



Doporučující vyjádření k žádosti o poskytnutí nadačního příspěvku

Projekt Bc. Gabriela Gonzaleze navržený k podpoře je zaměřen na syntézu nových sloučenin s potenciálním využitím v léčbě neurodegenerativních onemocnění, zejména Parkinsonovy choroby. Struktury byly vybrány na základě *in silico* modelu jako potenciálně neuroprotektivní deriváty a jejich cílem by mělo být omezení nebo eliminace negativních vlivů způsobených Parkinsonovou chorobou. U syntetizovaných sloučenin bude dále zjištěna jejich skutečná aktivita.

Projekt vidím jako velmi přínosný z těchto podstatných hledisek. 1) V současné době roste incidence neurodegenerativních onemocnění v populaci, zejména s ohledem na prodlužování délky života a zhoršující se životní prostředí. 2) Současná léčba těchto onemocnění je nedokonalá, zaměřená spíše na potlačení jednotlivých symptomů než na celkové zlepšení funkce poškozených nervů. Léčba navíc způsobuje řadu negativních vedlejších účinků. 3) V České Republice není studium anti-Parkinsonik příliš zastoupené.

Z výše uvedených důvodů by bylo velmi žádoucí najít nová terapeutika s novým mechanismem účinku, která by spojila lepší odezvu (např. formou kompletní ochrany neuronů před buněčnou smrtí vlivem Parkinsonického stavu). Předložený projekt proto cílí své molekuly na non-neurotransmitterové cíle (některé receptory, kinázy apod.), které by měly regulovat motorickou funkci prostřednictvím signálních drah a eliminovat tak další negativní účinky. V tomto vidím velký potenciál.

Závěrem je třeba konstatovat, že projekt je multidisciplinární, velmi dobře a logicky postavený a zahrnuje mezinárodní spolupráci. Měl jsem příležitost se seznámit s předběžnými výsledky, které Bc. Gonzalez prezentoval na oborovém semináři na Katedře organické chemie, a které jsou velmi slibné a znám studenta Gonzaleze ze svých přednášek jako aktivního, pracovitého a inovativního člověka, u kterého jsem si jist, že projekt dotáhne až do zdárného konce.

Proto je mé stanovisko k projektu kladné a jednoznačně doporučuji, aby byl financován.

V Olomouci 21.3.2016

RNDr. Milan Urban, Ph.D.

Senior researcher - Ústav Molekulární a Translační Medicíny

Lékařská Fakulta UP v Olomouci

Odborný asistent – Katedra organické chemie

Přírodovědecká Fakulta UP v Olomouci

urban@orgchem.upol.cz