



ÚOCHB ^{AV}
^{ČR}
IOCB PRAGUE

Ústav organické chemie a biochemie
Akademie věd České republiky, v. v. i.
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry
of the Czech Academy of Sciences

Posudek školitele

Lenka Vaneková, pracovala na svém projektu v rámci multidisciplinárního týmu složeného z medicánálních chemiků, biologů, krystalografů a virologů, který se zaměřoval na vývoj nových agonistů STING pro léčbu rakoviny a chronické hepatitidy B. Její disertační práce je zaměřená na vývoj léčiv.

Jejím prvním úkolem bylo vyvinout robustní *in vitro* screeningové testy, které se staly důležitou součástí celého projektu a umožnily identifikovat pět nových sérií cyklických dinukleotidů. Díky jejímu mimořádnému nasazení, odpovědnosti, pohotovosti a také kritickému vědeckému myšlení se podařilo úspěšně otestovat stovky nových sloučenin stimulujících signální dráhu STING. Její přínos k projektu byl shrnut ve třech článcích s vysokým impaktem a další dva jsou připraveny k zaslání. Zcela zásadní roli sehrála při vývoji myších modelů pro testování *in vivo* aktivity připravených cyklických dinukleotidů, studiu jejich farmakokinetiky a farmakodynamické odezvy. Na myším modelu chronické hepatitidy B se jí podařilo prokázat účinek CDN-L na onemocnění a v dosud nepublikované práci jeho vliv na růst nádoru. Kromě toho poslední dva roky pracovala s konjugáty protilátek a cyklických dinukleotidů a podařilo se jí prokázat jejich vyšší aktivitu ve srovnání s nekonjugovanými molekulami.

Během svého působení v laboratoři byla mimořádně produktivní a podařilo se jí přispět k šesti vědeckým publikacím a dalším čtyřem, které budou publikovány v blízké budoucnosti. Zásadní byl i její přínos k patentům. Prokázala, že je schopna samostatné vědecké práce i plnohodnotné práce v rámci multidisciplinárního výzkumného týmu. V rámci projektu se jí podařilo splnit velmi náročné cíle. Závěry uvedené v disertační práci potvrdily správnost zvolených metod přispívajících k prokázání terapeutického potenciálu našeho nového agonisty STING.

V Praze 24.1.2023

Václav Veverka