

Olomoučtí vědci se budou podílet na excelentním výzkumu stárnutí

Ceskavedadosveta.cz, 13.8.2018

Nemoci doprovázející stáří budou zkoumat vědci z Ústavu molekulární a translační medicíny (ÚMTM) a Neurologické kliniky LF společně s dalšími více než dvěma stovkami odborníků ze špičkových moravských výzkumných center. Unikátní projekt získal pro příštích pět let grantovou podporu v hodnotě téměř 700 milionů korun.

Projekt Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (ENoch), který získal dotaci v rámci výzvy Excelentní výzkum Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OPVVV), je zaměřen na výzkum stárnutí a s ním souvisejících chorob, jako jsou nádory, chronické záněty a degenerativní onemocnění mozku a srdce. Jeho ústředním cílem je získat nové poznatky vytvořením ojedinělé multidisciplinární výzkumné platformy. Díky ní spolu budou komunikovat a propojovat své znalosti a zkušenosti uznávaní experti v oblastech onkologie, kardiovaskulárních nemocí, vzácných zánětlivých chorob i neurologických onemocnění. „Ve snaze bojovat proti nemocem stárnutí a souvisejícím chorobám jsme seskupili nejlepší odborníky ze všech pracovišť zabývajících se translační medicínou v regionech Moravy a Slezska. Výzkum bude soustředěn kolem 15 špičkových výzkumníků s průměrným H-indexem 28,5 podle Web of Science a s více než 450 000 citacemi výzkumných výstupů zaměřených do značné míry na stárnutí a choroby související s věkem,“ uvedl ředitel ÚMTM Marián Hajdúch.

Na řešení pětiletého projektu se kromě olomouckých vědců budou podílet desítky jejich kolegů z Regionálního centra aplikované molekulární onkologie Masarykova onkologického ústavu (RECAMO), Blood Cancer Research Group při Ostravské univerzitě (BCRG) a Mezinárodního centra klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC), které je hlavním příjemcem projektu. „Dnešní svět čelí nebývalým demografickým změnám. Spočívají zejména ve stárnutí obyvatelstva a spolu s nově se objevujícími nemocemi souvisejícími s věkem představují významnou výzvu pro zdravotnictví, ekonomiku a společnost jako celek,“ uvedl ředitel Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Martin Pavlík. „Díky novému projektu se zlepší naše chápání stárnutí, vyvinou se nová preventivní, diagnostická a léčebná řešení, která umožní, aby společnost začala považovat stárnutí za výhodu, nikoliv za přítěž,“ dodal Martin Pavlík.

Eliminace stárnoucích buněk a neurodegenerativní procesy

Jedním z konkrétních témat, na které se zaměří badatelé z olomouckého pracoviště, bude výzkum a vývoj látek schopných eliminovat senescenční neboli stárnoucí buňky z organismu. „Tyto buňky jsou zdrojem mutací a přednádorových stavů i chronického zánětu. Předchozí studie ukázaly, že jejich odstranění vede u zvířat k prodloužení života až o jednu třetinu, a také ke snížení výskytu nádorových, kardiovaskulárních a metabolických nemocí. Identifikace vhodných cílů na senescenčních buňkách nám umožní vývoj nových terapeutických postupů,“ objasnil Martin Mistrík, jeden ze spoluřešitelů projektu z ÚMTM. „Jistě, takový výzkum nás neučiní nesmrtelnými, ale člověk je biologicky sestaven na mnohem delší věk, než kterého se dožívá, cca 120 let, a je zde tudíž dostatečný prostor pro významné prodloužení a zkvalitnění našeho života,“ doplnil jeho kolega ze stejného pracoviště Petr Džubák.

Anglický název MoLEcular, cellular and cliNical apprOaCH to healthy aging skrývá akronymní zkratku ENOCH. Odkazuje tak na biblického patriarchu a otce Metuzaléma i na motto projektu: „Ambicí projektu není nesmrtelný život, ale zdravé stáří – stárnout aktivně a zdravě.“

Neurologická klinika se do projektu zapojila implementací svého dlouhodobého programu výzkumu neurodegenerativních onemocnění, jejichž výskyt významně stoupá s věkem. V rámci této části projektu budou vědci detekovat a zkoumat biologické markery, které mohou ukazovat na počínající neurodegenerativní proces již v preklinickém stadiu. „Smyslem identifikace těchto biomarkerů je možnost zahájení tzv. neuroprotektivní terapie ještě před tím, než dojde ke skutečné klinické manifestaci onemocnění,“ vysvětlil přednosta kliniky Petr Kaňovský. „Jsme velmi rádi, že můžeme být součástí takto silného týmu, a doufáme, že naše dosavadní zjištění v této oblasti budou potvrzena ve větších kohortách pacientů.“

Excelentní regionální i mezinárodní spolupráce

Sjednocením pěti špičkových moravských výzkumných center zaměřených na translační medicínu představuje projekt zároveň mezník v regionální spolupráci. „Důležité je, že navrhované spojení posílí nejen kvalitu výzkumu, ale i součinnost mezi výzkumnými pracovníky zaměřenými na stárnutí. Maximalizuje současně využití výzkumných technologií propojených ve velkých infrastrukturách Evropské infrastruktury pro translační medicínu a biobankovnictví,“ zdůraznil Marián Hajdúch. Projekt ENOCH podle něj také významně přispěje k vyšší kvalitě vzdělávání v oblasti molekulární a translační medicíny, podpoří transfer technologií a spolupráci s průmyslem, stejně jako šíření získaných poznatků a jejich popularizaci.

Podle šéfa FNUSA-ICRC Gorazda B. Stokina výzkum posílí současně i internacionalizaci a spolupráci s excelentními zahraničními pracovišti. „Více tak podpoří dlouhodobé vazby se stávajícími výzkumnými spolupracovníky, jako je například Mayo Clinic, Danish Cancer Society v Kodani a McGill University v Montrealu. Podpoří i nové či vznikající kontakty a spolupráci například s Brain Research Institute v Jižní Koreji, University of Melbourne nebo s Karolinska Institut ve Stockholmu.“

Počet obyvatel ČR ve věku 65 let a více tvoří v současnosti pětinu populace. Podle údajů Českého statistického úřadu se kategorie seniorů v loňském roce navýšila o 51,3 tisíc na celkový počet 2,0 milionů, což je dosud historicky nejvyšší hodnota.

Zdroj: <http://ceskavedadosveta.cz/olomoucti-vedci-se-budou-podilet-na-excelentnim-vyzkumu-starnuti/>