atd. To se ale stane až ve chvíli, kdy se k tomuto oboru medicíny nízkých dávek bude přistupovat seriózně a pozitivně.

### **Sdílette názor, že homeopatii mohou praktikovat i homeopati nelékaři?**

Určitě ne. Je to stejné, jakoby mohli nelékaři předepisovat antibiotika. Toto říkám právě s vědomím poznání, že látky v nízké koncentraci mají svůj vliv na organismus a nevhodnou volbou je možné i organismu uškodit. Takže léčba patří do rukou lékařů, případně vzdělaným farma-

ceutům, kde obě tyto skupiny jsou schopné rozpoznat závažnost onemocnění, jsou schopni profesionálně rozhodnout, kdy se použije antibiotikum a kdy např. *anas barbariae*.

### **Jak rozumíte nedávnému prohlášení ČLK ohledně užívání homeopatie a dalších „alternativních“ metod v medicíně?**

ČLK již v roce 1993 uznala homeopatii za oficiální metodu léčby, kterou může praktikovat pouze lékař, ale postupem času se na toto stále platné ustanovení jaksi pozapomnělo. Nicméně to, co se odehrálo nedávno, jsem považoval za logické vyústění legislativou definovaného status quo. Nelze přeci donekonečna ignorovat legislativní postavení homeopatik v Zákoně o léku. A to vychází ze Směrnice Rady EU 92/73/EEC. Tato direktiva byla přijata v Bruselu již 18. září 1992 a rozšířila působnost Směrnice 65/65/EEC a 75/319/EEC v oblasti léčiv o homeopatická léčiva.

### **Proč vlastně homeopatie vyvolává tolik (rozporuplných) emocí?**

Z hlediska medicíny nízkých dávek jsem si vědom, že statut „homeopatický lék“ reprezentuje značnou bariéru. Pro řadu odborníků je mechanismus účinku homeopatik nefarmakologický (ve smyslu všeobecně přijímané koncepce receptorové teorie klíč a zámek), a proto nepředstavitelný. Nelze se tomu divit, jelikož pravděpodobný mechanismus účinku homeopatik teprve nedávno naznačily publikované studie francouzského virologa prof. Montagniera, nositele Nobelovy ceny za medicínu z roku 2008, který objektivně prokázal existenci elektromagnetických signálů vysílaných látkami o vysokém zředění. Samozřejmě, zmíněným mechanismem účinku, jež je založen na poznatcích kvantové fyziky, se homeopatika odlišují od léků alopatických, kde nositelem účinku je kvantifikovaná léčivá látka korpuskulárního charakteru. Nicméně i běžná léčiva zpracovaná homeopatickou technologií dosahují svých žádoucích účinků ve velmi nízké koncentraci účinné látky, a to bez rizika závažných nežádoucích účinků. Nemluvíme tedy o alopatii a homeopatii, dvou táborech na jednom bojišti, jelikož o homeopatii také můžeme uvažovat jako o alopatii v nízkých koncentracích. Na bojišti v lidském těle je potřeba síly spojovat, nikoliv je třístit...

### **Dokázal byste vysvětlit, proč se poznatky kvantové fyziky v medicíně doposud neprosadily? Vždyť v jiných oborech se využívají běžně!**

Farmakologie jako věda vznikla na přelomu padesátých a šedesátých let minulého století. Bohužel pro současnou medicínu tehdejší protagonisté měli zřejmě zejména chemické vzdělání, a proto dovedli k relativní dokonalosti tu část farmakologie, která stojí na chemicko-materiálním receptorovém principu mechanismu účinku. Kdyby tehdy tito odborníci začlenili do svých týmů také kvantové fyziky, zcela určitě bychom dnes považovali za běžný fyzikálně-quantový mechanismus účinku léčiv. Již v roce 1924 (!) přišel francouzský fyzik s hypotézou, že elektron se chová jako vlna – má vlnovou délku a frekvenci, a proto částice mikrosvěta projevují specifické vlnové vlastnosti. Vlny se ale na rozdíl od částic mohou dostat za bariéry a relativně volně prostupovat prostorem. Dodávám, že tato hypotéza byla ještě ve třicátých letech experimentálně potvrzena!

