

### Eosinofilní zánět v dýchacích cestách u astmatických pacientů je spojen s alterací mikrobiomu v dýchacích cestách

Eosinofilní zánět v dýchacích cestách u astmatických pacientů je spojen s alterací mikrobiomu v dýchacích cestách

Pacienti s astmatem mají vyšší diverzitu v mikrobiomu a také dochází k alteraci jeho složení. To prokázala provedená studie, v níž bylo 23 pacientů, kteří neužívali steroidy, a 10 zdravých dobrovolníků. Byla provedena alveolární laváž a hledána bakteriální DNA. Dále byly zjišťovány počty eosinofilů a neutrofilů v submukóze. Testování bylo provedeno také na indukovaném sputu.

A pacientů s astmatem byla zachycena asociace mezi eosinofilií a kompozicí mikrobiomu. Složení mikrobiomu se lišilo mezi astmatiky, ale nejvíce pak v porovnání se zdravou kontrolou. Pacienti s nízkým počtem eosinofilů měli více bakterií z rodu *Neisseria*, *Bacteroides* a *Rothia* a méně *Sphingomonas*, *Halomonas* a *Aeribacillus* v porovnání s pacienty s výraznou eosinofilií a zdravou kontrolou. Celkově mají pacienti vyšší podíl *Proteobacterií* a méně *Bacteroidetes* než zdraví dobrovolníci.

Studie tak prokázala, že intenzita eosinofilního zánětu koreluje s variacemi v mikrobiomu mezi astmatickými pacienty, což neutrofilní zánět nedělá.

[Eosinophilic airway inflammation in asthmatic patients is associated with an altered airway microbiome](#)

*The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 140, Issue 2, August 2017*



Image courtesy of cuteimage  
/ FreeDigitalPhotos.net

### Synergický antipruritický efekt GABA A a B agonistů v modelu myší atopické dermatitidy

Navzdory znalostem patofyziologie akutního a chronického svědění u atopické dermatitidy stále není nalezena účinná léčba. V této studii se autoři zaměřili na využití agonistů GABA A a B.

V pokusu byly využity transgenní myši s atopickou dermatitidou a zvýšenou expresí IL-31.

Těmto myším a „normálním“ myším byla aplikována muscimol (GABA A receptorový agonista) nebo baclofen (GABA B receptorový agonista) před podáním injekce s obsahem různých substancí vyvolávajících pruritus, tj. histaminu, chlorochinu, endotelinu 1. Bylo sledováno, zda u myší dojde ke spontánnímu škrábání před a po podání pruritik. Dále autoři testovali také antipruritické účinky intraspinalní transplantace prekurzorů GABAergních interneuronů u IL-31Tg myší.

Testy prokázaly, že muscimol i baklofen mají protisvědivé účinky proti histaminu a dalším substancím. Terapeutické okno při jejich použití je však velmi malé. Naopak při podávání kombinace obou látek je výrazný synergický protisvědivý efekt bez toho, aby byla navozena sedace. Transplantace GABAergních prekurzorů také vedla ke snížení spontánního škrábání u myší IL-31Tg, navíc výrazně zmenšila kožní léze.

Studie tedy dokládá efekt GABA agonistů v případě pruritu u atopické dermatitidy. Dochází k výraznému snížení svědivosti, což by mohlo být využito i v klinické praxi.

[Synergistic antipruritic effects of gamma aminobutyric acid A and B agonists in a mouse model of atopic dermatitis](#)

*The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 140, Issue 2, August 2017*



Image courtesy of samarttiw  
/ FreeDigitalPhotos.net

#### Top Articles:

- [Diagnosis and management of anaphylaxis in precision medicine](#)
- [Glycans and glycan-specific IgE in clinical and molecular allergology: Sensitization, diagnostics, and clinical symptoms](#)