

## Hipokampální síť zaznamenávající polohu při nehybnosti a během spánku

Mnoho let výzkumů ukázalo, že savčí navigační systém, který je lokalizovaný v hipokampu a kolem něj, zaznamenává informace o umístění zvířete během pohybu. Přesto nebylo jasné, zda a jakým způsobem mozek sleduje polohu, když se zvíře zastaví. Tato studie ukazuje, že mozek zaznamenává polohu po celou dobu, v pohybu i v klidu. Vědci identifikovali zřetelnou populaci hipokampálních neuronů v oblasti CA2 hipokampu, která signalizuje aktuální polohu, a to i během spánku.

[A hippocampal network for spatial coding during immobility and sleep](#)

Nature, Volume 531, Number 7593, 10 March 2016



Image courtesy of ntwowe / FreeDigitalPhotos.net

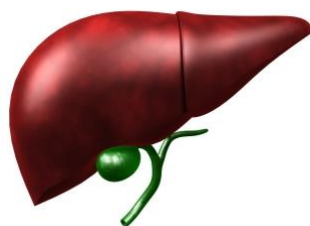


Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

## Nealkoholická steatóza jater vede k selektivní ztrátě CD4+ T buněk a podporuje vznik rakoviny jater

Nealkoholická steatóza jater je jednou z nejčastějších příčin chronického onemocnění jater a je predispozicí k vzniku rakoviny jater. S využitím myších modelů a vzorků od pacientů s nealkoholickým ztukovatěním jater a zdravých kontrol vědci ukazují, že nealkoholická steatóza podporuje vznik hepatocelulárního karcinomu, a to produkcí kyseliny linolové, narušením mitochondriálních funkcí a selektivní ztrátou CD4+ T buněk, což vede ke zhoršené protinádorové imunitě.

[NAFLD causes selective CD4+ T lymphocyte loss and promotes hepatocarcinogenesis](#)

Nature, Volume 531, Number 7593, 10 March 2016

## MIMIVIRE je obranný systém mimivirů zajišťující rezistenci vůči virofágu

Linie B a C mimiviru, což je obří virus, jehož přirozeným hostitelem jsou predátorské améby, mohou být infikovány pomocí jedinečného virofágu známého jako Zamilon. Linie A mimiviru je odolná vůči infekci Zamilonem. Vědci nyní identifikovali obranný mechanismus založený na nukleových kyselinách, který chrání linii A proti infekci Zamilonem. Viry linie A totiž obsahují inzerci v operonu s opakovanou sekvencí Zamilonu, nazývané MIMIVIRE. Umlčení těchto opakovaných sekvencí obnovuje náchylnost viru k Zamilonu.

[MIMIVIRE is a defence system in mimivirus that confers resistance to virophage](#)

Nature, Volume 531, Number 7593, 10 March 2016

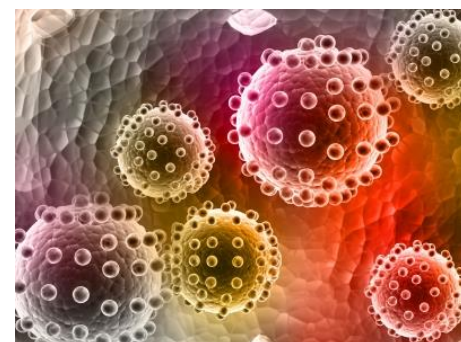


Image courtesy of renjith krishnan / FreeDigitalPhotos.net

### Top Articles:

- [Failure of RQC machinery causes protein aggregation and proteotoxic stress](#)
- [Sex speeds adaptation by altering the dynamics of molecular evolution](#)
- [Structure of the voltage-gated two-pore channel TPC1 from \*Arabidopsis thaliana\*](#)