

Jediná injekce protilátky anti-HIV-1 ochraňovala před opakovanými virovými expozicemi

Tato studie hodnotí dlouhodobou účinnost metody pasivního přenosu protilátky za účelem kontroly viru lidské imunodeficiency typu 1 (HIV-1). Vědci podali jednorázové intravenózní injekce obsahující čtyři různé monoklonální protilátky neutralizující virus HIV-1 opicím, které byly opakovaně jednou týdně vystavovány expozici nízké dávky viru HIV-1. Autoři na tomto modelu prokázali ochranu před infekcí trvající téměř šest měsíců.

[A single injection of anti-HIV-1 antibodies protects against repeated SHIV challenges](#)

Nature, Volume 533, Number 7601, 5 May 2016

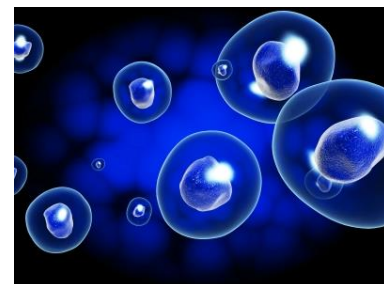


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net

Unikátní lidský imunitní rys viru Ebola v Guineji

Vědci sledovali reakce T buněk u jedinců infikovaných virem Ebola v Guineji. Identifikovali specifický imunitní rys / charakter imunitní odpovědi, který je typický pro fatální Ebolu: vysoký podíl CD4 + a CD8 + buněk exprimuje inhibiční molekuly CTLA-4 a PD-1, což koreluje s vysokou virovou zátěží. Naproti tomu u jedinců, kteří přežili infekci, byla prokázána snížená exprese těchto inhibičních molekul, což naznačuje, že dysregulace odpovědi T buněk je klíčovým prvkem patofyziologie onemocnění Ebola.

[Unique human immune signature of Ebola virus disease in Guinea](#)

Nature, Volume 533, Number 7601, 5 May 2016

Nekanonická autofagie inhibuje autozánětlivou, lupusu podobnou reakci na umírající buňky

Defekt v odstraňování umírajících buněk stojí za řadou patologií včetně SLE. U myši, jimž chybí molekula asociovaná a odstraňováním zmíněných buněk, se vyvine onemocnění připomínající SLE. Vědci prokázali, že vady a polymorfismy v nonkanonické autofagii známé též jako LC3 asociovaná fagocytóza (LAP) /při ní fagosomy obsahují pohlcené částice včetně umírajících buněk, rekrutuje elementy autofagické cesty k posílení maturace fagosomu a stravení jeho obsahu/ vedou k rozvoji lupus-like onemocnění. Myši, jimž chybí některá z komponent LAP procesu, mají zvýšenou koncentraci prozáněťových cytokinů, autoprotiátek i imunokomplexů, které se usazují v ledvinách. Pokud jsou LAP deficientní myši podány umírající buňky, jsou sice pohlceny, ale nedegradovány. Zvýší se produkce prozáněťových cytokinů, nikoli však kontraregulačního IL-10. Rozvíjí se tedy zánětlivá reakce s tvorbou protilátek proti vlastním strukturám.

[Noncanonical autophagy inhibits the autoinflammatory, lupus-like response to dying cells](#)

Nature, Volume 533, Number 7601, 5 May 2016

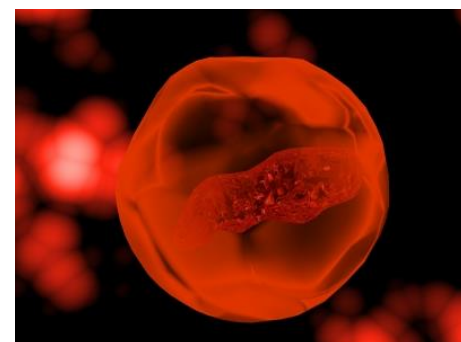


Image courtesy of jsscreations / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Efficient introduction of specific homozygous and heterozygous mutations using CRISPR/Cas9](#)
- [Ubiquitination independent of E1 and E2 enzymes by bacterial effectors](#)
- [Principles underlying sensory map topography in primary visual cortex](#)