

Súhrn

V našich prácach sme sa zamerali na štúdium úlohy rh Hsp60, *M. bovis* Hsp65 a inducibilnej rh Hsp70 v patogenéze juvenilnej idiopatickej artritídy (JIA) a reumatoidnej artritídy (RA). V štúdiu humorálnej odpovede proti rh Hsp60, *M. bovis* Hsp65 a rh Hsp70 u pacientov JIA sme v porovnaní so zdravými kontrolami našli signifikantne zvýšené hladiny celkových protilátok proti inducibilnej forme Hsp70 v celej skupine JIA pacientov. Výskyt protilátok anti-Hsp70 je oveľa vyšší u pacientov s JIA, než u zdravých kontrol a naznačuje ich možnú úlohu v patogenéze ochorenia.

V štúdiu membránovej expície inducibilnej formy Hsp70 sme detegovali vysokú membránovú expresiu Hsp70 na synoviálnych bunkách fibroblastoidného typu získaných zo synoviálnych tkanív postihnutých autoimunitným zápalom. Analyzovali sme tiež prítomnosť receptorov proteínov tepelného šoku (TLR2 a TLR4, CD14, CD36, CD40 a CD91) na synoviálnych bunkách fibroblastoidného typu u RA pacientov. Synoviálne bunky ako aj kožné fibroblasty vyjadrovali relatívne vysoké hladiny povrchovej CD91, avšak žiadne alebo nízke hladiny ostatných receptorov. Domnievame sa, že inducibilná Hsp70 uvoľnená zo zápalového synoviálneho tkaniva môže byť z extracelulárneho priestoru zachytená na bunčnom povrchu synoviálnych buniek cez receptor CD91.

V štúdiu humorálnej odpovede proti proteínom tepelného šoku vo vzťahu k potransplantačným komplikáciám po alogénnej transplantácii hematopoetických kmeňových/progenitorových buniek (HSCT) sme zistili, že protilátky proti Hsp60, Hsp65 a Hsp70 (celkový imunoglobulín, IgG a IgM) boli detegované pred zahájením a v priebehu prípravného režimu a i v celom období po transplantácii. Nenašli sme žiaden vzťah medzi protilátkami proti proteínom tepelného šoku Hsp60, Hsp65, Hsp70, výskytom a závažnosťou akútnej GvHD a/alebo ďalšími potransplantačnými komplikáciami. Avšak zvýšené protilátky anti-Hsp v triede IgM a IgG boli asociované s bakteriálnou plesňovou infekciou v závislosti na etiologickom agens. V našej štúdiu sme demonštrovali *de novo* humorálnu odpoveď proti proteínom tepelného šoku Hsp60, Hsp65 a Hsp70 v súbore pacientov s aktuálnou infekciou spôsobenou *Klebsiella pneumoniae* (anti-Hsp60, anti-Hsp65 a anti-Hsp70), *Pseudomonas aeruginosa* (anti-Hsp60, anti-Hsp70) a *Aspergillus fumigatus* (anti-Hsp65). Na záver môžeme zhrnúť, že protilátky proti proteínom tepelného šoku by mohli byť produkované po alogénnej transplantácii hematopoetických kmeňových/progenitorových buniek vo vzťahu k infekcii v závislosti na etiologickom agens; avšak potransplantačné komplikácie samy o sebe majú malý vplyv.