



Vážení členové výboru ČSAC,

tímto bychom Vám chtěli poděkovat za finanční podporu, která umožnila naši účast na konferenci 17th B cell forum.

Ve dnech 14.3. až 16.3. 2019 byla uspořádána konference v blízkosti Frankfurtu nad Mohanem v pohoří Taunus nedaleko obce Glashütten-Oberems v areálu Collegium Glashütten. Díky podpoře Travel grantu od ČSAC jsme mohli společně s Julií Štichovou a Mgr. Marcelou Vlkovou, Ph.D. prezentovat některé výsledky výzkumu zabývajícího se vybranými funkčními testy B-lymfocytů u pacientů s CVID (běžný variabilní imunodeficit) ve formě posteru s názvem „The functional tests of B cells in CVID patients.“

Hlavní organizátorkou celé konference byla Prof. Dr. Isabelle Bekeredjian-Ding pod záštitou Paul-Ehrlich Institutu a DGFI (Deutsche Gesellschaft für Immunologie). V průběhu tří dnů byly prezentovány novinky ve výzkumu B-lymfocytů z různých úhlů pohledu. Kromě genetiky, molekulární biologie či imunologie nechyběla ani průtoková cytometrie, která byla součástí prakticky každé přednášky i vystaveného posteru a ani ten náš nebyl

výjimkou. Fóra se zúčastnilo kolem 100 výzkumníků a s některými se podařilo navázat kontakt a poznat se i s významnými osobnostmi působícími na poli výzkumu B-lymfocytů. Není pochyb o tom, že účast na 17th B Cell Forum byla velká zkušenost pro naše kariérní životy a podpořila spolupráci Ústavu Klinické Imunologie a Alergologie, FNUSA na mezinárodní úrovni.

Formou posteru byly prezentovány výsledky patologií vybraných funkčních vlastností B-lymfocytů v souboru 30 CVID pacientů, přičemž tyto výsledky byly vždy porovnávány se skupinou zdravých osob. V úvodu byly krátce zmíněny změny v zastoupení B lymfocytárních subpopulací a změny v expresi a produkci imunoglobulinů. Jelikož tyto změny byly popsány již dříve, cílem naší prezentace bylo přispět k objasnění dvou vybraných patologií u CVID pacientů – zvýšeného zastoupení CD21<sup>low</sup> B-lymfocytů a poruchy diferenciaci B-lymfocytů do stádia plazmatických buněk.

V případě zvýšeného zastoupení CD21<sup>low</sup> B-lymfocytů u CVID pacientů by příčinou této abnormality mohla být hypogamaglobulinemie a s ní související nedostatek imunokomplexů, které za normálních okolností spouštějí apoptózu přemostěním receptorů CD32B (inhibiční Fcγ receptor IIB). Tuto hypotézu podporuje pozitivní korelace mezi množstvím CD21<sup>low</sup> B-lymfocytů a mírou exprese CD32B.

V diferenciaci B-lymfocytů do plazmatických buněk hraje důležitou roli IL-10. V naší studii jsme prokázali sníženou produkci tohoto cytokinu v subpopulaci plazmatických buněk u CVID pacientů. Snížená tvorba tohoto cytokinu by tedy mohla být jednou z možných příčin poruchy diferenciaci B-lymfocytů u těch pacientů, kteří jsou sice schopni plazmatické buňky tvořit, avšak jejich počet zdaleka nedosahuje hodnot, které nacházíme u kontrolních osob.

Budeme se těšit na další spolupráci,

S pozdravem

Mgr. Julie Štichová

Mgr. Peter Slanina