

FUNKČNÍ ROZMANITOST GANGLIOVÝCH BUNĚK SÍTNICE U MYŠÍ

Gangliové buňky sítnice (RGCs) přenášejí vizuální informace ze sítnice do mozku. Vědci nyní zkoumali odpovědi na podněty u více než 11000 myších gangliových buněk. Zjistili, že v myší sítnici je více než 30 odlišných funkčních typů RGCs, včetně několika, které doposud nebyly popsány. Toto číslo značně převyšuje dosavadní odhady a ukazuje, že funkční rozmanitost RGCs je větší, než se dříve myslelo.

[The functional diversity of retinal ganglion cells in the mouse](#)

Nature, Volume 529, Number 7586, 21 January 2016



Image courtesy of Karen Shaw / FreeDigitalPhotos.net

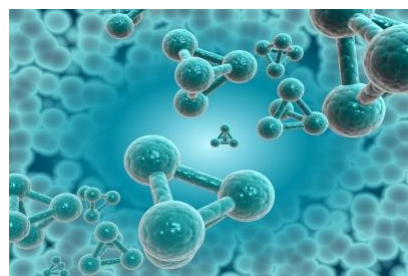


Image courtesy of samarttiv / FreeDigitalPhotos.net

KLONÁLNÍ SELEKCE U RECIDIVUJÍCÍHO MEDULOBLASTOMU

Vědci vyvinuli humanizovaný myší model recidivujícího meduloblastomu za účelem nalezení cílené léčby a provedli i přímé genetické srovnání myších a lidských primárních a recidivujících nádorů po diagnostice a po prodělení terapie pomocí celogenomového sekvenování. Zjistili, že recidivující nádory u lidí i u myší vykazují po léčbě drastické genetické změny v důsledku klonální selekce, kdy se do popředí dostává předtím v minoritě existující klon. Je tedy nepravděpodobné, že by cílená terapie byla efektivní. Tato studie přináší vysvětlení pro selhání pokusů k nalezení cílené terapie.

[Divergent clonal selection dominates medulloblastoma at recurrence](#)

Nature, Volume 529, Number 7586, 21 January 2016

SPECIÁL: HRANICE V BIOLOGII

Speciál si klade za cíl pokrýt důležitý vývoj v biologii, od subcelulární úrovně až po celé organismy, včetně molekulárních mechanismů a biomedicíny. Jeden ze článků je věnován vývoji a objevování antibakteriálních léčiv v dnešní době, kdy jsou patogeny stále rezistentnější vůči antibiotické terapii. V jednom z dalších článků se vědci zabývají cirkulujícími nádorovými buňkami a tvorbou metastáz.

[Frontiers in biology](#)

Nature, Volume 529, Number 7586, 21 January 2016

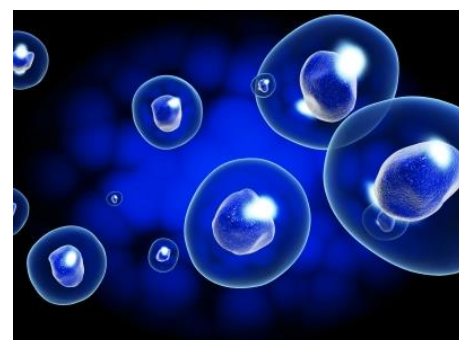


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [A phosphoinositide conversion mechanism for exit from endosomes](#)
- [Super-resolution imaging reveals distinct chromatin folding for different epigenetic states](#)
- [Response and resistance to BET bromodomain inhibitors in triple-negative breast cancer](#)