

Vliv extrémní fyzické zátěže na zastoupení subpopulací dendritických buněk v periferní krvi u vrcholových sportovců

Autorky Bc. Heleny Bočinské

Práce má rozsah 84 stran, obsahuje 18 tabulek, 25 obrázků..

Po formální stránce je napsána přehledným způsobem, srozumitelně, s didaktickými schématy z oblasti imunologie (např. obr. 4) a detailně publikovanými daty všech probandů v rámci tabulek přílohy.

Referenční seznam o 42 položkách zahrnuje prakticky vše co je oponentu známo z recentního světového písemnictví o dané problematice a kromě abecedního řazení je i číslovaný.

Vztah imunitního systému a intenzivní tělesné zátěže je obtížné téma výzkumu pro jeho interdisciplinární charakter. Ve spolupráci s imunologickým pracovištěm tak vznikla práce, která si beze sporu zaslouží publikaci v odborném mezinárodně uznávaném časopise. Autorka se jako fyzioterapeut musela ponořit hluboko do detailních problémů imunologie, což zvládla (z pohledu oponenta - tělovýchovného lékaře) velmi dobře. Po jednostránkovém úvodu obsahuje práce 30 stran teoretické části zaměřené dominantně na imunitu a změny imunity ve stresu. Výsledkem je vyvážený syntetický text podávající dobrý obraz o problematice imunity a jejího vztahu k tělesné zátěži. Autorka prostudovala skutečně nejnovější literaturu, například správně zdůrazňuje vliv interleukinu IL- 6 produkovaného přímo pracujícími myocyty na reakci vedoucí ke zvýšení zátěžové hladiny kortizolu. Jako protíváhu problematice imunologické by asi bylo vhodné zařadit i přehled možných chronických zdrojů stresu pro zvolený sport – hokej na extraligové úrovni - a dynamiku hormonálních změn v souvislosti s akutní a chronickou tělesnou a psychickou zátěží.

Cíl práce je definován v oblasti imunitní reakce na extrémní tělesnou zátěž. Teprve po vyhodnocení měřeného tréninku autorka správně došla rozбором tepových frekvencí k závěru, že zátěž nebyla v oblasti extrémní, ale spíše intenzivní a tuto skutečnost v práci i adekvátně diskutuje. Na rozdíl písemnictví rozebraného v teoretickém úvodu tedy vznikla prioritní práce, ukazující na jasné ovlivnění dendritických buněk zátěží nikoliv extrémní – jak se autorka při plánování experimentu domnívala - ale zátěží o stupeň nižší: intenzivní.

Metodická část práce adekvátně popisuje metodiku vyšetření, charakteristika souboru je možná poněkud stručnější než by bylo žádoucí. O hokeji jako sportu a jeho náročnosti by mohla být samostatná kapitola mimo metodiku. Není detailně popsána míra chronického stresu extraligového hokejisty (počet tréninků za týden, jak dlouhá byla přestávka po konci ligy a jak intenzivní byla příprava na play – off).

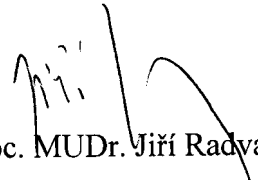
Z popisu tréninku vyplývá identický přístup pro všechny hráče oddílu. Mám proto na autorku otázku: jak si vysvětluje poměrně značný rozdíl mezi *průměrnými hodinovými tepovými frekvencemi* dvou hráčů s nejnižší hodnotou (117 a 129 tepů) a nejvyšší hodnotou (167 a 156 tepů) během identického tréninku ?

Výsledky a diskuse jsou adekvátně podány vzhledem ke zvolenému cíli. Statistická analýza byla provedena adekvátními metodami a správně interpretována. V závěru na str. 64 první řádek bych preferoval místo formulace " ..že extrémní fyzická zátěž signifikantně ovlivňuje" větu " ..že intenzivní fyzická zátěž" právě pro fakt, že přinejmenším pro 2

hokejisty z 18 trénink o průměrné tepové frekvenci 117 a 129 tepů extrémní zátěží zřejmě nebyl.

Práce s tématem vhodným spíše na postgraduální studium než na diplomovou práci **nepochybně splňuje nároky na magisterskou diplomovou práci.** Autorka dokázala zvládnout fyzioterapii ne zcela blízkou problematiku imunologie, průtokové cytometrie a intenzivní tělesné zátěže. Zkoumala a adekvátně diskutovala v písemnictví dosud neuváděnou změnu dendritických buněk vyvolanou jediným tréninkem u sportu se smíšenou silově rychlostní a vytrvalostní složkou s intermitentní charakteristikou.

V Praze dne 20.5.2009



Doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.