

**Zápis o části státní bakalářské zkoušky
Obhajoba bakalářské práce**

Akademický rok: 2019/2020

Jméno a příjmení studenta: David Krbušek
Rok narození: 1995
Identifikační číslo studenta: 66733055

Typ studijního programu: bakalářský
Studijní program: Speciální chemicko-biologické obory
Studijní obor: Molekulární biologie a biochemie organismů
Identifikační čísla studia: 514085

Název práce: Role RNA helikáz v antivirové obraně

Pracoviště práce: Katedra genetiky a mikrobiologie (1400)

Jazyk práce: čeština
Jazyk obhajoby: čeština
Vedoucí: Mgr. Václav Vopálenský, Ph.D.
Oponent(i): Mgr. Václav Janovec

Datum obhajoby : 28.01.2020 **Místo obhajoby :** Praha

Průběh obhajoby: Student v poměrně dobře připravené prezentaci seznámil přítomné se strukturou RLR helikáz. Cíle práce nebyly zcela jednoznačně vyřčeny. Prezentovaná, dosti komplikovaná, schémata byla podrobně vysvětlena, ale bylo poměrně obtížné sledovat veškeré souvislosti. Vysvětlil mechanismy signalizace vyvolané vazbou viru na receptory buňky a způsob aktivace vybraných typů helikáz. Většinu času věnoval RLR signalizační kaskádě a její regulaci. Dále se zmínil o dalších způsobech obrany buněk proti HCV infekci.

Během své prezentace student prokázal, že se v poměrně komplikovaném tématu dobře orientuje.

Školitel hodnotil kladně formální úroveň práce a ocenil schopnost studenta dobře se zorientovat v tématu, ale zmínil pomalejší tempo při psaní práce, zejména v počátcích psaní. Zmínil témata, která se v práci neobjevila kvůli přílišnému rozsahu práce. Navrhuje hodnocení velmi dobře.

Oponent zmiňuje absenci jednoho klíčového přehledového článku v citované literatuře. Oponent se přitom domnívá, že tato práce byla při sepisování práce ve skutečnosti využita. Domnívá se, že řazení kapitol odpovídá zmíněné necitované práci. Navrhuje doplnění práce o erratum, které tyto nestovnalosti vyřeší. Tento fakt nicméně snižuje originalitu předkládané práce. Oponent postrádá zacílení na samotný virus HCV a chybí mu propojení regulace obrany buňky se samotným průběhem infekce. Domnívá se, že student se neorientuje zcela perfektně ve zmiňované problematice. Navrhuje hodnocení stupněm dobře.

Na otázky oponenta odpovídal student uspokojivě s pomocí připravených obrázků. Oponent se dále ptal na případnou tvorbu vakcíny proti HCV.

Během diskuze se objevily následující otázky:

Jaká je mutační rychlost HCV? Student odpovídá poněkud zmateně.

Jak velký je genom HCV? Student si přesné údaje nevybavuje.

Jaký je vztah proteinkinázy R s prezentovanou signalizační dráhou?

Jak se proti aktivitě PK-R virus brání? Student odpovídá nepřesně.

Jaká léčiva jsou účinná proti HCV infekci? Je možné uvažovat o zapojení terapeutik právě v souvislosti s helicázami?

Výsledek obhajoby:

dobře (3)

Předseda komise:

RNDr. Tomáš Mašek, Ph.D. (přítomen)

Členové komise:

RNDr. Radovan Fišer, Ph.D. (přítomen)

doc. RNDr. Magdaléna Krulová, Ph.D.
(přítomen)

RNDr. Radka Reifová, Ph.D. (přítomen)

RNDr. Hana Španielová, Ph.D. (přítomen)