

## ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Student: Michal Čěčrle

Školitel: Prof. PharmDr. Petr Pávek, Ph.D.

Název diplomové práce: Zavedení buněčného modelu pro ovlivnění NF- $\kappa$ B faktoru

Nf- $\kappa$ B je nejdůležitější transkripční faktor zapojený do buněčné signalizace zánětlivých procesů. Podílí se na zánětlivé reakci v různých kompartmentech organismu. Jako transkripční faktor řídí genovou expresi řady genů, především pak cytokinů (tumor nekrotizující faktor alfa, interleukiny: IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-6, IL-12; chemokiny aj.)

NF- $\kappa$ B je také klíčovým faktorem aktivace monocytů a makrofágů.

V této diplomové práci jsem se zaměřil na roli NF- $\kappa$ B v monocytární buněčné linii THP-1. Tato linie je důležitým modelem lidských makrofágů, do kterých lze linii THP-1 diferencovat. Pomocí dostupné literatury jsem shrnul všechny dostupné poznatky o této problematice. Současně jsem provedl několik experimentů týkající se aktivace NF- $\kappa$ B v THP-1 linii jako potencionálního modelu při výzkumu a vývoji terapeutického zásahu do NF- $\kappa$ B signalizace pro potlačení zánětlivých procesů.