

**Eliminace folikulárních dendritických buněk po infekci arbovirem**

Arboviry patří mezi původce nejdůležitějších infekčních onemocnění lidí i zvířat. Autoři v práci popisují, že krátce po proniknutí arboviru do těla dochází k rychlé infekci a eliminaci folikulárních dendritických buněk lymfatických uzlin zodpovědných za iniciaci adaptivní imunitní odpovědi. Následně dochází k narušení B-buněčné aktivity, produkce protilátek a šíření viru v těle hostitele. Porozumění mechanismu invaze, virulence a sledování historie těchto virů je klíčové k vytvoření efektivní prevence, vakcinace a léčby.

[Follicular dendritic cell disruption as a novel mechanism of virus-induced immunosuppression](#)

*PNAS, Volume 113, Number 41, 11 October 2016*



Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of rajcreationzs / FreeDigitalPhotos.net

**Somatický mozaicismus jako vzácná příčina syndromu dlouhého QT intervalu**

Většina genetických studií a klinických genetických testů opomíjí možný genetický mozaicismus. Syndrom dlouhého QT intervalu je geneticky podmíněné arytmogenní onemocnění, pro které je typické prodloužení QT intervalu při absenci strukturního poškození srdce. U 30 % pacientů není popsána genetická příčina. Autoři studie objevili u 2 % těchto pacientů somatický mozaicismus srdeční tkáně a tvrdí že abnormální buněčná repolarizace i jen 8 % srdečních buněk je dostatečná k rozvoji život ohrožující arytmie.

[Early somatic mosaicism is a rare cause of long-QT syndrome](#)

*PNAS, Volume 113, Number 41, 11 October 2016*

**Trisacharid jako receptor viru příušnic**

Ačkoli proti viru příušnic už v dnešní době existují vakcíny, stále je toto onemocnění dosti časté. Virus napadá slinné žlázy, varlata, vaječníky, slinivku, ale také mozek. Zejména problematika napadení CNS by potřebovala být podrobněji prozkoumána. Autoři článku použili v této práci několik metod, jako např. roentegenovou krystalografii nebo izotermální titrační kalorimetrii, a podařilo se jim na buněčném povrchu odhalit trisacharid, který slouží jako receptor pro virus příušnic. V souvislosti s významem různých struktur glykanů v tkáních a orgánech může tato nově objevená skutečnost sloužit k lepšímu pochopení virulence a patogeneze.

[Trisaccharide containing  \$\alpha\$ 2,3-linked sialic acid is a receptor for mumps virus](#)

*PNAS, Volume 113, Number 41, 11 October 2016*



Image courtesy of cooldesign / FreeDigitalPhotos.net

**Top Articles:**

- [Antigen exposure shapes the ratio between antigen-specific Tregs and conventional T cells in human peripheral blood](#)
- [Concomitant emergence of the antisense protein gene of HIV-1 and of the pandemic](#)
- [Early somatic mosaicism is a rare cause of long-QT syndrome](#)