Cílem studie je popsat změny v zastoupení jednotlivých subpopulací dendritických buněk (myeloidních a plasmocytoidních) v periferní krvi po intenzivní fyzické zátěži a zhodnotit jejich aktivační stav. Časné změny počtu a funkce základních složek buněčné imunity po sportovní zátěži byly již popsány, ale chování cirkulujících dendritických zatím studováno nebylo. Analýzou krevních vzorků odebraných před a po zátěži bylo stanoveno zastoupení a stadium diferenciace dendritických buněk. Odpovědí na extrémní fyzickou zátěž podle výsledků této studie je zvýšení hladin dendritických buněk současně se snížením exprese kostimulačních molekul, tedy snížením jejich aktivace. Sledované změny přispívají k názoru, že fyzická zátěž iniciuje reakci na nebezpečí poškození organismu.