

Molekulární stratifikace glioblastomů

Práce nabízí nástroj ke studiu velkých souborů molekulárních a klinických dat. Vizualizace velkých molekulárních a klinických datasetů umožňuje objevit molekulárně definované kategorie vysoce podobných pacientů. Studie prokazuje funkčnost metodiky na pacientech s glioblastomem, u kterých měli autoři k dispozici výsledky celogenomové SNP analýzy, CNV analýzy, DNA metylace a RNA exprese. Metoda rozdělila pacienty do několika skupin s odlišným molekulárně-genetickým profilem typickým pro klinické subtypy glioblastomu.

[Big data visualization identifies the multidimensional molecular landscape of human gliomas](#)

PNAS, Volume 113, Number 19, 10 May 2016

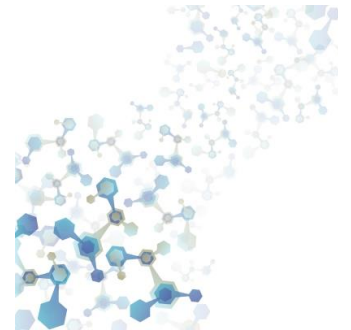


Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of jscreationzs / FreeDigitalPhotos.net

Organizační centrum biosyntézy buněčného obalu mykobakterií

Mykobakterie představují bakteriální rod s vysokým zastoupením nebezpečných patogenních druhů. Vědci na celém světě se snaží o kontrolu jejich růstu a množení. Jednu ze slibných cest ke kontrole jejich růstu představuje narušení kontrolního bodu regulujícího biosyntézu buněčného obalu. Autoři popisují výraznou membránovou doménu, která je podle nich organizačním centrem biosyntézy buněčného obalu během buněčného růstu mykobakterií a nabízí tak cílové místo pro vývoj nových terapeutických strategií.

[Spatially distinct and metabolically active membrane domain in mycobacteria](#)

PNAS, Volume 113, Number 19, 10 May 2016

MIB-MIP systém u patogenních mykoplazmat

Mykoplasmata patří mezi patogenní bakterie, které způsobují chronické infekční onemocnění člověka a důležitých hospodářských zvířat. V této studii byl popsán systém dvou proteinů bakterie *Mycoplasma mycoides* subsp. *capri*, které se podílejí na aktivitě/neúčinnosti IgG protilátek. První komponentou tohoto systému, jejíž velikost je 84 kDa, je MIB (mycoplasma Ig binding protein). Druhou je 97 kDa velká MIP (mycoplasma Ig protease). Výsledky ukázaly, že MIB je důležitým proteinem, který zabezpečuje proteolytickou aktivitu MIP. Ukazuje se, že komplex MIB-MIP je rozšířený mezi patogenními druhy mykoplazmat a hraje důležitou roli v rámci jejich virulence a strategií úniků imunitnímu systému. Tento komplex totiž zachycuje IgG protilátky a štěpí je.

[MIB-MIP is a mycoplasma system that captures and cleaves immunoglobulin G](#)

PNAS, Volume 113, Number 19, 10 May 2016



Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Human DDX3 protein is a valuable target to develop broad spectrum antiviral agents](#)
- [Large-scale sequence and structural comparisons of human naive and antigen-experienced antibody repertoires](#)
- [Comparison of syncytiotrophoblast generated from human embryonic stem cells and from term placentas](#)