V této studii prezentujeme model preventivní a terapeutické protinádorové vakcinace pomocí dendritických buněk na modelu fibrosarkomu. Charakterizujeme připravenou vakcínu založenou na dendritických buňkách, které prezentují nádorové antigeny a ukazujeme, že tyto buňky jsou schopny indukovat protinádorovou imunitní odpověď in vitro a in vivo. Pouze preventivní vakcinace vede k prevenci růstu nádorových buněk in vivo. Naproti tomu vakcinace krys, u kterých již existuje rostoucí nádorová tkáň nevede k eradikaci nádorových buněk. Přestože v případě terapeutické vakcinace dojde k indukci protinádorové imunitní odpovědi a dočasnému zpomalení růstu nádoru, nádory posléze uniknout imunitnímu dohledu a nekontrolovaně rostou. Preventivní i terapeutická vakcinace přitom vede k indukci srovnatelného množství nádorově specifických T lymfocytů. Tyto výsledky naznačují, že má-li být protinádorová imunoterapie úspěšná, je nutné, aby byla zahájena v časných stádiích nádorového onemocnění. Imunoterapie zahájená ve stádiu minimální reziduální nemoci, poté, co došlo k redukci nádorové masy jinými terapeutickými modalitami, by mohla přispět ke zlepšení výsledků terapeutických protokolů používaných v onkologii.