

# Cestou za poznáním medicíny nízkých dávek

## Reportáž ze semináře s Dr. Alessandra Perry v Miláně

*Možná – aniž si to plně uvědomujeme – žijeme, myslíme a dokonce se i léčíme postmoderně. Začínáme se stále častěji obracet k významu vlivu psychiky a centrálního nervového systému na náš zdravotní stav. Předpokladem je vztah mezi nervovým, endokrinním a imunitním systémem a neustálá dynamická interakce těchto systémů. Z pohledu farmakologického vstupují do této interaktivní hry cytokiny, hormony, růstové faktory a neuropeptidy, aby rozehrávaly více či méně vzdálenou regulační hru v lidském organismu, která – pokud je dobrá a vhodně ovlivněna – pozitivně přispívá k léčbě a úzdavě pacienta.*

A tak jsme se v půli dubna společně vydali nikoliv nahlédnout, nýbrž vhlédnout do fascinujícího světa medicíny nízkých dávek. Tím, kdo na této cestě sehrál roli průvodce, byl jeden z nejpovolanějších, Dr. Alessandro Perra, člen Mezinárodní akademie fyziologické regulační medicíny. Auditoriem se stala posluchárna Mezinárodní akademie FRM v Miláně a posluchači čtyřicet našich lékařů.

Pečlivě sestavený a strukturovaný seminář pojímal současný pohled na úlohu fyziologického zánětu pro udržení homeostázy (možná lépe vyjádřeno souladnosti) lidského organismu, dynamický přístup k léčbě v čase a výsledky těch klinických studií, ve kterých byly k léčbě využity přípravky fyziologické regulační medicíny. Odpoledne se Dr. Perra rád přizpůsobil záplavě našich otázek, možná podnícených přípravkem GUNA-TONIC (má antihypnotický a antiastenický účinek), který nám nabídl na přivítanou.

Formou otázek a odpovědí Dr. Alessandra Perry uvádíme léčebná schémata, která umožní dosáhnout rovnovážného (souladného, ladícího) stavu u konkrétních zdravotních dysbalancí.

**Zánětlivá reakce je charakterizována několika typy prozánětlivých cytokinů, a to s ohledem na časovou linku probíhajícího zánětu. Mohl byste nám vysvětlit, které cytokiny odpovídají jednotlivým stadiím zánětu a jak je možno vstoupit v rámci léčebného režimu do tohoto probíhajícího zánětu?**

Ano, je velmi vhodné zamyslet se nad načasováním zánětu. Zánětlivá reakce je evolučně vytvořená obranná reakce organismu proti exogenním i endogenním noxám. Znamená to, že organismus si umí zánětlivou

reakci velmi efektivně řídit tak, aby byla pro organismus prospěšná. Pouze ve chvíli, kdy organismus sám není schopen danou obranně působící zánětlivou reakci kontrolovat (tzn. například spuštěním produkce protizánětlivě působících cytokinů, hormonu uvolňujícího kortikotropin v průběhu několika desítek hodin po spuštění zánětu), dochází k nadměrné a pro tělo zatěžující reakci zánětu. Teprve tehdy zánět již není obranný, ale vyčerpávající, chronifikující, poškozující organismus. Každá fáze zánětu je charakterizovaná konkrétními cytokiny, které lze využít i v léčebném režimu. Například interleukin 1 je cytokin akutní fáze zánětu, proto je vhodné u akutního zánětu podávat protilátku proti IL-1 (GUNA-ANTI IL1). Imunoregulačně působící interleukin 10 (GUNA-IL 10) a TGF- $\beta$  (GUNA-TGF- $\beta$  1) jsou cytokiny regulující chronickou fázi zánětu ve smyslu protizánětlivém. Proto se tyto cytokiny objevují v terapeutických protokolech chronických zánětů. U zánětů, které doprovázejí autoimunitní onemocnění způsobená převahou aktivity Th1, se léčebně podává interleukin 4 (GUNA-IL 4), který svým antagonistickým působením proti Th1 zmírňuje projevy hyperfunkce Th1.

**Za jak dlouho se dostaví protizánětlivý účinek antiflogistika/analgetika – přípravku GUNA-FLAM – u akutních onemocnění?**

GUNA-FLAM je fixní kombinace anti-IL-1, IL-10, TGF- $\beta$ , melatoninu a  $\beta$ -endorfinu. V akutní fázi zánětu se projevuje antiflogistické působení anti-IL-1 a analgetické působení  $\beta$ -endorfinu. Účinek GUNA-FLAM se u akutní formy zánětu obvykle dostavuje do několika hodin. Přípravek je vhodný i u chronického zánětu, tam je však potřeba počítat s projevem účinku v horizontu několika dní pravidelného používání.

