

Kooperace imunokompetentních buněk v T imunitní odpovědi

Buněčně zprostředkovaná imunitní reakce je jakákoli odpověď, v níž protilátky hrají podřadnou roli. Hlavním úkolem je eliminace buněk infikovaných virem. Efektorovými buňkami, které jsou schopné tyto cílové buňky lyzovat, jsou **cytotoxické lymfocyty - Tc**.

Doplňující informace

- **Tc** se vyvíjejí z prekurzorů po kontaktu s antigenem, a to tak, že antigen je po vniknutí do organismu pohlčen APC (antigen prezentující buňka) a po zpracování jsou **na povrchu APC vystaveny fragmenty antigenu**, některé spolu s molekulami I.třídy, jiné s molekulami II.třídy HHK. Komplexy antigenu a molekul **I.třídy** jsou rozpoznány receptory **Tc** lymfocytů za přispění molekuly **CD8**,
- antigeny s molekulami **II. třídy** jsou rozpoznány lymfocyty **T_H** buněk za pomoci molekuly **CD4**,
- vazba antigenu na TCR představuje důležitý signál pro aktivaci T buněk,
- doplňující signály obstarávají adhezivní molekuly, podobně jako u B lymfocytů,
- **T_H** i **Tc** se začnou dělit k čemuž přispívají i cytokiny: IL-1 produkovaný APC buňkou, IL-2 produkovaný **T_H** lymfocyty,
- zralé **Tc** lymfocyty rozeznají prostřednictvím svého receptoru infikované buňky, které vyjadřují na svém povrchu virový antigen a molekulu I.třídy,
- **Tc** se váže na cílovou buňku a prostřednictvím **hydrolytických enzymů** a **proteinů (perforin)** obsažených ve vezikulech buňku zabíjí,
- cytotoxický lymfocyt tento dramatický děj přežívá a může zabíjet další cílové buňky.

Odkazy

Související články

- Kooperace imunokompetentních buněk v B imunitní odpovědi

Zdroj

- ŠTEFÁNEK, Jiří. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online]. [cit. 11. 2. 2010]. <<https://www.stefajir.cz/>>.