

**Školitelský posudek na diplomovou práci Bc. Moniky Vlčkové:
Mechanismus chybného formování spojení hlavičky a bičíku u acefalických spermii**

Vypracovala školitelka RNDr. Michaela Frolíková, Ph.D.

Cílem diplomové práce Moniky Vlčkové bylo přispět k objasnění mechanismu vzniku tzv. Syndromu acefalických spermii na modelu potkanů nesoucích mutovaný gen pro protein centrobin, u nichž dochází k oddělení hlaviček spermii od bičíků. V rámci své práce se Monika pokusila identifikovat proteiny, které by společně s centrobinem mohly být zodpovědné za ukotvení bičíku k hlavičce a u kterých se narušení jejich vzájemných vazeb s centrobinem podílí na vzniku ASS.

Předkládaná diplomová práce Moniky Vlčkové je výsledkem několikaleté velmi intenzivní a poctivé práce studentky v naší laboratoři. Monika během řešení cílů DP prokázala velikou míru samostatnosti a pracovitosti. Po zaučení dokázala nejen samostatně pracovat v laboratoři a provádět veškeré experimenty, ale zároveň i o dané problematice do hloubky přemýšlet, vypracovávat podrobné literární rešerše a na jejich základě přicházet s novými možnostmi a přístupy k řešení práce. Míru orientace Moniky v odborné literatuře nicméně odráží poměrně rozsáhlý literární úvod této práce. Během pobytu v naší laboratoři si Monika osvojila úctyhodné množství metod jako jsou IF, WB, Co-IP, histologické zpracování tkáně, práce s tkáňovými kulturami, práci s konfokálním mikroskopem a mnohé další. Získané výsledky pak Monika ve formě posteru samostatně prezentovala na konferenci. Jako školitelka jsem byla po celou dobu s prací a způsobem vzájemné komunikace student - školitel Moniky naprosto spokojena. Jediné, co se během naší vzájemné spolupráce nepodařilo, bylo správně nastavit harmonogram dokončování jednotlivých kapitol DP práce a jejich předkládání k mé kontrole. Na základě toho jsme se při sepisování práce dostaly do značné časové tísně a ačkoli Monika i v této fázi vyvinula enormní úsilí, myslím, že za jiných okolností mohla být kvalita práce vyšší a lépe by tak odrážela kvalitu a pracovitost studentky. Přesto předkládanou DP Moniky Vlčkové považuji za velmi zdařilou a doporučuji ji k přijetí.

V Říčanech 5.9. 2022

RNDr. Michaela Frolíková, Ph.D.