

Abstrakt

Neutrofilní granulocyty jsou bílé krvinky schopné velice efektivního boje s patogeny pomocí fagocytózy, degranulace, ale také pomocí unikátní buněčné smrti, tzv. NETózy, kdy dochází k tvorbě neutrofilních extracelulárních sítí, které jsou schopné zachytit a pomocí antimikrobiálních složek zneškodnit mikroorganismy. NETóza bývá zahájena aktivací cytokiny, lyopolysacharidem nebo kyselinou phorbomystatovou. Aktivované neutrofilny putují do místa zánětu, kde se sítě dekondenzovaného chromatinu uvolňují do extracelulárního prostoru. Mimo buňku se tedy jako součást NETs dostává DNA, která je silným alarminem pro imunitní systém. Zvýšená tvorba NETs či problémy s jejich odbouráváním a likvidací se mohou podílet na patogenezi některých autoimunitních onemocnění (např. systémový lupus erythematoses, asociovaná vaskulitida, revmatoidní artritida, či diabetes mellitus). Tvorba NETs či jejich komponenty mohou ovlivňovat onemocnění či míru poškození okolní tkáně, mnohdy také korelují se závažností onemocnění (asociovaná vaskulitida) a mohou mít diagnostický potenciál (asociovaná vaskulitida, revmatoidní artritida či diabetes mellitus typu 1).

Klíčová slova: NETóza, NETs, neutrofilní granulocyty, autoimunitní onemocnění, imunitní systém