**Existují klinické studie, které se týkají zánětlivých střevních onemocnění?**

Ano, existují. V roce 2010 proběhla velmi zajímavá studie popisující vliv nízkých dávek cytokinů na zánětlivou reakci ve střevě. Konkrétně se jednalo o autoimunitní onemocnění – Crohnovu nemoc. Ve standardním protokolu se podávaly v animálním modelu silně protizánětlivě působící anti-IL-1 v kombinaci s imunoregulačním interleukinem 10. Práce byla přijata k publikaci v prestižním americkém časopise *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*. Tato práce pod vedením profesora Rumia ukazuje fotografie z elektronového mikroskopu, jež prokazují pozitivní vliv léčby cytokinů na integritu střevní sliznice, která je při chronickém zánětu narušena a infiltrována buňkami imunitního systému spouštějícími imunitně prozánětlivou reakci.

**Je možné podpořit klasickou léčbu celiakie některým cytokinem v nízké dávce?**

Pokud budeme na celiakii pohlížet právě pohledem imunitního systému, pak lze s výhodou využít imunoregulačně působící interleukin 10 (GUNA-INTERLEUKIN 10), který může progresi onemocnění příznivě ovlivnit.

**Lze využít nízkodávkované cytokiny v podpůrné léčbě onkologických pacientů? Působí některé cytokiny preventivně protinádorově?**

Používání cytokinů v léčbě nádorových onemocnění je známé. Připomenout můžeme například využití interleukinu 2 v koncentraci miligramů pro metastazující adenokarcinom ledviny. Bohužel tato léčba je omezena tzv. „capillary leak syndromem“, který vyvolává silnou hypotenzi a může vést k okamžité



**Dr. Alessandro Perra**  
vědecký ředitel The International Academy of PRM, Milán (Itálie), Milán, Čestný prezident České akademie FRM, Praha



Účastníci odborného semináře

mu vysazení léčby. Interleukin 2 v nanokoncentraci nemá tak výrazný účinek léčebný, nejsou však ani tak výrazné nežádoucí účinky. Využívá se při zvýšené náchylnosti organismu k virovým infekcím. Celkově ale můžeme říci, že Th1 cytokiny pracují s intracelulární imunitou, chrání buňku před poškozením, mutacemi, apoptózou a transkripcí onkogenů. Je samozřejmě nutné, aby se účinky jednotlivých cytokinů v nízké koncentraci prokázaly v klinických studiích k danému typu karcinomu. Slibné výsledky přináší využití interleukinu 12 (GUNA-INTERLEUKIN 12) u zhoubných nádorů plic (provedena klinická studie zatím *in vitro*) a interferon- $\gamma$  (GUNA-INF  $\gamma$ ) taktéž v iničiálním klinickém hodnocení u karcinomu tračniku. Zatím se jedná o sice slibné, avšak předběžné výsledky.

**Které z přípravků fyziologické regulační medicíny považujete za mimořádně vhodné k užívání pro seniory?**

Medicína nízkých dávek se zaměřuje na funkční poruchy a chronické poruchy. Tyto zdravotní problémy jsou v seniorském věku velmi časté a vedou k nebyvalé polypragmazi (není výjimkou deset a více druhů léčiv u jednoho pacienta). Bohatá farmakoterapie je také často příčinou iatrogeně navozených zdravotních problémů, které uzavírají seniorovi cestu k celkovému uzdravení. U pacientů v pokročilém věku bych doporučil dva přístupy. Prvním přístupem je podpora drenážních funkcí stárnoucího organismu, jež vyhasínají, a důsledkem čehož dochází k postupné intoxikaci organismu xenobiotiky a metabolity. Velmi cenným pomocníkem je zde přípravek GUNA-MATRIX, který velmi jemně reguluje látkovou výměnu extracelulární matrix, častého depozita exogenních i endogenních látek, jež nebyly vyloučeny z organismu a byly „odlo-

