Posudek diplomové práce

Téma: **Využití experimentálních zvířecích modelů v problematice polékové periferní neuropatie, možnosti terapie a prevence**

Autor práce: **Lukáš Hrzán**

Studijní program: Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: **MUDr. Martina Kubecová, PhD**

Pracoviště vedoucího práce: **Radioterapeutická a onkologická klinika, 3. LF UK, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady**

Datum a rok obhajoby: 17. 9. 2010

Zpracováno v akademickém roce 2009/2010

Tématem diplomové práce je problematika periferní neuropatie způsobené protinádorovou chemoterapií. Jejím cílem je zjistit, jak chronické podávání vybraných cytostatik způsobuje projevy periferní neuropatie a obecné toxicity a zda myši kmene ICR:CD1, mohou sloužit jako validní zvířecí model chronické polékové periferní neuropatie a zda tento typ myší poskytne srovnatelně funkční model neuropatie jako krysí modely či modely myší inbredních a hybridních.

Autor využil své dvouměsíční stáže na oddělení Neurověd a biomedicíny university Milano-Bicocca, kde měl příležitost aktivně se podílet na realizaci experimentálního myšího modelu ilustrujícího detrimentální účinky chemoterapeutik na funkci periferního nervového systému.

V úvodu práce přehledně charakterizuje periferní neuropatii, její etiologii, diagnostiku, epidemiologii, patologickou klasifikaci a symptomatologii. Ve druhé části podrobně uvádí nejdůležitější cytostatika, která nejčastěji postihují periferní nervový systém. Dále popisuje běžné in vivo a in vitro metody sloužící k experimentálnímu modelování neuropatie.

V praktické části je popsán experiment na laboratorních myších CD1, který prokázal, že po šestitýdenní aplikaci cytostatik došlo k postižení periferního nervového systému, což se podařilo zachytit pomocí neurofyziologických a neurobehaviorálních testů.

V závěru pojednává o možnostech terapie periferní neuropatie, současně probíhajícím výzkumu v této oblasti a možnostech prevence.

Práce má celkem čtyřicet dva stran a je rozčleněna do šesti kapitol a více než dvaceti jedna podkapitol. V úvodu je přehledný obsah a v závěru je práce doplněna seznamem zkratek a bohatým seznamem použité literatury, který zahrnuje většinu zahraničních autorů. Práce je vhodně doplněna grafy, které znázorňují výsledky experimentu.

Závěr: Diplomová práce je velmi kvalitní, jak po stránce obsahové tak grafické. Autor pracoval profesionálně, prokázal velmi dobré schopnosti práce s počítačem, schopnost vyhledávání v literatuře, schopnost statistického zpracovávání výsledků a schopnost kvalitní grafické úpravy. Velkého ocenění zaslouží zejména schopnost zapojit se do experimentu na renomovaném zahraničním pracovišti a získat výsledky tohoto experimentu jako podklad k diplomové práci.

V Praze dne 30. 8. 2010 MUDr. Martina Kubecová, Ph.D.

Přednostka Radioterapeutické a onkologické kliniky

3. LF UK a FNKV