

Deficit klaudinu 18 je spojen s dysfunkcí epiteliálních bariér v dýchacích cestách a s astmatem

Poškození epitelu dýchacích cest vede ke zvýšené permeabilitě a průniku antigenů do sliznice, což vede k senzitivaci a také progresi astmatu. Klaudin 18 je pro plicní tkáň specifický tight junction protein, jeho zapojení do patogeneze astmatu nebyla dosud zkoumána, a to změnila tato studie. Expres mRNA klaudinu 18 byla měřena v epitelu dýchacích cest jak u zdravých lidí, tak i u pacientů s astmatem. U pacientů byla exprese mRNA pro klaudin výrazně nižší. Propustnost epitelu DC v souvislosti s klaudinem se dále ověřovala in vitro na buňkách 16HBE s deficitem klaudinu a na myším modelu klaudinu 18-. V obou případech dochází k narušení bariérových funkcí epitelu DC. U myši se pak testovaly i hladiny specifických IgE po senzitivaci aspergilem. U klaudin deficitních myši byly sérové hladiny IgE vyšší, stejně tak se zvýšila i reaktivita dýchacích cest. V neposlední řadě bylo zjištěno, že IL13 snižuje expresi klaudinu. Autoři studie tedy přinesli potvrzení, že klaudin 18 hraje výraznou roli v udržení zdravého epitelu a patogenezi alergických onemocnění DC.

[Claudin-18 deficiency is associated with airway epithelial barrier dysfunction and asthma](#)

The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 139, Issue 1, January 2017



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

Epikutánní imunoterapie indukuje gastrointestinální LAP+ T lymfocyty a je prevencí proti potravinami indukovanou anafylaxí

S úspěchem se využívá léčba s navozením orální tolerance, v tomto případě však autoři testovali, zda se stejného efektu dá dosáhnout i v případě epikutánní aplikace. Myši byly senzitivované ovalbuminem a následně léčeny epikutánní imunoterapií nebo orální imunoterapií. Poté byly vystaveny vlivu OVA, aby byla indukována anafylaxe. V obou případech byly myši chráněné před vznikem anafylaxe. I epikutánní aplikace imunoterapie dokáže navodit neodpovídavost a zabránit rozvoji mnohdy i smrtící reakce. V gastrointestinálním traktu dochází k vytvoření populace LAP3+Foxp3- Treg lymfocytů. Studie tedy dokládá, že je zde komunikace mezi pokožkou a gastrointestinálním traktem a možnost podáním epikutánní imunoterapie suprimovat potravinami indukovanou anafylaxi.

[Epicutaneous immunotherapy induces gastrointestinal LAP+ regulatory T cells and prevents food-induced anaphylaxis](#)

The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 139, Issue 1, January 2017



Image courtesy of samarttiw
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Addendum guidelines for the prevention of peanut allergy in the United States: Report of the National Institute of Allergy and Infectious Diseases—sponsored expert panel](#)
- [CD151, a laminin receptor showing increased expression in asthmatic patients, contributes to airway hyperresponsiveness through calcium signaling](#)
- [Inhalation of diesel exhaust and allergen alters human bronchial epithelium DNA methylation](#)