

Posudek školitele na diplomovou práci Romany Vavřinové „Vliv latentní toxoplasmózy matky na postnatální vývoj potomků“

Předmětem předložené diplomové práce bylo sledování možných dopadů latentní toxoplasmózy žen na průběh těhotenství a následný postnatální vývoj potomků. Tyto jevy byly sledovány jednak na souboru pacientek dvou soukromých gynekologických ordinací (analýzou jejich anonymizovaných klinických dat) a jednak na modelu laboratorní myši. V případě myšního modelu byl sledováno nejen přirozený postnatální vývoj potomstva samic s latentní toxoplasmózou, ale i odpověď tohoto potomstva na následnou laboratorní nákazu stejným kmenem toxoplasmy. Z metodologického hlediska je hlavním přínosem diplomové práce právě použití moderních mnohorozměrných statistických metod umožňujících odfiltrovat vliv vzájemných interakcí mezi analyzovanými proměnnými a dále intenzivní (i když nakonec neúspěšná) snaha diplomantky přizpůsobit metodu real time PCR pro kvantifikaci intenzity nákazy v mozku laboratorních myší.

Diplomantce se podařilo prokázat, že latentní toxoplasmóza matky má vliv jak na průběh těhotenství, tak na další vývoj potomků. U lidí se potvrdilo, že nakažené matky mají delší dobu gravidity (stejný výsledek ukázala již dříve analýza klinických záznamů ze stejných ordinací), mají náladu během těhotenství posunutou spíše směrem k depresi a mohou se lišit i v hladině krevního cukru (zejména poslední pozorování bude třeba ještě ověřit na nezávislých datech). Nesmírně závažné bylo i zjištění, že děti narozené nakaženým matkám vykazují znaky pomalejšího psychomotorického vývoje. U myší bylo pozorováno, že mláďata nakažených matek mají opožděný růst (u samic se tento trend směrem k nižší tělesné hmotnosti později zvrátí ve svůj opak). Zajímavý je rovněž výsledek studie která prokázala, že mláďata nakažených matek reagují více na další nákazu a to jak poklesem váhy v akutním stádiu infekce, tak výškou hladiny specifických protilátek. Je velká škoda, že přes velkou časovou investici (několik měsíců) se Romaně nepodařilo odladit metodu real time PCR tak, aby ji bylo možno využít pro kvantifikaci počtu parazitů mozku infikovaných myší. Bez dostatečně přesné metody bohužel nelze považovat závěry týkající se možného ochranného působení mateřských protilátek za definitivní.

Velkou část sběru dat, pokusy na myších i veškeré analýzy obsažené v diplomové práci provedla Romana sama, pouze na základě konzultací s příslušnými odborníky. Vlastní diplomová práce je sepsána vcelku srozumitelně i relativně přehledně. Pokud mohu posoudit, obsahuje jen málo věcných či formálních chyb. Jsem přesvědčen, že předložená práce splňuje veškeré náležitosti diplomových prací obhajovaných na naší katedře a doporučuji její kladné přijetí.

V Praze, 16.5.06

Doc. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

