

## Úloha interleukinu-17 v transplantaci ledvin - abstrakt

V přítomnosti TGF- $\beta$  a IL-6 se naivní CD4+ T-lymfocyty (Thp) vyvinou v Th17 linii, která je charakterizována expresí Ror- $\gamma$ t a produkcí interleukinu-17 (IL-17). Ten je sekretován jako glykoproteinový homodimer. Navázání IL-17 na receptor (IL-17R), který je přítomen na všech typech buněk, stimuluje produkci prozánětlivých cytokinů a chemokinů. Poměr Th17:Treg je ve štěpu vykazujícím známky rejekce vyšší než u štěpu bez rejekce. Přítomnost IL-17 v kultuře epiteliálních buněk proximálních tubulů (PTEC) stimuluje jejich produkci IL-6, IL-8, MCP-1 a C3 komponenty komplementu. Současné působení IL-17 a CD40L synergicky zvyšuje produkci IL-6, IL-8 a RANTES. Signalizace od navázání k receptoru na povrchu PTEC až ke zvýšení exprese se uskutečňuje přes src kinázu a MAP kinázu a nejspíše končí u transkripčního faktoru NF- $\kappa$ B. V krysích transplantačních modelech se IL-17 objevuje u allotransplantátů druhý den po operaci, jeho množství vzrůstá do pátého dne, pak klesá a před smrtí zvířete vymizí. Není však přítomen v izotransplantátech ani v negativních kontrolách. Objevuje se dříve než IFN- $\gamma$ , který býval považován za spouštěče rejekce. U pacientů s transplantovanou ledvinou bylo rovněž při rejekci pozorováno zvýšené množství IL-17 v infiltrátu monocytů ve štěpu i v močovém sedimentu. Přestože existuje i studie, která neprokázala zvýšenou hladinu IL-17 ve štěpech vykazujících rejekci, většina výsledků podporuje hypotézu, že interleukin-17 je jedním z důležitých spouštěčů imunitní odpovědi příjemce, která má za následek rejekci transplantované ledviny. Zejména jeho přítomnost v moči pacientů po transplantaci by mohla varovat s ohledem na možnou přítomnost rejekčních mechanismů.