

Vazba mezi T2D a PD

Hromadění vláken amyloidu provází několik neurodegenerativních onemocnění, jakými jsou Alzheimerova choroba a Parkinsonova choroba (PD), ale je také součástí patofyziologie diabetu 2. typu (T2D). Autoři se rozhodli prozkoumat, jestli protein, z kterého se tvoří amyloid v mozku, α -synuklein, ovlivňuje tvorbu a hromadění amyloidu v pankreatu a opačně. Práce odhaluje vazbu těchto patologických procesů, která částečně vysvětluje vyšší náchylnost diabetiků k PD.

[Cross-talk between amyloidogenic proteins in type-2 diabetes and Parkinson's disease](#)

PNAS, Volume 113, Number 44, 1 November 2016

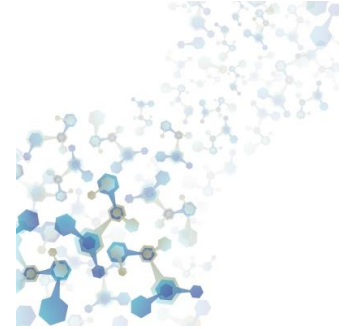


Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net



Image courtesy of ddpavumba / FreeDigitalPhotos.net

Sekrece virionů HCV

Viry často mění buněčné procesy, aby se mohly množit. Buněčná antivirová odpověď je často neúčinná. Virus hepatitidy C (HCV) v buňce spouští drastické modifikace nezbytné ve vzniku vlastních replikonů a uvolnění virionů. Autoři detailně popisují mechanismy na molekulární úrovni, přičemž za stěžejní považují narušení Rab7 komplexů prostřednictvím HCV.

[Hepatitis C virus promotes virion secretion through cleavage of the Rab7 adaptor protein RILP](#)

PNAS, Volume 113, Number 44, 1 November 2016

Specifické systémy řídicí oscilaci v buňce

Již dřívější studie odkazovaly na důležitou úlohu faktoru σ 54 ve vztahu k virulenci, tvorbě biofilmu a kontrole buněčného cyklu u α -proteobakterií. Dopusud ale nebyly objasněny mechanismy jejich aktivace a řízení. Tato studie ukázala vysoce konzervativní aktivátor TacA. Ten je spojován zejména s regulací buněčného cyklu a řízením transkripčních procesů. Pokusné analýzy byly v tomto případě prováděny na gramnegativní bakterii *Caulobacter crescentus*. Dále jsou v práci popsány faktory a jejich mechanismy, jakými ovlivňují činnost právě výše zmiňovaného aktivátoru TacA.

[In-phase oscillation of global regulons is orchestrated by a pole-specific organizer](#)

PNAS, Volume 113, Number 44, 1 November 2016

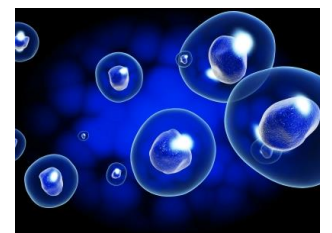


Image courtesy of dream desings / FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Structural basis for nonneutralizing antibody competition at antigenic site II of the respiratory syncytial virus fusion protein](#)
- [Ataluren stimulates ribosomal selection of near-cognate tRNAs to promote nonsense suppression](#)
- [Control of embryonic stem cell self-renewal and differentiation via coordinated alternative splicing and translation of YY2](#)