

Posudek oponenta na disertační práci MUDr. Jiřího Kubeše

MUDr. Jiří Kubeš se v disertační práci nazvané: "Imunomodulační účinky hypertermie v léčbě nádorů" zaměřil na studium a výzkum vybraných biologických a klinických aspektů termoterapie jako slibně se rozvíjející metody pro léčbu nádorových onemocnění.

V úvodní části této disertační práce se Dr. Kubeš zabývá fyzikálními principy ohřevu léčené oblasti, pozornost je věnována především možnostem ohřevu biologické tkáně pomocí vysokofrekvenčního elektromagnetického pole. Druhá část oponované disertační práce je věnována základnímu přehledu mechanismů protinádorové imunitní reakce s důrazem na problematiku antigenicity nádorových buněk a efektorových buněk protinádorové imunity. Rozsáhlá část posuzované disertační práce se pak zabývá vlivem hypertermie na imunologickou odpověď. Významným výsledkem oponované disertační práce je prokázání systémové aktivace imunitního systému po lokální hypertermii nádorového ložiska.

Oponovaná disertační práce je výrazně interdisciplinárního typu – obsahuje tematiku technické a fyzikální podstaty hypertermie, její těžiště ale samozřejmě spočívá ve výsledcích biologického a klinického výzkumu účinků hypertermie na nádorové buňky. MUDr. Kubeš ve své disertaci upozorňuje na skutečnost, že hypertermie má kromě svého základního účinku v potenciaci účinků ionizujícího záření též vliv na imunitní systém. Metoda tedy neovlivňuje pouze ohřivanou oblast nádoru, ale napomáhá imunitnímu systému v boji proti nádorovým buňkám v celém organismu.

Teoretický přínos disertační práce Dr. Kubeše k diskutované problematice spočívá v doplnění znalosti o účincích slibné metody léčby nádorových onemocnění, zejména ve smyslu celkové stimulace protinádorové imunity v důsledku provedené hypertermie. Toto téma je velmi diskutovanou problematikou mezi odborníky v oboru hypertermie. Praktickým přínosem může být v budoucnu častější používání hypertermie nejen pro léčbu rozsáhlých, jinými způsoby obtížně léčitelných nádorů, ale i nádorů nižších stadií, kde je cílem právě zesílení imunitní reakce proti nádorovým buňkám, které mohou být v těle přítomny.

Chtěl bych též zdůraznit význam dalších aktivit a odborných výsledků, kterých Dr. Kubeš dosáhl. Jde zejména o výsledky dosažené při léčbě pacientů v Ústavu radiační onkologie FN Bulovka. V letošním roce byl Dr. Kubeš členem organizačního a programového výboru „24. Annual Meeting of ESHO (Europ. Soc. for Hyperthermic Oncology)". Dr. Kubeš byl řešitelem projektu „Indukce proteinů teplotního šoku a protinádorové imunitní reakce v průběhu hypertermie u zvířecích experimentálních modelů“ podporovaného GAUK a také členem řešitelského kolektivu projektu: „Mikrovlnná termoterapie pro léčbu nádorových onemocnění“, podporovaného GA ČR. MUDr. Kubeš tak pro vypracování disertační práce mohl využít vlastní bohaté zkušenosti z těchto zmíněných aktivit.

Disertační práce sama je podle mého názoru na výborné odborné i grafické úrovni. Dobře demonstruje to, že doktorand se v dané problematice dokonale orientuje.

Závěrem bych chtěl konstatovat, že autor disertace prokázal schopnost samostatné vědecké práce. Disertační práce MUDr. Jiřího Kubeše přináší originální vědecké výsledky a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Praze, 18.11.2007

Prof. Ing. Jan Vrba, CSc.
ČVUT – FEL, katedra EM pole