

Abstrakt

Antigenní prezentace, během které jsou antigenní peptidy vázané na MHC glykoproteiny rozeznávány antigenně-specifickými receptory T buněk, je nezbytná pro spuštění adaptivní imunitní odpovědi. Během tohoto procesu vzniká v místě kontaktu T lymfocytu a antigen prezentující buňky (APC) molekulární struktura zvaná imunologická synapse. V ní dochází k aktivaci receptorů obou zúčastněných buněk a následnému spuštění řady signálních kaskád. Ve srovnání s T buňkou je však signalizace probíhající v APC mnohem méně prostudována. V této práci se snažíme objasnit roli kináz z rodiny Src v signálních drahách APC. K tomuto účelu jsme připravili konstrukty, které přivádějí na plasmatickou membránu APC kinázu Csk, která zde inhibuje kinázy rodiny Src. Ukazujeme zde, že exprese těchto konstruktů v B buněčné linii K46 inhibuje aktivaci kináz rodiny Src, mobilizaci vápníku a aktivaci těchto buněk. Dále jsme zjistili, že exprese těchto konstruktů v hematopoetických progenitorech blokuje jejich diferenciaci na buňky dendritické. To pak vede ke snížení účinnosti antigenní prezentace takto získanými buňkami.