

MANCZINGER MÁTÉ



Szegedi Tudományegyetem
Általános Orvostudományi Kar
Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika

Cím: 6720 Szeged, Korányi fasor 6.

BEMUTATKOZÁS

Az immunrendszer feladata a szervezetet veszélyeztető kórokozók elpusztítása és tolerancia kialakítása a saját sejtekkel, veszélytelen mikrobákkal és környezetből származó ártalmatlan anyagokkal szemben. Amennyiben az immunfelismerés elégtelenül működik, fertőző, allergiás, autoimmun és tumoros megbetegedések alakulnak ki.

Kutatásunk során az adaptív immunfelismerés szerepét vizsgáljuk különböző betegségek kialakulásában. Érdeklődésünk középpontjában az MHC molekulák állnak, amelyek rövid fehérjedarabokat mutatnak be az immunrendszer sejtjei számára. Az MHC molekulákat kódoló gének extrém változékonyságot mutatnak, melynek eredményeként két egyén nagy valószínűség szerint eltérő MHC variánsokat hordoz.

Munkánk során jelentős mennyiségű adatot elemzünk annak érdekében, hogy megtaláljuk az MHC molekulák azon tulajdonságait, amelyek különböző betegségek kialakulására hajlamosítanak.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Programozás „R” programnyelven, „big data” analízis, modern statisztika, adatbázisok feldolgozása, adatábrázolás.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Manczinger, Mate, et al. “Negative trade-off between neoantigen repertoire breadth and the specificity of HLA-I molecules shapes antitumour immunity.” *bioRxiv* (2020).

Manczinger, M., Boross, G., Kemény, L., Müller, V., Lenz, T. L., Papp, B., Pál, C. (2019). Pathogen diversity drives the evolution of generalist MHC-II alleles in human populations. *PLoS biology*, **17**(1): e3000131.

Manczinger, M., Kemény, L. (2018). Peptide presentation by HLA-DQ molecules is associated with the development of immune tolerance. *PeerJ* **6**: e5118.

Manczinger, M., Bodnár, V., Papp, B. T., Bolla, B. Sz., Szabó, K., Balázs, B., Csányi, E., Szél, E., Erős, G., Kemény, L. (2018) Drug repurposing by simulating flow through protein – protein interaction networks. *Clin Pharmacol Ther* **103**: 511-520.

Manczinger, M., Kemény, L. (2013) Novel factors in the pathogenesis of psoriasis and potential drug candidates are found with systems biology approach. *PLoS One* **8**: e80751.

Manczinger, M., Szabó, E.Z., Göblös, A., Kemény, L., Lakatos, L. (2012) Switching on RNA silencing suppressor activity by restoring argonaute binding to a viral protein. *J Virol* **86**: 8324-7.