Jinými slovy řečeno, oba farmakologické systémy, tj. chemicko-receptorový a fyzikálně-quantový si tak pro lepší pochopení můžeme představit jako klasický zámek ovládaný mechanickým nebo magnetickým klíčem. Oběma způsoby dnes otevíráme dveře, oběma způsoby dnes fungují také léky...

### **To zní logicky! Takže podle Vašeho názoru existuje jen jedna farmakologie?**

Ano, stoprocentně jsem o tom přesvědčený! To již vyplývá z definice pojmu farmakologie = nauka o léčivu. Podle mého názoru je jen otázkou, jakým mechanismem a v jaké koncentraci poskytuje ta či ona léčivá látka nejlepší terapeutickou hodnotu na zlomku benefit /risk. Dám provokativní příklad z opačného konce. Jedna německá farmaceutická společnost zrealizovala klinickou studii s megadávkou vitamínu C (7,5 g)



a prokázala metodami EBM, že její i.v. podání má signifikantní terapeutický význam mj. u žen s karcinomem prsu. A jiná látka, například působek imunitních buněk interleukin 12 v nanomolárních koncentracích působí pozitivně na modulaci imunitního systému, které vyústí v potlačení alergického astmatu. Zcela určitě se obě zmíněné látky liší ve svém mechanismu účinku, v cílové indikaci, pro kterou jsou určeny, ve své farmakokinetice, ale obě látky v dané použité koncentraci poskytují výjimečný léčivý účinek za absence závažných nežádoucích projevů. A to je podle mého názoru smysl farmakologie a farmakoterapie – vyhledávat pro daná onemocnění ta nejvhodnější řešení, ať již v oblasti medicíny nízkých dávek nebo vysokých dávek.

### **Musí ale přeci existovat případy vhodné spíše pro nízkou či vysokou dávku léku. Je tomu tak?**

Samotný organismus umí využít maximum z podané látky, tím myslím, že vysoká dávka léčiva je většinou po krátké době vyloučena eliminačními orgány z těla a působí velmi efektivně, ale krátkodobě, naopak nízké dávky léčiv jsou organismem tolerovány a působí dlouhodobě bez excesivní eliminace z organismu. Vysoké dávky léčiv organismu prospívají u strukturálních změn, naopak nízké dávky u funkčních poruch, kdy se ještě strukturální změny neprojeví. Z toho vyplývá risk a benefit – u změněných struktur léčíme i za cenu přítomnosti rizika možných nežádoucích účinků, ale proč bychom organismus vystavovali nežádoucím účinkům u funkčních změn? Stejně jako v životě, tak i ve farmakologii platí, že čím větší požár se hasí, tím více škod může nastat. Také si dovoluji zde říci, že organismus si reguluje kinetiku léčiv podle svých potřeb tak, aby došlo k maximu žádaného efektu a minimu nežádoucích účinků. To je i důvod, proč klinické studie in vitro nemají vypovídající hodnotu a slouží jen jako takzvaná preliminary data pro další výzkum. Ještě si dovoluji jednu vzpomínku na kolegu lékaře, který se při zmínce na nežádoucí účinky léčiv překvapeně podíval a řekl, že ty neexistují, existuje jenom pacient se svými autoregulačními mechanismy. Pacient s bolestí žaludku po nesteroidních antirevmatikách je přestane používat a tím uchrání své zažívání. V realitě se prostě projevuje jakási lidská přirozená compliance a lidé naštěstí neužívají léčiva, která jim dělají špatně. Lidské tělo není ve své přirozenosti nastavené na působení vysokých dávek léčiv, a pokud k tomu dojde, pak to jsou schopni snášet jen po omezenou krátkou dobu. Tím se dostávám k rozdílné compliance – u dobře snášených léků s nízkou koncentrací léčivé molekuly je compliance pacientů mnohem vyšší než u léčiv s vysokou koncentrací a nežádoucími účinky. V důsledku se můžeme i zamyslet nad tím, zda je terapeuticky výhodnější pravidelný příjem nízké dávky nebo krátký či nepravidelný nebo dokonce nulový příjem léčiv zatížených nežádoucími účinky. Nechci dále tuto část našeho rozhovoru nafukovat, ale krásný příklad takového hledání správné koncentrace léčiva může dát celá skupina antikoncepčních preparátů. Právě u nich se za poslední léta opakovaně doporučená denní terapeutická dávka snížila.

