

“Citlivé“ autistické geny a jejich přenos

Geny spojené s autismem jsou mnohem náchylnější na poškození a jejich mutace mají na fenotyp větší vliv než typické lidské geny. Tato odhalení poukazují na negativní selekci a taky vysokou mutační citlivost těchto genů. Přenos mutací vykazuje zjevný trend přenosu na postižené potomky častěji z matky než z otce na dítě. Autoři popisují geny a mechanismy přenosu těchto znaků na základě IQ a počtu a závažnosti genetických odchylek.

[Low load for disruptive mutations in autism genes and their biased transmission](#)
PNAS, Volume 112, Number 41, 13 October 2015

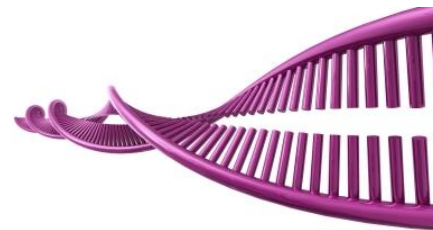


Image courtesy of dream designs/ FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of cooldesign
/ FreeDigitalPhotos.net

Inovace v onkologii

Kombinace terapií zaměřených na rakovinu na bázi bispecifických protilátek je moderní a atraktivní metodou, která by mohla zvýšit efektivitu současných terapeutických strategií. Studie se věnuje vývoji doprovodných diagnostických strategií nezbytných k monitorování průběhu léčby. Autoři vytvořili konstrukt pro neinvazivní vizualizaci glioblastomu pomocí PET. Tento konstrukt neboli bispecifická protilátka disponuje navíc excelentními vazebnými vlastnostmi k tumorové tkáni.

[Noninvasive brain cancer imaging with a bispecific antibody fragment, generated via click chemistry](#)

PNAS, Volume 112, Number 41, 13 October 2015

Napadení nervového systému herpesviru

Neuroinvazivní herpesviru jsou infekčním agens způsobující celé řady onemocnění hospodářských zvířat i člověka. Mají jedinečnou schopnost napadat nervový systém savců a vyvolávat infekce, které mohou mít sice i asymptomatický průběh, ale následky těchto celoživotních nervových infekcí nejsou ještě zcela známy. Tato práce se zaměřila na dva typy obranných bariér, kterými nervový systém disponuje a které musí virus překonat a způsob, jakým je virus překonává. V průběhu infekce dochází ke změnám vlastností viru. Virus prodělává molekulární switch a zvyšuje svou neuroinvazivitu, což mu umožní překonávat obranné mechanismy organismu.

[Dynamic ubiquitination drives herpesvirus neuroinvasion](#)

PNAS, Volume 112, Number 41, 13 October 2015



Image courtesy of renjith krishnan
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Endothelial miR-17~92 cluster negatively regulates arteriogenesis via miRNA-19 repression of WNT signaling](#)
- [Contractility of single cardiomyocytes differentiated from pluripotent stem cells depends on physiological shape and substrate stiffness](#)
- [CD8 T-cell recognition of acquired alloantigen promotes acute allograft rejection](#)