

V Itálii se zrodilo mezioborové výzkumné centrum CREBION pro studium biologických účinků nanokoncentrací



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

Vážení přátelé, počínaje tímto číslem časopisu „Biotherapeutics“ otevíráme rubriku „Novinky ze světa fyziologické regulační medicíny“, kterou budu osobně spravovat. Rubrika se stane místem našeho vzájemného setkávání, sdílení vědeckých poznatků, informování o nových událostech v Itálii a dalších zemích světa, v nichž FRM hraje den ze dne stále větší úlohu, diskusí vědeckých prací, prezentace nových nápadů, návrhů nových směrů výzkumu... a mnohého dalšího.

Je pro mě velkou ctí a těší mě, že mám tento prostor k dispozici. Cítím rovněž velkou odpovědnost za svou dvojitou funkci: vědeckého ředitele GUNA, a. s., a čestného prezidenta nově vzniklé České akademie fyziologické regulační medicíny. Vřelě díky všem čtenářům těchto řádků, kteří svými náměty budou přispívat k oživení nové rubriky.

Alessandro Perra

Fyziologická regulační medicína se praktikuje více než 15 let v 35 zemích světa, v rámci jejího paradigmatu pracují desítky vědců v oblastech základního a klinického výzkumu, rozsáhlá výuková činnost poskytuje lékařům specializované vzdělání. FRM své poznatky prezentuje v anglicky psaném časopise *Physiological Regulating Medicine*, především však

na sebe soustřeďuje stále větší pozornost mezinárodních akademických kruhů.

V posledních pěti letech se ve světě začíná rozšiřovat nový trend výzkumu, zaměřený na zkoumání biologických účinků nízkých koncentrací aktivních principů, biologických a přírodních látek. Rýsující se možnosti aplikací jsou mimořádně slibné, neboť nepřeborné množství výsledků dokazuje jejich účinnost a neexistenci nežádoucích účinků.

V různých zemích světa, zvláště v Itálii, se výzkum účinků nanokoncentrací léčivých látek soustřeďuje především na komunikační molekuly (cytokiny, interferony, hormony, neuropeptidy a růstové faktory), na nichž závisí pozitivní (uzdravení) či negativní (choroba) osud mnoha patologických stavů, a na možnosti jejich terapeutického využití. První práce a publikace jejich výsledků probudily zájem vědecké komunity o tento nový směr farmakologie a její možné a zcela mimořádné klinicky aplikovatelné důsledky. Právě na popud této vědecké komunity, povzbuzující hlubší poznání jemných mechanismů působení nanokoncentrací léčivých látek, vzniklo v prvních měsících tohoto roku v Itálii na prestižní vysoké škole Università degli Studi di Milano v Milánu Mezioborové výzkumné centrum pro studium biologických účinků nanokoncentrací (CREBION – Centro Interdipartimentale di Ricerca per lo Studio degli Effetti Biologici delle Nano-Concentrazioni).

Účel a cíle

Cílem Mezioborového výzkumného centra pro studium biologických účinků nanokoncentrací

(CREBION) je studium mechanismů působení a účinků nízkých koncentrací látek a aktivních principů, určených pro léčbu onemocnění člověka a živočichů, a pro udržování jejich dobrého zdravotního stavu. K tomu účelu má Centrum v úmyslu vybudovat síť, která by spojila odborníky různých vědeckých odvětví s cílem prosazování společných výzkumných projektů.

Centrum se chce stát prvořadým styčným bodem pro všechny, kteří se zajímají o vývoj přípravků založených na nízkých koncentracích a chtějí jejich účinnost prostřednictvím nejmodernějších technologií a vědeckých postupů podrobit přísné zkoušce. Z toho důvodu se budou provádět preklinické, případně i klinické studie s využitím experimentálních modelů a inovativních, interdisciplinárních, přísně vědeckých metod.



Díky vědecké kompetenci a rozsahu již existující spolupráce mezi různými univerzitními instituty, soukromými výzkumnými a vývojovými středisky, se CREBION – vzhledem k vysoké kvalitě a rozsahu výzkumu – nabízí jako styčné centrum pro veřejné instituce, společnosti a jednotlivé výzkumné týmy na národní i mezinárodní úrovni. Pouze koordinovaný a mul-

tidisciplinární výzkum účinnosti nanokoncentrací léčivých látek se může stát zdrojem informací zcela nezbytných pro bezpečnou a efektivní klinickou aplikaci.

Centrum si klade za cíl:

- Podporovat a koordinovat základní a aplikovaný výzkum nízkých koncentrací účinných látek.
- Podporovat a budovat vztahy vzájemné vědecké spolupráce s prestižními univerzitními středisky, veřejnými a soukromými výzkumnými centry s podobnými zájmy (jiné univerzity, Národní institut zdraví, centra klinického výzkumu) a společnostmi za účelem podpory národních a mezinárodních výměnných pobytů a sdílení informací. Strategickým cílem Centra je vybudování sítě vzájemně spojující velké množství vědeckých pracovníků z různých zemí, kteří budou společně pracovat na výzkumných projektech v Itálii a Evropě.
- Podporovat šíření vědeckých poznatků publikací výsledků výzkumu v peer reviewed odborných časopisech a organizací specificky zaměřených setkání, na něž budou zvány nejvýznamnější vědecké osobnosti v národním a mezinárodním měřítku.
- Podporovat šíření metodických postupů publikacemi určenými převážně odborným pracovníkům a také prostřednictvím webo-



Università degli Studi di Milano

vých stránek, s cílem propagovat činnost střediska a výsledky výzkumu. Cílem je šíření poznatků a předávání technologických postupů, aby bylo možné převést znalosti pocházející z výzkumu do podoby produktů farmaceutických společností.

- Výměnami vědeckých pracovníků (především PhD studentů a postgraduálních doktorandů) mezi jednotlivými pracovišti podporovat výukové a formativní aktivity

za účelem podpory integrace a rozvíjení odborných kompetencí. Vybudovat mezioborovou síť spolupracovníků, jenž by Centru byla schopna dodávat odborníky s výbornými znalostmi v oblasti buněčné a molekulární biologie. Ve shodě s platnými normami a k tomuto účelu určenými finančními prostředky bude možné vyhlásit ceny, stipendia a granty.

- Podporovat didaktickou činnost zaměřenou na možné klinické aplikace low dose medicine a na odbornou formaci pracovníků ve zdravotnictví.
- Umožňovat čerpání finančních prostředků (regionálních, národních a mezinárodních), zvláště z fondů EU a z prostředků soukromých společností určených pro účely korespondujícími s cíli Centra.
- Podpořit rozvoj a využívání společných výzkumných zařízení stejně jako přizpůsobení již existujících zařízení ke společnému využití.
- Organizovat a koordinovat podpůrné služby pro podniky.

Jak je zřejmé, jedná se o velký, perspektivní projekt. Sdílení nápadů a výměna zkušeností je hnacím motorem vědeckého výzkumu a rozlehlým územím, na němž se vědci, výzkumní pracovníci a lékaři snaží společně nalézt nová řešení umožňující pokrok v oblasti medicíny.

Svět fyziologické regulační medicíny chce přispět k vybudování účinné lékařské praxe prosté nežádoucích účinků, zaměřené na člověka v harmonii s přírodou, a pomoci tak lidskému pokolení vybudovat lepší svět pro život.



Università degli Studi di Milano