

Proteomové profilování v případě poškození plic po transplantaci hematopoetických kmenových buněk

Po transplantaci hematopoetických kmenových buněk (HSCT) může dojít ke komplikaci v podobě infekce či syndromu idiopatické pneumonie (IPS). Obě tyto komplikace mohou zapříčinit i smrt pacienta.

V této studii se autoři snažili ozřejmit změny v expresi proteinů a signálních cestách, které odlišují plicní infekci od IPS. Vyšetřovali vzorky z bronchoalveolární laváže (BALF) od 30 pacientů, u nichž se do 180 dní po HSCT objevilo poškození plic. U pacientů byla diagnostikována buď infekce (18), nebo IPS (12). Ve vzorcích se našlo na 1125 unikátních proteinů a 368 běžných proteinů. Pokud byly porovnány vzorky infekce a IPS, ukázalo se, že se liší v expresi 96 proteinů. Pomocí Gene ontology enrichment analysis vědci zjistili, že tyto proteiny jsou zapojeny v biologických procesech, které se podílejí na vzniku poškození plic po HSCT. To zahrnuje signalizaci v rámci fáze akutní odpovědi, komplementového a koagulačního systému a modulace receptorů: liver X receptor (LXR)/retinoid X receptor (RXR) a farsenoid X receptor (FXR)/RXR. Podařilo se jim identifikovat dvě kanonické cesty – modulovanou TNF- α , FXR/RXR aktivaci a IL2 signalizaci v makrofázích. Krom toho jsou mnohé z nalezených proteinů zapojené také do procesů souvisejících s „opravou“ orgánů. Autoři tak dokázali, že se exprese proteinů i zapojené signální dráhy v případech infekce a IPS liší. Identifikování těchto proteinů tedy pomůže odlišit tyto dva stavy a také je lépe léčebně řešit.

[Proteome Profiling in Lung Injury after Hematopoietic Stem Cell Transplantation](#)

Biology of Blood and Marrow Transplantation, Volume 22, Issue 8, August 2016



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Fludarabine-Busulfan Reduced-Intensity Conditioning in Comparison with Fludarabine-Melphalan Is Associated with Increased Relapse Risk In Spite of Pharmacokinetic Dosing](#)
- [Immune-Mediated Complications after Hematopoietic Stem Cell Transplantation](#)
- [Consensus Opinion on Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation in Advanced Systemic Mastocytosis](#)