

Abstrakt

Pro dostatečnou obranu proti infekci, zamezení tkáňovému poškození a udržení homeostázy je nutná přísná regulace imunitní odpovědi. Významná část této regulace probíhá na úrovni signálních drah, v nichž hraje důležitou roli tyrozinová fosforylace. Ta je regulována prostřednictvím protein tyrozin kináz a protein tyrozin fosfatáz (PTP). Klíčovou PTP jaderných hematopoetických buněk je CD45. Její role byla studována především v T- a B-lymfocytech, kde je důležitá pro signalizaci vyvolanou antigenem a dalšími stimuly. Ukazuje se, že také u neutrofilů hraje CD45 důležitou roli v mnoha mechanismech, které přispívají k adekvátní obraně proti infekci. Jsou jimi například adheze, diapedéza, chemotaxe, fagocytóza, produkce cytokinů a oxidační vzplanutí. V řadě případů CD45 ovlivňuje tyto procesy prostřednictvím regulace kináz rodiny Src. O dalších způsobech zapojení CD45 do jednotlivých drah často není mnoho známo. Tato práce shrnuje dosavadní poznatky studia CD45 v neutrofilních granulocytech a jejím vlivu na funkci těchto buněk.