

Fetální jaterní endotel reguluje rozsev tkáňových rezidentních makrofágů

Studie mapující osud buněk ukázaly, že tkáňové rezidentní makrofágy většinou pocházejí ze žloutkového vřetka a z jater, odkud se stěhují do cílového místa určení v průběhu vývoje. Jak je tato migrace kontrolována je do značné míry záhadou. Vědci v tomto článku ukazují, že specializovaná okénka v jaterním endotelu jsou vytvořena působením proteinu PLVAP a že regulují unikání fetálních monocytů odvozených z jater prostřednictvím cév. Ztráta proteinu PLVAP vede k vymizení těchto makrofágů a zároveň ovlivňuje metabolismus železa a morfogenezi mléčné žlázy.

[Fetal liver endothelium regulates the seeding of tissue-resident macrophages](#)

Nature, Volume 537, Number 7625, 20 October 2016



Image courtesy of sscollections / FreeDigitalPhotos.net

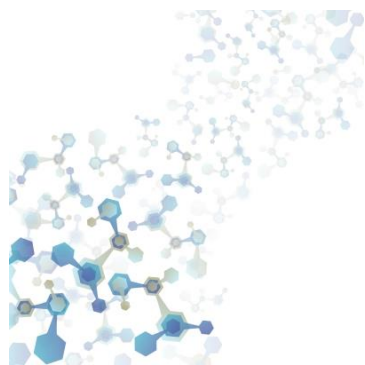


Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net

Syntéza nových vícestupňových antimalarických inhibitorů

Tato studie popisuje objev perspektivních malých molekul, které jsou vysoce účinné proti původci malárie. Zvláště zajímavá je řada bicyckých azetidínů, které inhibují nový terapeutický cíl malárie, kterým je fenylalanin tRNA ligáza. Bicycké azetidiny podané v jedné nízké dávce mohou léčit myši ze všech fází životního cyklu parazita Plasmodium, což se ukázalo i na humanizovaném myším modelu malárie ve fázi onemocnění jater.

[Diversity-oriented synthesis yields novel multistage antimalarial inhibitors](#)

Nature, Volume 537, Number 7625, 20 October 2016

Epichaperom je integrovanou chaperomovou sítí, která usnadňuje přežití nádoru

Chaperom označuje propojení chaperonů, kochaperonů, adaptérů a skládacích enzymů do dynamických komplexů, které regulují buněčnou homeostázu. V normálních buňkách jsou tyto sestavy pouze přechodné. Autoři tohoto článku ukazují, že v podmínkách stresu, jako je rakovina, vytváří chaperom stabilní síť, která napomáhá přežití škodlivých buněk. Autoři zjistili přítomnost větších epichaperomových komplexů ve vzorcích pacientů a zjistili, že se objevují bez ohledu na tkáňový původ nebo genetické pozadí, a že mohou být přítomny u více než poloviny druhů rakoviny.

[The epichaperome is an integrated chaperome network that facilitates tumour survival](#)

Nature, Volume 537, Number 7625, 20 October 2016



Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Allogeneic transplantation of iPS cell-derived cardiomyocytes regenerates primate hearts](#)
- [Genome evolution in the allotetraploid frog *Xenopus laevis*](#)
- [Frizzled proteins are colonic epithelial receptors for *C. difficile* toxin B](#)