

NK buňky jsou řazeny mezi lymfocyty, které se účastní primární odpovědi imunitního systému na viry infikované a nádorové buňky. Současně produkují cytokiny a zapojují se do tvorby sekundární imunitní odpovědi spolu s T a B lymfocyty. Tato diplomová práce se zabývá studiem struktury a interakce membránového receptoru Nkr-p1f spolu s ligandem Clr-g. Receptor Nkr-p1f má aktivační funkci a je schopen zahájit cytotoxickou funkci NK buněk. Trojrozměrná struktura byla vyřešena u homodimeru Clr-g, ale jeho interakce s receptorem dosud ne. Cílem práce bylo připravit produkční vektor celé extracelulární části receptoru Nkr-p1f a provést produkci Nkr-p1f a Clr-g v prokaryotickém expresním systému. Následně provést renaturaci a purifikaci proteinů in vitro. Tímto způsobem připravené proteiny byly analyzovány elektroforeticky a hmotnostní spektrometrií. Jejich interakce byla sledována biofyzikální metodou, povrchovou plasmonovou rezonancí (SPR). Avšak interakce mezi nimi nebyla technikou SPR odhalena.