

Neuromuskulární onemocnění a mutace ZFP106

Onemocnění postihující neuromuskulární tkáň patří mezi nejvíc devastující lidské choroby hlavně kvůli progresivní ztrátě svalové hmoty, schopnosti pohybu a předčasné smrti. Tato onemocnění jsou geneticky heterogenní, přičemž většina kauzálních mutací není známá. Studie popisuje mutaci zinc finger proteinu 106 (ZFP106), která způsobuje u myši svalovou a nervovou dystrofii a degeneraci. ZFP106 představuje také kandidátní gen podobných onemocnění u lidí.

[Severe muscle wasting and denervation in mice lacking the RNA-binding protein ZFP106](#)

PNAS, Volume 113, Number 31, 2 August 2016

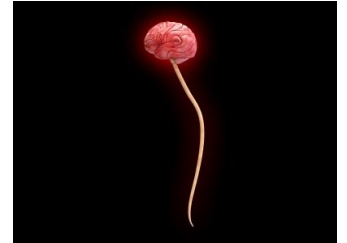


Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

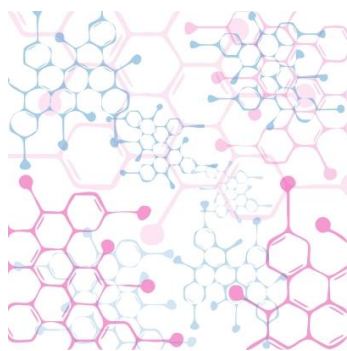


Image courtesy of samarttiw
/ FreeDigitalPhotos.net

Epigenetická regulace tkáňově specifické genové exprese v průběhu embryogeneze Drozofily

Buněčná paměť, diferenciační status a schéma genové aktivity se přenáší na dceřiné buňky prostřednictvím epigenetických mechanismů, jakými jsou např. chemické modifikace DNA ale i chromatinu. Práce se soustředí zejména na modifikace histonů a jejich organizační roli v přenosu, iniciaci a regulaci tkáňově specifické genové exprese v průběhu embryogeneze Drozofily.

[Initiation of diverse epigenetic states during nuclear programming of the Drosophila body plan](#)

PNAS, Volume 113, Number 31, 2 August 2016

Signalizace CMV uvnitř infikovaného monocytu

Pro hematogenní šíření cytomegaloviru (CMV) hrají důležitou roli infikované monocyty, které zajišťují jeho další roznos a perzistenci. V této práci se podařilo odhalit jedinečnou translokační dráhu, kdy se virus pohybuje od vznikajícího endozomu ke Golgiho aparátu a pak před dokončením translokace zpět k endozomům. Signalizace je spouštěna navázáním specifického virového komplexu na integriny. Jelikož dochází k degradaci viru bez výše zmíněné signalizace, translokace indukovaná právě tímto signálem funguje jako úniková dráha uvnitř infikovaných monocytů.

[Viral binding-induced signaling drives a unique and extended intracellular trafficking pattern during infection of primary monocytes](#)

PNAS, Volume 113, Number 31, 2 August 2016



Image courtesy of cooldesign/
FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Diversity of immune strategies explained by adaptation to pathogen statistics](#)
- [Insulin receptor substrate-1 deficiency drives a proinflammatory phenotype in KRAS mutant lung adenocarcinoma](#)
- [Alternative splicing of interleukin-33 and type 2 inflammation in asthma](#)