

TISKOVÁ ZPRÁVA

MediAim – nové strategie léčby a vývoje léků

Praha, 23. června 2020 – Pochopit podstatu civilizačních onemocnění a zlepšit jejich léčbu. Cíl konsorcia s názvem MediAim, které spojuje tři centra excelence vědy, výzkumu a klinické praxe. Institut klinické a experimentální medicíny a dva ústavy Akademie věd České republiky, Ústav organické chemie a biochemie a Fyziologický ústav, tak budou společně hledat nové strategie léčby kardiovaskulárních, virových, neurodegenerativních a onkologických onemocnění, diabetu či obezity.

Snížení tělesné hmotnosti, zmírnění projevů cukrovky a výrazné zpomalení neurodegenerativních procesů – spolupráce tří českých institucí týkající se lipidizovaných peptidů je ve fázi preklinických studií na experimentální modelech a naznačuje velmi dobrý potenciál léčby diabetu 2. typu pomocí nových léků. To je první reálný úspěch výzkumných týmů IKEM, ÚOCHB a FGÚ. A další by měly následovat.

„ÚOCHB do spolupráce vstupuje s nabídkou součinnosti při výzkumu příčin nemocí a návrhu nových možností léčby. Naše silné stránky v oblastech medicínské chemie, biologie, strukturní biologie, virologie a dalších oborech se velmi dobře setkávají s expertízou našich partnerů ze špičkových pracovišť v oborech fyziologie a klinického výzkumu. Ostatně už teď vidíme, jak plodná a úspěšná je naše dosavadní spolupráce,“ vysvětluje RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc., ředitel Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR.

„Fyziologický ústav má k dispozici modely onemocnění na laboratorních myších a potkanech, speciální metody a znalosti. Jsme tedy ideálním partnerem pro charakterizaci účinků nových potenciálních léčiv vyvíjených v ÚOCHB. Pro spolupráci s IKEM je důležitá možnost ověřovat nové léčebné postupy na zvířecích modelech, a v poslední době také námi rozvíjené metody pro komplexní analýzu složení tkání a biologických tekutin. To rozšiřuje poznatky získávané v nákladných klinických studiích na pacientech,“ popisuje MUDr. Jan Kopecký, DrSc., ředitel Fyziologického ústavu AV ČR.

„Institut klinické a experimentální medicíny je jediné klinické centrum v České republice kombinující plné spektrum léčby diabetu, onemocnění srdce, ledvin a trávicího systému či různých druhů zánětlivých onemocnění počínaje různými typy farmakoterapie a standardních invazivních intervencí až po transplantační léčbu při selhání orgánů. Ve všech těchto oblastech probíhá intenzivní klinický, experimentální a translační výzkum. Proto je IKEM v rámci vzniklého konsorcia místo, kde se propojuje věda s praxí, resp. reálnými potřebami českých pacientů,“ uzavírá Ing. Michal Stiborek, MBA, ředitel Institutu klinické a experimentální medicíny.

Společné projekty již teď cílí nejen na obezitu a diabetes, ale také na kardiovaskulární onemocnění, kde týmy zkoumají problematiku srdečního selhávání, chtějí najít cestu, jak předcházet zánětům srdečního svalu nebo hledají možnosti náhrad pro kardiovaskulární chirurgii.

U nemocí nervového systému se spolupráce orientuje na výzkum mechanismů vzniku chorob, racionální design a preklinické testování nových potenciálních léčiv. Strategie výzkumníků se v současné době opírá zejména o vývoj a modifikaci látek zvaných neurosteroidy, které jsou svým původem tělu vlastní a mohou významně ovlivňovat funkci různých receptorů.

Kromě již probíhajících spoluprací hodlají společné týmy hledat také nové léčivé prostředky i v oblastech virologie, onkologie nebo zánětů – jednoho ze společných faktorů vzniku studovaných onemocnění.

Oproti jiným typům výzkumu je právě výzkum v biomedicíně relativně nejvíce závislý na možnostech kvalitní mezioborové spolupráce. Od vývoje nových látek s léčebným potenciálem přes jejich kvalitní preklinické testování až po testování nových léků v klinických studiích. Nedílnou součástí všech těchto snah je charakterizace mechanismů vzniku onemocnění. Takové komplexní propojení a organizace, a tím možnosti a výsledky biomedicínského výzkumu, v ČR ve srovnání se západem velmi zaostávají. Spojení komplementárních partnerů v konsorciu MediAim velmi výrazně posune možnosti pro vývoj nových léků a léčebných strategií pro celospolečensky nejzávažnější onemocnění.

