

Prostředím indukovaná autofagie podporuje růst nádoru

Vědci použili jako model vzniku nádorového onemocnění drozofily. V tomto článku ukazují, že nádorové buňky pod stresem indukují ve svém mikroprostředí autofagii prostřednictvím onkogenů a zánětlivé signalizace, což funguje jako způsob generování živin pro růst a šíření nádoru. Tyto nálezy dokládají význam mikroprostředí nádoru a ukazují na potenciál systémové autofagie jako možného terapeutického cíle.

[Microenvironmental autophagy promotes tumour growth](#)

Nature, Volume 541, Number 7637, 19 January 2017



Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

Genomové charakteristické znaky karcinomu prostaty

Nádory prostaty jsou velmi variabilní v odpovědi na terapii, ale klinicky dostupné prognostické faktory mohou vysvětlit pouze zlomek této heterogenity. Vědci v této práci analyzovali 200 celogenomových sekvencí a dalších 277 dalších celoexomových sekvencí z lokalizovaných nádorů prostaty s podobnými klinickými rizikovými profily. Dále provedli analýzu RNA a metylace v jednotlivých podskupinách. Autoři našli mezi jednotlivými druhy rozdíly v metylaci, variabilitě počtu kopií a genomových přestavbách.

[Genomic hallmarks of localized, non-indolent prostate cancer](#)

Nature, Volume 541, Number 7637, 19 January 2017

PLA2G16 funguje jako přepínač mezi vstupem a clearance pikornavirů

Vědci použili celogenomový haploidní screening k identifikaci hostitelských faktorů nezbytných pro replikaci pikornavirů. Identifikovali malou fosfolipázu PLA2G16, která je potřebná pro přesun virového genomu do cytoplazmy. Druhým screeningem našli mutanty, které obnovují virovou vnímavost vůči PLA2G16-deficientním buňkám. Přesná funkce fosfolipázy PLA2G16 však zůstává nejasná.

[PLA2G16 represents a switch between entry and clearance of Picornaviridae](#)

Nature, Volume 541, Number 7637, 19 January 2017



Image courtesy of cooldesign / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Integration of temporal and spatial patterning generates neural diversity](#)
- [Reversible methylation of m6Am in the 5' cap controls mRNA stability](#)
- [Genetic variants regulating expression levels and isoform diversity during embryogenesis](#)