

### Role $\beta$ -oxidace mastných kyselin v lymfangiogenezi

Vědci v tomto článku ukazují úlohu metabolismu tuků v diferenciaci lymfatických endoteliálních buněk. Uvádějí, že lymfangiogenní faktor PROX1 transkripčně zvyšuje aktivitu enzymu CPT1A, což je krok limitující rychlost  $\beta$ -oxidace mastných kyselin. Diferenciaci lymfatických endoteliálních buněk reguluje  $\beta$ -oxidace mastných kyselin pomocí epigenetické regulace lymfatických genů. Inhibice  $\beta$ -oxidace mastných kyselin může zabránit patologické lymfangiogenezi.

[The role of fatty acid  \$\beta\$ -oxidation in lymphangiogenesis](#)

Nature, Volume 541, Number 7639, 2 February 2017

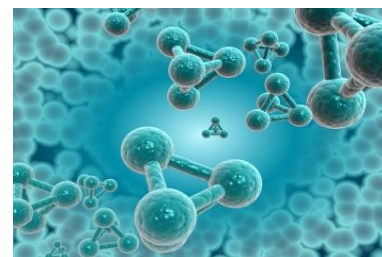


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of bluebay / FreeDigitalPhotos.net

### Genomy *P. malariae* a *P. ovale* umožňují nahlédnutí do evoluce parazita vyvolávajícího malárii

Vědci podávají zprávu o genomové sekvenci *Plasmodium malariae* a *P. ovale*, dvou malarických parazitů infikujících lidi. Tyto druhy lze obtížněji studovat, protože nakažení mají při infekcích nižší úroveň parazitémie v krvi, a navíc se často vyskytují koinfekce. Pacienti mívají méně závažné příznaky a odhaduje se, že jsou tyto parazité přítomni až u 5 % klinických případů malárie, často spolu s infekcí *P. falciparum* a *P. vivax*. Nové genomové sekvence mohou posloužit ke studiu infekčnosti *Plasmodia* a epidemiologie malárie.

[Plasmodium malariae and P. ovale genomes provide insights into malaria parasite evolution](#)

Nature, Volume 541, Number 7639, 2 February 2017

### Patologicky rozšířená podmnožina periferních pomocných T buněk řídí B buňky při revmatoidní artritidě

Vědci identifikovali podmnožinu patogenně aktivovaných CD4 pozitivních T lymfocytů u pacientů s revmatoidní artritidou. Ukazují, že podporují odpovědi B lymfocytů v terciálních lymfoidních strukturách. Buňky, které autoři označují jako "periferní" pomocníky T lymfocytů, se liší od folikulárních pomocných buněk tím, že jim chybí CXCR5, dále mají pozměněnou expresi BCL6 a chemokinových receptorů, které přímo migrují do zánětlivých míst.

[Pathologically expanded peripheral T helper cell subset drives B cells in rheumatoid arthritis](#)

Nature, Volume 541, Number 7639, 2 February 2017

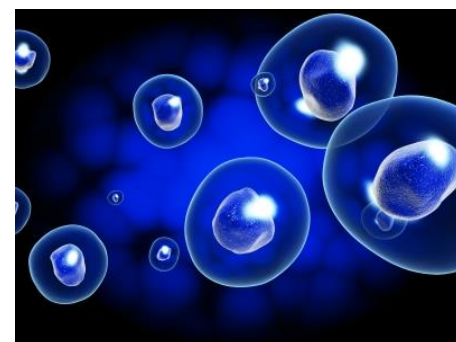


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net

#### Top Articles:

- [MATRILINEAL, a sperm-specific phospholipase, triggers maize haploid induction](#)
- [Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks](#)
- [Genomic deletion of malic enzyme 2 confers collateral lethality in pancreatic cancer](#)