Cíle a přínosy MediAim (www.mediaim.cz)

- založení komplexního výzkumného programu zahrnujícího experimentální, translační a klinické výzkumné aktivity v oblasti prevence a léčby kardiovaskulárních, onkologických, neurodegenerativních a virových onemocnění, obezity a diabetu;
- integrace komplementární pražské infrastruktury základního, preklinického a klinického výzkumu;
- aplikace nových poznatků o příčinách a mechanismech vzniku onemocnění při prevenci a léčbě; a
- vývoj nových potenciálních farmak a léčebných postupů.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR / ÚOCHB (www.uochb.cz) je přední mezinárodně uznávaná vědecká instituce, jejímž hlavním posláním je základní výzkum v oblasti chemické biologie a medicínální chemie, organické a materiálové chemie, chemie přírodních látek, biochemie a molekulární biologie, fyzikální chemie, teoretické chemie a analytické chemie. Nedílnou součástí poslání ÚOCHB je přenos výsledků základního výzkumu do praxe. Důraz na mezioborové zaměření výzkumu ústí do řady aplikací v medicíně, farmacii a dalších odvětvích.

Fyziologický ústav AV ČR / FGÚ (www.fgu.cas.cz) patří k předním národním biomedicínským výzkumným institucím. Zaměřuje se na zkoumání základních biologických mechanismů od molekulární úrovně po celý organismus. Tyto mechanismy se také uplatňují při vzniku závažných onemocnění, zejména chorob spojených se stárnutím nebo obezitou (neurodegenerativní a kardiovaskulární onemocnění, cukrovka), epilepsií nebo dědičnými metabolickými chorobami. Výsledky napomáhají zlepšit preventivní, diagnostické a terapeutické postupy v boji proti celospolečensky závažným chorobám. Velká část výzkumu probíhá ve spolupráci s partnery tohoto projektu, ale i s dalšími pracovišti. FGÚ obohacuje tyto spolupráce unikátní expertízou, technikami a biomodely. FGÚ také nabízí preklinické testování potenciálních léčiv s podporou Strategie 21 Akademie věd ČR. Ústav se podílí na vzdělávání vysokoškolských studentů a školí PhD studenty ve studijních programech v oblasti biomedicíny. Od roku 2019 je FGÚ jako jedna z prvních vědeckých institucí v ČR nositelem prestižního certifikátu HR Award pro oblast lidských zdrojů.

Institut klinické a experimentální medicíny / IKEM (www.ikem.cz) je jediné klinické centrum v České republice kombinující plné spektrum léčby diabetu a kardiovaskulárních onemocnění počínaje různými typy farmakoterapie a standardních invazivních intervencí až po transplantační léčbu při selhání orgánů (transplantace srdce, jater, ledvin, pankreatu i Langerhansových ostrůvků). Ve všech těchto oblastech také probíhá intenzivní klinický, experimentální a translační výzkum. V oblasti experimentálního výzkumu se IKEM orientuje zejména na studium experimentálních patofyziologických a fyziologických modelů v oblasti kardiovaskulárních chorob, transplantační problematiky, diabetologie, obezitologie a onemocnění ledvin. Experimentální výzkumné aktivity jsou soustředěny zejména v Centru experimentální medicíny (CEM). CEM rovněž slouží jako základna pro postgraduální studium v oblasti molekulární biologie a genetiky, fyziologie a patofyziologie, biochemie a patobiochemie a metabolických poruch. IKEM je výzkumná organizace zařazena do šikály A (vynikající) v rámci hodnocení výzkumných organizací za rok 2018 dle nové metodiky hodnocení výzkumných organizací.

KONTAKT PRO NOVINÁŘE:

Markéta Šenkýřová (IKEM): marketa.senkyrova@ikem.cz, mob: +420 736 502 805

Dušan Brinzanik (ÚOCHB): dusan.brinzanik@uochb.cas.cz, mob: +420 731 609 271

Diana Moosová (FGÚ): diana.moosova@fgu.cas.cz, mob: +420 778 484 825