### **Domníváte se, že má homeopatie šanci stát se metodou alespoň částečně hrazenou z veřejného zdravotního pojištění?**

Určitě má, vždyť v roce 1998 neprošla úhrada schválením tehdejší úhradové komise na MZČR o jeden jediný hlas. Pracoval jsem na tom

tehdy několik let, bohužel, chyběl pověstný krůček... Pak se medicína nízkých dávek propadla do jakési propasti demagogického setrvání na názorech starých 200 let. Z této krize ji nyní sice pracně, ale úspěšně vytahujeme prostřednictvím vysoce inovativní fyziologické regulační medicíny, která stojí na posledních poznatcích molekulární biologie. Medicínu nízkých dávek je nutné inovovat, není možné memorovat stále dokola memoranda z minulého století, mluvit o principu podobnosti, který u celé řady látek v materia medica téměř nikdo a nikdy neviděl a hlavně neprokázal. Tudy cesta nevede. Naopak je nutné se vydat cestou inovace nízkokoncentrované medicíny a jsem skutečně rád, že se na tom Edukafarm může podílet, a to ve spolupráci se zahraničními i našimi univerzitami.

### **Jako významný zakladatel homeopatie v ČR a zároveň farmaceut, který se pohybuje se samozřejmostí v klasické medicíně, naznačte trend, kterým se homeopatie bude vyvíjet a jaká je její budoucnost v nejbližším období?**

Hlavně nesmíme podlehnout kolegům, kteří nedostatek znalostí nahrazují „duchovním“ či esoterickým rozměrem... Často kolem sebe slyším, že někdo dělá homeopatii lépe, že jí dává duchovní rozměr. To je opravdu bizarní, protože duchovní rozměr lze dát každé medicíně, každé farmakoterapii. Ovšem základní podmínkou je, že taková farmakoterapie stojí na vědeckém pilíři, má popsanou účinnost a bezpečnost. Všechno ostatní jsou s prominutím zbytečné řeči mající někdy charakter fantazijních blábolů. Na těch ale nelze medínu nízkých dávek stavět, tolik času nemáme, nyní je nutné jít cestou vědeckého poznání farmakologie „low dose medicine“ v co nejširším spektru a účinným látkám, které mají léčivý potenciál v nízkých koncentracích, jasně definovat mantinely, v kterých jsou pro pacienta nejprospěšnější. Po mnoha letech, co homeopatii sleduji a studuji, doufám, že se dočkám její integrace do farmakoterapie s jasně definovatelnou využitelností. A musím s potěšením říci, že dnes v Evropě existují farmaceutické firmy, které mají zdokumentovanou účinnost u svých homeopatik, mají oficiálně registrovanou indikaci, takže se opravdu blýská na lepší časy.

### **Co byste vzkázal čtenářům, kolegům do lékáren?**

Ať na sobě každý den tvrdě pracují, jsou důslední a nenechávají se manipulovat prostřednictvím polopravd, nepřesných informací, nasloucháním kdejakých nesmyslů, podávání pseudoodborných informací k doplňkům stravy, které někdo vyrobil v garáži, zaměňováním nezaměnitelných účinných látek, porušováním legislativy, kdy léky jsou vydávány za doplňky stravy a opačně... Domnívám se, že to je důležitý prvek professionalismismu a ochrana před tím, aby nás ovládl všudypřítomný amatérismus. Přeji tedy všem lékárníkům, aby se snažili ze všech sil pozvednout obor tam, kam patří, aby se každý den chovali jako skuteční profesionálové v oblasti léčiv, aby byli partnery lékařům ve svém okolí a také, aby obnovili statut autority pro své klienty. Věřím, že v každém toto semínko je zaseto, jen je otázka, jak ho v reálném světě nechá vyklíčit a vyrůst. To je však už jen na zodpovědnosti každého z nás.

*Za rozhovor děkuje PharmDr. Lucie Kotlářová*

