

ABSTRAKT

NK buňky jsou součástí vrozeného imunitního systému. Jejich okamžitá reakce na patogen hraje roli hlavně při eliminaci nádorových či virem napadených buněk. V poslední době jsou NK buňky stále více předmětem různých studií, a to zejména různé formy jejich receptorů. Jednou skupinou receptorů NK buněk jsou receptory přirozené cytotoxicity (NCR), kam kromě dalších dvou členů patří také receptor NKp44. Receptory NCR hrají důležitou roli při aktivaci NK buněk.

Receptor NKp44 je označován jako první receptor, který je specifický jen pro aktivované NK buňky. Ligandy receptoru NKp44 nejsou dosud zcela známé. Nedávný výzkum poukázal na jeden z možných ligandů, a to na protein PCNA, který překvapivě prostřednictvím tohoto receptoru působí inhibičně na funkci NK buňky.

Cílem této práce bylo získat konstrukt kódující extracelulární část lidského receptoru NKp44. Byla provedena izolace RNA z buněčné linie NK-92MI, z níž byl následně pomocí PCR reakcí získán inzert DNA. Ten byl poté nejdříve ligován do klonovacího pBS vektoru a nakonec do produkčního pET vektoru. Ve výsledku byl tedy získán vektor pro expresi extracelulární části receptoru NKp44.