

Přístup protektivních antivirových protilátek do nervové tkáně vyžaduje pomoc CD4 + T buněk

Cirkulující protilátky mají přístup téměř do všech tkání a mohou tam působit proti infekčním patogenům. Existují však imunoprivilegovaná místa, jako např. CNS, které jsou ochráněny před vstupem bílkovin. Vědci zkoumali průnik protilátek proti HSV-2 do nervové soustavy. Zjistili, že pro přístup protilátek do nervové tkáně jsou zapotřebí paměťové CD4+ T buňky migrující do dorzálních kořenových ganglií během HSV-2 infekce, ty secernující interferon- γ , který zvyšuje permeabilitu cév. Tyto výsledky ukazují dříve nedoceněnou roli CD4+ T buněk v mobilizaci protilátek na periferních místech infekce, kde pomáhají omezit šíření virů.

[Access of protective antiviral antibody to neuronal tissues requires CD4 T-cell help](#)

Nature, Volume 533, Number 7604, 26 May 2016

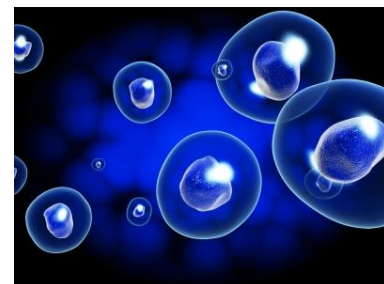


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of Victor Habbick / FreeDigitalPhotos.net

Kultivace "nekultivovatelných" lidských střevních bakterií odhaluje nové taxony a rozsáhlé sporulace

Lidskou střevní mikroflóru tvoří stovky bakteriálních druhů. Většina z nich je považována za nekultivovatelné a nikdy nebyly izolovány v laboratoři. Vědci nyní použili nový přístup založený na cílené fenotypové kultivaci spojené s rozsáhlým celogenomovým sekvenováním, fylogenetickou analýzou a počítačovým modelováním, aby vypěstovali podstatnou část lidské střevní mikroflóry. Autoři izolovali ze vzorků stolice zdravých dárců 137 odlišných bakteriálních druhů ve formě čistých kultur, včetně 45 kandidátních nových druhů. Více než polovina z identifikovaných bakteriálních rodů vyráběla odolné spory specializované na přenos mezi hostiteli.

[Culturing of 'unculturable' human microbiota reveals novel taxa and extensive sporulation](#)

Nature, Volume 533, Number 7604, 26 May 2016

Celogenomová asociační studie identifikuje 74 lokusů asociovaných s dosaženým vzděláním

Úroveň dosaženého vzdělání měřená lety školního vzdělávání je silně ovlivněna sociálními a environmentálními faktory, ale bylo také prokázáno, že menší příspěvek má i genetika. Vědci provedli asociační celogenomovou studii u 293 723 jednotlivců a určili 74 genetických variant asociovaných s úrovní dosaženého vzdělání. Tato práce ukazuje kandidátní geny a cesty pro další studium této problematiky.

[Genome-wide association study identifies 74 loci associated with educational attainment](#)

Nature, Volume 533, Number 7604, 26 May 2016



Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Carcinoma–astrocyte gap junctions promote brain metastasis by cGAMP transfer](#)
- [Crystal structure of the human sterol transporter ABCG5/ABCG8](#)
- [Redirecting abiraterone metabolism to fine-tune prostate cancer anti-androgen therapy](#)