



**Sektor imunologie a gnotobiologie**  
*Ved.: prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc.*  
Videňská 1083  
142 20 Praha 4

## **Posudek na disertační práci RNDr. Jiřího Hrdého “Imunologické vlastnosti pupečnickové krve u dětí se zvýšeným rizikem vzniku alergie. Preventivní použití probiotik.”**

Disertační práce RNDr. Jiřího Hrdého se zabývá velice aktuálním a významným tematem zaměřeným na možnost určení znaků ukazujících na zvýšené riziko vzniku alergie u novorozenců a na možnost prevence alergických onemocnění podáváním probiotik v časném postnatálním období. Jádro disertační práce tvoří 5 článků publikovaných v hodnotných mezinárodních časopisech a dvě práce poslané do tisku. Ve třech publikovaných pracech je Dr. Hrdý prvním autorem. Disertační práce je po věcné i formální stránce vzorně uspořádána, psána v angličtině. Osmnáctistránkový úvod do problematiky shrnuje přehledně nové poznatky v oboru, cíle práce jsou jasně definovány včetně přístupů a očekávaných výstupů. Výsledky jsou shrnuty na základě přiložených publikací. Autor v Diskusi dokazuje, že je schopný své výsledky zařadit do spojitosti se současným stavem poznání v této oblasti.

Během doktorandského studia dosáhl Dr. Hrdý originálních a významných výsledků. Vyzdvihla bych nejen využití pupečnickové krve jakožto snadno získatelného materiálu pro hledání markerů rizika alergie, ale především nálezy týkající se zvýšené reaktivity mononukleárních buněk pupečnickové krve dětí alergických matek a snížení funkce T regulačních buněk. Tyto výsledky totiž naznačují možnost určení rizika vývoje alergie u predisponovaných jedinců. Druhá část výsledků disertační práce navazuje na pionýrské práce dr. Lodinové, na důkazy preventivních účinků probiotických bakterií *E. coli* 083 (Colinfant New Born) a ukazuje na možný mechanismus působení tohoto probiotika tj. zlepšení funkčních vlastností T regulačních buněk u dětí, kterým byla podávána vakcína Colinfant. Oba tyto důležité nálezy mají přímou návaznost na potenciální klinické využití.

Při čtení disertační práce mne napadly tyto otázky:

- 1) Jaký je v poslední době pohled na přítomnost vysokých hladin IgE v pupečnickové krvi jako potenciálního markeru vývoje alergie? Jaké jsou další potenciální markery?
- 2) Jaký je současný pohled na bezpečnost vakcíny Colinfant při podávání kojencům?

Závěrem lze konstatovat, že předložená disertační práce stejně jako Autoreferát dokazují výbornou teoretickou připravenost autora a jeho schopnost řešit aktuální vědecké problémy. Publikace tvořící součást disertační práce prošly přísnou recenzí redakčních rad významných mezinárodních časopisů a tím podtrhují vysokou kvalitu a originalitu výsledků, které jsou v disertační práci obsaženy. Práce tedy splňuje všechny požadavky kladené na doktorskou disertační práci a doporučuji proto, aby se stala podkladem pro udělení titulu PhD.



Prof. MUDr. Helena Tlaskalová-Hogenová, DrSc.

Praha, 11.7.2012