

Patogenní role molekuly IL-22BP sekretované T-lymfocyty u střevních zánětlivých onemocnění

Střevní zánět často naruší vylučování střevního hlenu, čímž nastartuje proces chronického zánětlivého onemocnění střev (IBD). Cílem autorů studie bylo identifikovat molekulární mechanismy, které ke vzniku a udržení IBD vedou. Z jejich pozorování plyne, že u pacientů s IBD dochází u CD4+ lymfocytů k vysoké produkci interleukinu vázajícího proteinu IL-22BP (IL-22 binding protein), což je endogenní inhibitor IL-22, který má tkáňově protektivní funkci. Na myším modelu pak bylo prokázáno, že k rozvoji IBD je účast IL-22BP nutná. Zároveň bylo patrné, že CD4+ lymfocyty izolované z pacientů s IBD byly vysoce citlivé k podání anti-TNF- α , což je zatím nejúčinnější terapie u pacientů s IBD obecně.

[A pathogenic role for T cell-derived IL-22BP in inflammatory bowel disease](#)

Science, Volume 353, Issue 6310, 21 October 2016

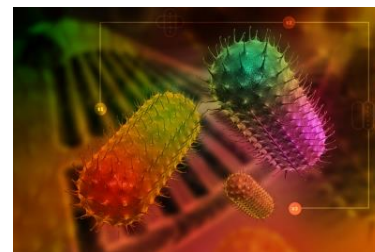


Image courtesy of cuteimage / FreeDigitalPhotos.net

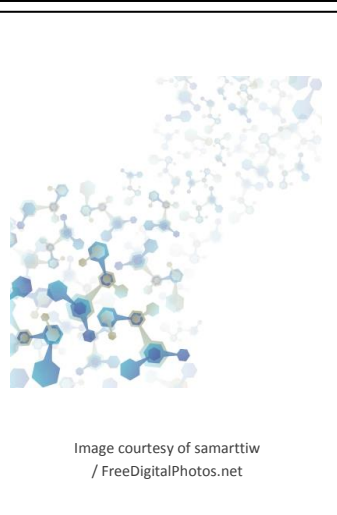


Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net

Velká frakce ligandů HLA I. třídy jsou proteazomem generované sestřihové peptidy

Proteazomy generují epitopy, které jsou rozeznávány příslušnými HLA molekulami I. třídy přítomnými na CD8+ lymfocytech. Existuje několik nepřímých důkazů o proteazomem produkovaných sestřihových variantách epitopů, avšak přímé důkazy doposud chyběly. Nyní se ukázalo, že takto sestřihané epitopy tvoří až třetinu všech epitopů rozeznávaných MHC molekulami, souhrnně označovanými jako imuno-peptidom. V současnosti jsou tyto poznatky ověřovány různými experimentálními a bioinformačními přístupy, a to na mnoha buněčných typech.

[A large fraction of HLA class I ligands are proteasome-generated spliced peptides](#)

Science, Volume 353, Issue 6310, 21 October 2016

Bispecifická protilátková strategie pro široce ochrannou terapii proti viru Ebola

Stále existuje silná potřeba vyvinout monoklonální protilátkovou terapii vůči viru Ebola a dalším filovirům. Ve středu zájmu je nyní zásadní interakce mezi filovirovým glykoproteinem a jemu příslušným receptorem Niemann-Pick C1 (NPC1), která představuje atraktivní cíl pro vazbu protilátek. V této práci je popsána taková bispecifická protilátka, která se váže jak na GP, tak i na epitop na molekule Niemann-Pick C1. Tato protilátka byla účinná na všechny kmeny Ebola virů tak, že svou vazbou zapříčinila dopravu virových částic do endozomů. Vzhledem k její povaze vázat dva různé protichůdné epitopy o ní autoři hovoří jako o Trojském koni.

[A "Trojan horse" bispecific-antibody strategy for broad protection against ebolaviruses](#)

Science, Volume 353, Issue 6310, 21 October 2016



Image courtesy of renjith krishnan / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles :

- [Structural basis for the gating mechanism of the type 2 ryanodine receptor RyR2](#)
- [Observation of a nematic quantum Hall liquid on the surface of bismuth](#)
- [Physiological and ecological drivers of early spring blooms of a coastal phytoplankter](#)