

Posudek školitele na disertační práci RNDr. Ivety Šárové:

Molekulárně cytogenetická analýza aberací chromosomu 11 u hematologických malignit

Cílem disertační práce RNDr. Ivety Šárové byla detekce molekulárně cytogenetických aberací chromosomu 11 u nemocných s hematologickým maligním onemocněním a vyhodnocení jejich významu pro patogenezi, progresi i další prognózu onemocnění.

RNDr. Iveta Šárová pracovala v Cytogenetické laboratoři Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK) již od roku 2005 v rámci svého denního studia na Přírodovědecké fakultě UK. Velmi rychle se zaučila a samostatně a spolehlivě prováděla jednotlivé metody klasické i molekulární cytogenetiky i následnou analýzu chromosomových aberací u nemocných s hematologickými malignitami. Pracovala vždy systematicky, pečlivě a samostatně, ovládla všechny laboratorní metody, hodnocení chromosomů i počítačovou analýzu obrazu a stala se platným členem pracovního kolektivu. Na pracovišti vypracovala i svoji diplomovou práci s názvem Význam aberací MLL genu u nemocných s akutní myeloidní leukémií, kterou obhájila s klasifikací výborně v červnu 2008.

Jako studentka postgraduálního studia se ve své disertační práci zaměřila na význam aberací chromosomu 11 pro nemocné s hematologickým maligním onemocněním, především akutní myeloidní leukémií (AML). Své poznatky s touto tematikou průběžně publikovala v impaktovaných zahraničních časopisech i na tuzemských a zahraničních konferencích. Pravidelně se zúčastňovala i studentských vědeckých konferencí u nás i v zahraničí, její sdělení Mapování zlomových míst na chromosomu 11 u akutní myeloidní leukémie bylo oceněno jako vítězná práce na 12. studentské vědecké konferenci UK, konané dne 24.5.2011.

V předkládané disertační práci autorka prokázala nesporný klinický i genetický význam detekcí změn chromosomu 11 u nemocných s akutní myeloidní leukémií. Definovala novou skupinu nemocných s aberacemi chromosomu 11, nezahrnující přestavbu genu MLL, kteří vykazují společné klinické znaky jako je vyšší věk při diagnóze, častý relaps a krátká doba přežití. Prokázala účast chromosomu 11 v leukemogenezi jak vlivem balancovaných, tak i nebalancovaných změn a identifikovala rekurentní změny v genech MLL a NUP98 i další potenciálně nenáhodné změny na krátkém i dlouhém rameni v oblastech 11p13, 11p12 a 11q13.2. Poukázala rovněž na nové kandidátní geny s možnou účastí v patogenezi AML.

Praktickým výstupem předkládané práce byly čtyři publikace v impaktovaných časopisech i řada abstrakt ze zahraničních i tuzemských konferencí.

Souhrnně lze říci, že disertační práce RNDr. Ivety Šárové má vysokou úroveň a přináší nové vědecké poznatky v oblasti nádorové cytogenetiky a to nejen z hlediska patogeneze, ale i progresu a prognózy maligních onemocnění. Prokazuje zkušenost autorky samostatně a systematicky řešit výzkumné úkoly i zpracovávat a využívat nejnovější literární údaje.

Doporučuji přijetí práce k obhajobě a po jejím obhájení k udělení titulu Ph.D.

V Praze 19.10.2012



RNDr. Jana Březinová, Ph.D.
školitelka