

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Účinky různých typů rázových vln na T lymfocyty (J-JHAN)

Autor práce: Lucie Mikesková

Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika

Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika

Akademický rok: 2012/2013

Typ práce: bakalářská

Vedoucí práce: prof.MUDr.RNDr.Jiří Beneš,CSc

Kritéria hodnocení	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	1
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	1
2. Aktivita studenta	1
Míra samostatnosti studenta při práci	2
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	1
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	1
4. Práce s odbornou literaturou	2
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
5. Formální stránka práce	2
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika BP UZS TUL)	2
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	
Jazyková úroveň práce	2



Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

V teoretické části bakalářské práce je popisována metodika a využití rázových vln, popis je zaměřen na možnost využití nového zdroje rázové vlny k možné destrukci tumorů pro aplikace v onkologii. Z hlediska techniky je popisováno chování rázové vlny, její generace, i porovnání s ultrazvukovým pulsem. Jako biologický model k testování popisuje buňka i důvod tohoto modelu.

Praktická část popisuje cíle práce a také materiály a metodiku použité k provádění samotných experimentů. Cílem této práce je zjistit přežití buněk J-JHAN po různém počtu rázových vln jednoduchých i tandemových. Vlastní experimenty byli prováděny na experimentálním generátoru rázových vln, fungujícím na principu mnohokanálového impulsního výboje. Dále byla stanovována koncentrace živých T-lymfocytů.

Závěrečná část práce přináší výsledky měření koncentrace živých T-lymfocytů po exponování tandemovými rázovými vlnami. Výsledky jsou zpracovány ve formě tabulek a názorných grafů.

Výsledky jsou uvedeny v tabulkách. Práce je i přes drobné formulační chyby a nepřesnosti zajímavá svými výsledky, které prokazují ne zcela očekávaný efekt. Nejde jistě o chybu, neboť podobný výsledek byl již získán při hemolýze erytrocytů s prokazuje obtížnou interpretaci efektu v časování zpoždění (mikrosekundy) rázů. Jako školitel oceňuji samostatnost práce autorky.

Doporučuji bakalářskou práci přijmout k obhajobě i vzhledem k aktivitě a samostatnosti studentky i pro celkové zpracování doporučuji klasifikovat ji stupněm „výborně“.

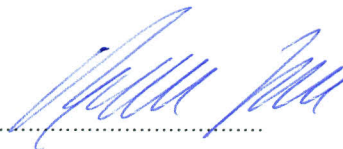
Prof.MUDr.RNDr.Jiří Beneš,CSc

Školitel práce

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	výborně
--	----------------

Doporučuji / nedoporučuji* bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 27,5,2013

.....

Podpis vedoucího práce

*
Vyhovující podtrhněte

