

Protilátka aducanumab redukuje beta-amyloidní plaký u Alzheimerovy choroby

Aducanumab je rekombinantní lidská monoklonální protilátka, která se selektivně zaměřuje na agregáty beta-amyloidu, které hrají roli v neurodegenerativním procesu při Alzheimerově chorobě. V posledních letech selhal vývoj několika léků proti Alzheimerově chorobě, včetně dalších anti-amyloidních protilátek. Tento článek ukazuje průběžné výsledky z klinické studie, při které byly jedenkrát měsíčně podávány infuze aducanumabu u pacientů s prodromální nebo mírnou Alzheimerovou chorobou. Léčba aducanumabem snižuje v mozku množství beta-amyloidních plaků.

[The antibody aducanumab reduces A \$\beta\$ plaques in Alzheimer's disease](#)

Nature, Volume 535, Number 7618, 1 September 2016

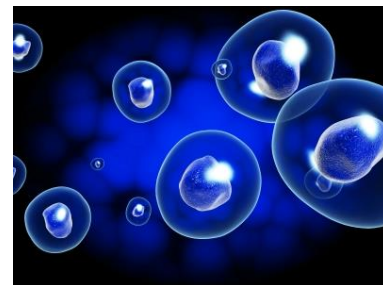


Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of ddpavumba / FreeDigitalPhotos.net

Vývojová koordinace pluripotence u myši, opic a lidí

Vědci analyzovali opičí embrya metodou založenou na jednobuněčném sekvenování. Dále porovnali geny exprimované během raného vývoje u opic s geny známými z myšičích a lidských studií. Autoři definovali vlastnosti pluripotence během ontogeneze u různých druhů savců. Ukazují, že opičí buňky procházející neuronální diferenciací nadále exprimují geny spojené s pluripotencí během gastrulace. Poznatky z tohoto článku mohou přispět ke zlepšení regulace lidské pluripotence *in vitro*.

[A developmental coordinate of pluripotency among mice, monkeys and humans](#)

Nature, Volume 535, Number 7618, 1 September 2016

Nádorová hypoxie způsobuje hypermetylaci DNA snížením aktivity TET enzymů

Vědci v tomto článku uvádějí, že tumorová hypoxie, která je přítomna v mnoha solidních nádorech, snižuje aktivitu kyslíku v závislosti na TET enzymech, které katalyzují DNA demethylaci. Autoři ukazují, že kyslík je důležitým kofaktorem aktivity TET enzymů, a že hypoxií indukovaná ztráta TET aktivity zvyšuje hypermetylaci promotorů *in vitro* a nádorových supresorových genů v hypoxických nádorech. Nádorová hypoxie přímo snižuje aktivitu TET enzymů, což vede ke změnám v metylaci DNA a umlčení genové exprese.

[Tumour hypoxia causes DNA hypermethylation by reducing TET activity](#)

Nature, Volume 535, Number 7618, 1 September 2016



Image courtesy of ddpavumba / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Small molecule stabilization of the KSR inactive state antagonizes oncogenic Ras signalling](#)
- [HER2 expression identifies dynamic functional states within circulating breast cancer cells](#)
- [Serotonin engages an anxiety and fear-promoting circuit in the extended amygdala](#)