

Abstrakt:

Zásadní funkcí brzlíku je ustanovení centrální tolerance. V tomto procesu je testována autoreaktivita vyvíjejících se T-buněk. Autoreaktivní T-buňky mohou totiž způsobit autoimunitu v případě, že uniknou z brzlíku do periferie. Pro ustanovení centrální tolerance je důležité velké množství thymických antigen-prezentujících buněk, které prezentují antigeny vyvíjejícím se T-buňkám. Tato prezentace umožňuje rozpoznat autoreaktivní potenciál těchto T-buněk, které mohou být následně odstraněny nebo přeměněny na supresivní T-regulační buňky. V posledních několika letech bylo zjištěno, že tyto antigen-prezentující buňky jsou výrazně heterogenní a začíná docházet také k objevům molekulárních mechanismů, které stojí za funkcí těchto buněk v ustanovení centrální tolerance.

Tato práce shrnuje současné znalosti v oblasti heterogenity thymických antigen-prezentujících buněk a její význam v ustanovení centrální tolerance. Především se zaměřuje na konvenční dendritické buňky a post-AIRE medulární thymické epiteliální buňky. Popisuje také současné znalosti funkčních mechanismů a regulace maturace thymických antigen-prezentujících buněk.