

Posudek školitele diplomové práce

Jany Šiftancové

„Studium buněčného cyklu u maligních lymfomů řady B“.

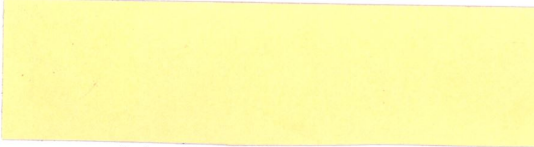
Jana Šiftancová zpracovávala téma své diplomové práce v Laboratoři průtokové cytometrie Ústavu patologie a molekulární medicíny, Univerzity Karlovy 2. lékařské fakulty a Fakultní nemocnice v Motole. V rámci diplomové práce se věnovala vysoce aktuální problematice - studiu buněčného cyklu u non-Hodgkinských lymfomů řady B (B-NHL). Vzhledem k tomu, že odlišení některých subtypů B-NHL je stále obtížné, bylo její snahou přispět ke zpřesnění diagnostiky a tím potenciálně i léčby pacientů s B-NHL.

J. Šiftancová splnila veškeré požadavky kladené na diplomovou práci. S přehlednou logickou výstavbou zpracovala teoretickou část, takže čtenář je zasvěcen do problematiky vytyčeného tématu bez zbytečných oklik. Bez problémů zvládla metodu průtokové cytometrie i western blotu. K experimentální práci přistupovala samostatně a tvůrčím způsobem. Zavedla a zoptimalizovala DNA-analýzu buněčného cyklu, stanovení intenzity exprese proliferacího markeru CD71 a vyšetřování řady proteinů buněčného cyklu (p21, p27, p53, cyklin D1). Výsledky experimentální části zpracovala do přehledných grafů a tabulek, které navíc doplnila ukázkami výsledků průtokové cytometrie i western blotu. Vzhledem k tomu, že J. Šiftancová pracovala výhradně s bioptickým materiálem, na rozdíl od literárních údajů, kdy se řada autorů zaměřuje na studium buněčného cyklu vybraných buněčných liniích, získala výsledky zcela jednoznačně využitelné pro diagnostické laboratoře. Za velmi přínosný výsledek považuji zejména možnost cytometrického odlišení low od high grade B-NHL s identickým imunofenotypem - low grade folikulárního lymfomu od high grade folikulárního, velkobuněčného difuzního a Burkittova lymfomu - pomocí stanovení obsahu DNA, intenzity exprese CD71 nebo intenzity exprese molekuly p27. V laboratoři dříve používaná cytometrická imunofenotypizace doplněná o určení velikosti nádorových lymfocytů nebyla pro stanovení stupně malignity vždy jednoznačná. Autorčiny výsledky jsou proto již dnes v praxi v laboratoři využívány, na rozdíl od klasické histologie doplněné imunohistochemií jsou dostupné záhy po odběru bioptického materiálu a urychlují tak celý diagnostický proces. Přestože tímto způsobem nelze přesně určit konkrétní subtyp B-NHL, jedná se o výsledek zásadní, jelikož v současné době se terapie lymfomů odvíjí zejména od

stupně malignity. Za zmínku stojí i fakt, že výsledky byly úspěšně prezentovány na řadě národních i mezinárodních konferencí.

Závěrem lze konstatovat, že se autorka s úspěchem zhostila vytyčených úkolů a prokázala dobré teoretické znalosti, které dokáže kombinovat s výsledky vlastní laboratorní činnosti. Diplomová práce splňuje stanovené nároky, hodnotím ji jako vysoce zdařilou a bez výhrad ji doporučuji k obhajobě a udělení titulu Mgr.

V Praze dne 14.9.2007



RNDr. Petra Mandáková, Ph.D.
školitelka diplomové práce
Ústav patologie a molekulární medicíny
UK 2. LF a FNM