

Vyčerpání CD4 T lymfocytů zprostředkované Blimp-1 způsobuje dysfunkci CD8 T lymfocytů během chronické toxoplasmózy

CD8 T lymfocyty hrají kritickou imunitní roli během chronické toxoplasmózy. Autoři studie se více zaměřili na úlohu CD4 T lymfocytů během této infekce. Zjistili, že i tyto buňky dosahují významného vyčerpání funkce, dokonce většího než CD8 T lymfocyty. Dysfunkční populace CD4 lymfocytů pak zvýšeně exprimuje různé inhibiční receptory, což souvisí s upregulací transkripčního faktoru Blimp-1. Pokus s hlodavci, kterým byl z CD4 lymfocytů knockoutován Blimp-1, ukázal, že tato delece vedla ke zlepšení funkce CD8 T lymfocytů a k lepší kontrole patogenu. Blimp-1 je tedy významným regulátorem dysfunkce T lymfocytů u infikovaných myši a toto zjištění může být v budoucnu použito pro terapii toxoplasmózy nebo dalších infekcí.

[Blimp-1-mediated CD4 T cell exhaustion causes CD8 T cell dysfunction during chronic toxoplasmosis](#)

The Journal of Experimental Medicine, Volume 213, No. 9, 22 August 2016



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

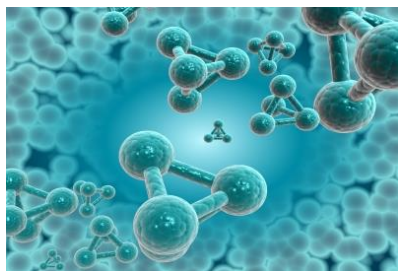


Image courtesy of jscreationzs
/ FreeDigitalPhotos.net

Transneuronální propagace α -synukleinopatie poškozuje funkci čichového bulbu a napodobuje prodromy Parkinsonovy nemoci

Parkinsonova nemoc (PN) je charakterizovaná progresivní tvorbou intraneuronálních Lewyho tělísek, které jsou tvořeny špatně poskládaným α -synukleinem. Tato experimentální studie vychází z hypotézy, že se Lewyho agregáty přenášejí neuronální cestou z čichového bulbu (ČB) a dochází tak k rozvoji prodromálních příznaků Parkinsonovy choroby. Vědci injikovali posttranslačně modifikované fibrily α -synukleinu do oblasti čichového bulbu myši a následně pozorovali, jak spolu s endogenním α -synukleinem utváří agregáty a ty se několik měsíců transneuronálně šířily z ČB do vzdálenějších mozkových oblastí, což vedlo k progresivní poruše čichu. Propagace α -synukleinu čichovým bulbem poškozuje jeho funkci a ukazuje, na jakém podkladě by mohla začínat PN.

[Widespread transneuronal propagation of \$\alpha\$ -synucleinopathy triggered in olfactory bulb mimics prodromal Parkinson's disease](#)

The Journal of Experimental Medicine, Volume 213, No. 9, 22 August 2016

Top Articles:

- [Carbonic anhydrase enzymes regulate mast cell-mediated inflammation](#)
- [Role of neoplastic monocyte-derived fibrocytes in primary myelofibrosis](#)
- [High antigen levels induce an exhausted phenotype in a chronic infection without impairing T cell expansion and survival](#)