

BÁCSI ATTILA



Debreceni Egyetem
Általános Orvostudományi Kar
Immunológiai Intézet

Cím: 4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A reaktív oxigénszármazékok szerepének tanulmányozása a gyulladásos folyamatokban. Annak vizsgálata, hogy a pollen-eredetű reaktív gyökök hogyan befolyásolják a humán sejtek működését, milyen módon hatnak a pollen antigének elleni immunválaszokra. Az oxidatív DNS károsodások kijavítása és a gyulladások kialakulása közötti kapcsolatok vizsgálata, különös tekintettel a 8-oxoguanin DNS-glikoziláz enzim működésének hatására a kis molekulatömegű GTPázok aktiválódására. Különböző mintázatfelismerő receptorok által kiváltott jelátviteli útvonalak kölcsönhatásának elemzése emberi dendritikus sejt és makrofág alpopulációkban.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Humán immunsejtek izolálása perifériás vérből és különböző szövetekből. Monocita-eredetű dendritikus sejtek in vitro differenciálása és tenyésztése. Immunsejtek fenotípusos (áramlási citometria) és funkcionális vizsgálata (fagocitózis elemzése, citokin és kemokin termelés /ELISA és ELISPOT/). A légúti gyulladásos folyamatok vizsgálata állatkísérleti modellekben.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Czimmerer, Z., Halasz, L., Daniel, B., Varga, Z., Bene, K., Domokos, A., Hoeksema, M., Shen, Z., Berger, W.K., Cseh, T., Jambrovics, K., Kolostyak, Z., Fenyvesi, F., Varadi, J., Poliska, S., Hajas, G., Szatmari, I., Glass, C.K., **Bacsi, A.**, Nagy, L. (2022) The epigenetic state of IL-4-polarized macrophages enables inflammatory cistromic expansion and extended synergistic response to TLR ligands. **Immunity** **55**: 2006-2026.e6.

Tóth, M., Muzsai, S., Regulski, K., Szendi-Szatmári, T., Czimmerer, Z., Rajnavölgyi, É., Chapot-Chartier, M., **Bácsi, A.** (2022) The Phagocytosis of Lactocaseibacillus casei and Its Immunomodulatory Properties on Human Monocyte-Derived Dendritic Cells Depend on the Expression of Lc-p75, a Bacterial Peptidoglycan Hydrolase. **Int J Mol Sci** **23**: 7620.

Bácsi, A., Lucas, R., Sütő, M.I., Szklenár, M., Bohn, T., Rühl, R. (2022) An immune-shift induced by lycopene; from an eosinophil-dominant type towards an eosinophil/neutrophil-co-dominant type of airway inflammation. **Food Funct** **13**: 6534-6544.

Mázló, A., Kovács, R., Miltner, N., Tóth, M., Veréb, Z., Szabó, K., Bacskai, I., Pázmándi, K., Apáti, Á., Bíró, T., Bene, K., Rajnavölgyi, É., **Bácsi, A.** (2021) MSC-like cells increase ability of monocyte-derived dendritic cells to polarize IL-17-/IL-10-producing T cells via CTLA-4. **iScience** **24**: 102312.

Pázmándi, K., Sütő, M., Fekete, T., Varga, A., Boldizsár, E., Boldogh, I., **Bácsi, A.** (2019) Oxidized base 8-oxoguanine, a product of DNA repair processes, contributes to dendritic cell activation. **Free Radic Biol Med** **143**: 209-220.