



Posudek na diplomovou práci: **Kooperace chromozomálních signálních gradientů a dráhy závislé na kinetochorech ve výstavbě a bipolarizaci dělicího vřeténka u savčích oocytů**

Autorka: **Bc. Kateřina Holubová**

Kandidátka předložila diplomovou práci o celkové délce 62 stran. Z formálního hlediska práce splňuje obvyklé rozdělení na úvod (literární přehled), cíle, materiál a metody, výsledky, diskusi, závěr a seznam použité literatury.

Úvod obsahuje velmi zdařilý literární přehled a kombinuje starší i nové publikace, což svědčí o tom, že kandidátka získala důkladný přehled o tématu. Co se cílů týče, ty jsou definovány poměrně stručně a nekonkrétně. To bohužel přispívá k horší čitelnosti obsahu práce. Celkově je poměrně náročné pochopit dvě linie výzkumu, které autorka sledovala (PRC1 - Ran-GTP a PRC1 – AURKA). Cíle nebo úvod by si tak zřejmě zasloužily být více zacíleny s ohledem na konkrétní výzkum autorky.

Materiál a metody jsou popsány důkladně a srozumitelně. Obsahují jak metody molekulární biologie, tak i mikroskopie a dávají autorce solidní základ práce v laboratoři.

Na základě textu se nabízí následující konkrétní otázky:

Jaké jsou výhody subkutánní injekce PMSG oproti obvyklé intraperitoneální injekci?

V případě sběru biologického bych prosila o doplnění a vysvětlení následujících pasáží: Pro experimenty byly vybrány antrální folikuly s bohatým kumulem, které byly přeneseny do nové kapky manipulačního média pomocí skleněné kapiláry o přibližném průměru 300  $\mu\text{m}$ . Kumulární buňky byly mechanicky odstraněny střídavým nasáváním a vypouštěním ze skleněné kapiláry o průměru  $\sim 100 \mu\text{m}$ .

V případě Ran mutantů jakým stylem přesně vstupuje RanQ69L do obrazu již použitých a popsaných variant z hlediska stavby dělicího vřeténka?

Jak se mění intenzita signálu ACA/CREST v rámci různých koncentrací importazolu?

Jakým stylem se do výsledků může promítat přítomnost dalších jaderných importních drah? Jsou s ohledem na stavbu dělicího vřeténka také relevantní?

Celkově je předložená diplomová práce dobře zpracovaná a splňuje kladené nároky na tento typ práce. Diplomovou práci tedy doporučuji k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby doporučuji kandidátce udělit magisterský titul.

V Praze dne 26.08.2024

Mgr. Helena Fulková, Ph.D.