



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

V periférii vznikající Foxp3+ T lymfocyty jsou zapojeny do imunomodulačního efektu IVlg v případech alergických onemocnění dýchacích cest

IVlg (intravenous immunoglobulin) jsou využívány k imunomodulační terapii. V nedávné době autoři prokázali, že IVlg snižují hyperreaktivitu dýchacích cest (AHR) a také alergický zánět dýchacích cest (ADD) u myší. Tento efekt je asociován s nárůstem počtů Foxp3+ Treg. Dalšími pokusy bylo demonstrováno, že IVlg generuje *de novo* populaci periferních Treg (pTreg). IVlg generované Treg jsou schopné inhibovat OVA-indukovanou hyperreaktivitu dýchacích cest v myším modelu ADD. Pokud však nebyly přítomné endogenní Treg, IVlg pTreg v ochraně proti AHR a zánětu selhaly. Přenos purifikovaných IVlg generovaných Treg před vystavením antigenu je prevencí rozvoje zánětu a AHR, a to díky antigen-specifické reakci. Podávání IVlg tedy generuje populaci vysoce antigen-specifických Treg, které inhibují alergenem indukovaný ADD a s ním spojenou AHR.

[Peripherally Generated Foxp3+ Regulatory T Cells Mediate the Immunomodulatory Effects of IVlg in Allergic Airways Disease](#)

The Journal of Immunology, Volume 198, Issue 7, 1 April 2017

Mikropartikelky uvolňované neutrofilů dopravují aktivní myeloperoxidázu do poškozené sliznice a inhibují hojení epitelu

Infiltrace střevní sliznice neutrofilů je často spojená s jejím poškozením. Autoři článku popisují nově objevený mechanismus, který za poškozením stojí. Neutrofilů při infiltraci sliznice „vypouští“ z membrány odvozené mikropartikelky, které nesou působky ovlivňující reakci v místě poškození. Důležitou složkou mikropartikelky je i myeloperoxidáza (MPO), která se běžně nachází v azurofilních granulech a je určena na zabíjení mikrobů. Během aktivace neutrofilů a tvorby mikropartikelky je MPO mobilizována právě do mikropartikelky a váže se na buňky střevního epitelu. Enzymatická aktivita s mikropartikelkami neutrofilů asociované MPO je zvýšená oproti volnému enzymu, což vede k inhibici uzavření rány a zastavení zahájení hojení. Podobně působí i mikroinjikování mikropartikelky do poraněné sliznice tlustého střeva. V důsledku aplikace dochází k narušení hojení. S mikropartikelkami asociovaná MPO totiž narušuje migraci a proliferaci epitelálních buněk, dochází k narušení dynamiky aktinu, pohybu buněk a zástavě buněčného cyklu. V textu je tedy popsán mechanismus, kterým infiltrující neutrofilů poškozují epitel a zabraňují jeho regeneraci.

[Neutrophil Microparticles Deliver Active Myeloperoxidase to Injured Mucosa To Inhibit Epithelial Wound Healing](#)

The Journal of Immunology, Volume 198, Issue 7, 1 April 2017

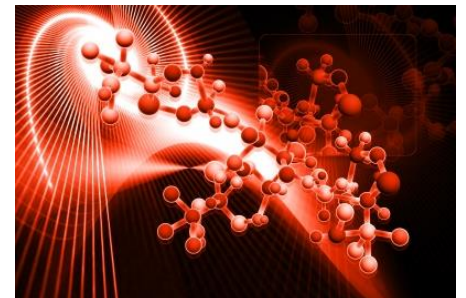


Image courtesy of jscreationzs
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Relationship between CD4 Regulatory T Cells and Anergy In Vivo](#)
- [The Activating Human NK Cell Receptor KIR2DS2 Recognizes a \$\beta\$ 2-Microglobulin-Independent Ligand on Cancer Cells](#)
- [Disruption of Pathogenic Cellular Networks by IL-21 Blockade Leads to Disease Amelioration in Murine Lupus](#)