ženy“ ve tkáni mezibuněčného prostoru. GUNA-MATRIX zvýší látkovou výměnu a exkreci tělu nepotřebných látek z organismu. Je však nutné podotknout, že pacienti by měli mít v dobrém stavu vylučovací orgány (ledviny, játra). GUNA-MATRIX umožní dosáhnout lepší dostupnosti příslušných receptorů signálními molekulami, a tím také podpořit účinek klasických léků. Druhý přístup je specifitější a je směřován do oblasti nervové soustavy, jejíž stav je v seniorském věku doprovázen sníženými kognitivními funkcemi. Zde se ke slovu dostává přípravek GUNA-GERIATRICS s obsahem neurotrofinů, jež upravují životnost odumírajících neuronů a tím zlepšují normální fungování nervových buněk. Za objevení vlastností těchto látek obdržela prof. Rita Levi-Montalcini Nobelovu cenu za medicínu.

Rozhodně musím zmínit také GUNA-CELL. Tento přípravek zajišťuje zvýšení energetického potenciálu buněk na úrovni mitochondrií podporou oxidativní fosforylace a tvorbou ATP. Má rovněž významný antidegenerativní a „anti-aging“ účinek. Pouze doplňkově, přesto si neodpustím poslední poznámku k přípravku GUNA-FLAM – doporučuji jej u všech zánětlivých procesů. Na rozdíl od klasických antiflogistik nedochází při jeho užívání k gastro-, nefro- a hepatotoxicitě.

**V této souvislosti bych se chtěla zeptat na možnosti fyziologické regulační medicíny u věkem podmíněné makulární degenerace sítnice.**

Mohu vám pouze zprostředkovat zkušenosti spolupracujících lékařů, kteří obvykle léčbu doplňují o léčbu neurotrofiny, tedy nervovými růstovými faktory. Konkrétně se jedná o GUNA-NT3, GUNA-NT4 a GUNA-NGF a je dohodováno velmi dobrých účinků. Toto je také názorný příklad, s jakou výhodou lze kombi-

novat zaběhlé standardní postupy s novými inovativními přístupy tak, aby se tato léčebná schémata synergicky podpořila. FRM se tedy využívá buď v případě, že léčba daného onemocnění neexistuje, nebo tam, kde FRM léčba vhodně doplní stávající léčbu a ve svém důsledku například i sníží nežádoucí účinky obvyklé standardní léčby.

**Jakým způsobem se nastavuje léčba přípravky FRM v případě, že pacient potřebuje více přípravků dohromady? Existuje nějaké pravidlo léčby z hlediska času, jak řadit jednotlivé přípravky za sebou?**

Otázka načasování léčby je velmi důležitá. Rozdíl je samozřejmě mezi akutním a chronickým onemocněním. U akutního onemocnění je potřeba volit léčbu symptomů pro prvotní úlevu a následně rozpracovat vlastní léčebný plán. U chronické formy onemocnění je vhodné začít drenáží tkání a následně ustanovit vlastní léčebný plán. Názorným příkladem může být pacient s chronickou jaterní insuficiencí. Úvod léčby (30–40 dní) zahrnuje přípravky GUNA-CELL (podpora tvorby buněčného ATP), GUNA-MATRIX (drenážní forma extracelulárního prostoru), GUNA-LYMPHO (součást detoxikační a drenážní terapie lymfatického systému) a GUNA-KIDNEY (drenáž ledvin). GUNA-LIVER (specifický k obtížím) je vhodné doporučit až následně a užívat ho nejméně po dobu dvou měsíců. Po předchozí léčbě bude jeho účinek výraznější. Jednotlivé klinické diagnózy je možné v tomto smyslu rozpracovat. V každém případě FRM splňuje požadavky na silně individuální přístup lékaře k pacientovi.

**Závěr**

Vybíral jsem pouze útržky, vložené do klinických souvislostí – říká dr. Perra. Nasloucháme-li pacientům, slyšíme jejich životní příběh a vnímáme dynamiku onemocnění, kterým trpí. Zamýšlíme se nad minulostí i nad možnou progresí nemoci. Uvažujeme v čase a v určitém časovém horizontu jsme schopni volit i správný terapeutický postup, přísně individuální. Pokud vnímáme pacienta jako subjekt dynamicky se měnící v čase, doprovázíme ho a regulujeme jeho měnící se zdravotní potřeby, ocitáme se v blízkosti jeho možného vyléčení.

*Zapsali MUDr. Miroslav Černý, dětský neurolog,  
a PharmDr. Lucie Kotlářová, farmakolog*