

Vizualizace bezprostřední imunitní odpovědi na metastatické buňky v plicích

Interakce mezi nádorem a imunitním systémem pacienta během prvních minut a hodin plicního metastazování je kritickým bodem ve vývoji rakoviny. Tato studie sleduje osud cirkulujících nádorových buněk pomocí intravitálního zobrazování a ukazuje, že nádorové buňky nejsou disperzně rozneseny krevním tokem, ale shlukují se. Mikročástice odvozené z nádoru migrují podél plicní vaskulatury. Většina z nich je zachycena intersticiálními myeloidními buňkami, což přispívá k metastatickému rozsevu. Menší skupina částic je pohlcena konvenčními dendritickými buňkami, což zřejmě přispívá k zahájení protinádorové imunitní odpovědi v lymfatických uzlinách.

[Visualization of immediate immune responses to pioneer metastatic cells in the lung](#)

Nature, Volume 531, Number 7595, 24 March 2016



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of smoked salmon /
FreeDigitalPhotos.net

Zhoršování epizodické paměti u časně Alzheimerovy choroby souvisí s redukcí buněk v hipokampu

Hipokampus hraje klíčovou roli v kódování, zpracování a vyhledávání v epizodické paměti, která je jako první narušena v časných stádiích Alzheimerovy choroby. Tato studie využívající transgenetické myší modely časně Alzheimerovy choroby ukazuje, že příčinou ztráty paměti je spíše než kódování defekt v přístupu k paměti. Důležité je, že zapomenuté vzpomínky mohou být zachráněny přímou aktivací buněk v gyrus dentatus a že amnézie koreluje s postupnou redukcí hustoty těchto buněk.

[Memory retrieval by activating engram cells in mouse models of early Alzheimer's disease](#)

Nature, Volume 531, Number 7595, 24 March 2016

Delece spojené se ztrátou TP53 řídí rakovinu prostřednictvím mechanismů nezávislých na p53

Ztráta lidského tumorového supresorového genu TP53 je velmi častá v nádorech u lidí. Často se jedná o dvoustupňový proces, který zahrnuje bodovou mutaci v jedné alele a chromosomální delecí ve druhé alele. Bylo zjištěno, že tyto změny jasně vedou k inaktivaci proteinu p53. V této studii vědci ukazují na myším modelu, že odstranění jiných genů než genu TP53 rovněž přispívá k progresi rakoviny v myším modelu.

[Deletions linked to TP53 loss drive cancer through p53-independent mechanisms](#)

Nature, Volume 531, Number 7595, 24 March 2016



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [PGC1α drives NAD biosynthesis linking oxidative metabolism to renal protection](#)
- [The amino acid sensor GCN2 controls gut inflammation by inhibiting inflammasome activation](#)
- [Melanoma addiction to the long non-coding RNA SAMMSON](#)