

Zhodnocení možného terapeutického benefitu reprogramování makrofágů u mnohočetného myelomu

S tumorem asociované makrofágy jsou důležitou komponentou mikroprostředí mnohočetného myelomu, podporují přežití maligních plazmatických buněk a rezistenci k terapii. Je však předpoklad, že makrofágy si zachovávají kapacitu „změnit se“ v závislosti na stimulech, což může obnovit jejich protinádorovou aktivitu. Na tuto problematiku se soustředili autoři textu. Nejprve našli tumor limitující a tumor podporující schopnosti vybraných buněk, tj. z monocytů derivovaných buněk s fenotypem M1 a M2, když byly v kontaktu s buňkami mnohočetného myelomu, a to in vitro i in vivo. Pomocí mnohobarevné konfokální mikroskopie zjistili, že s mnohočetným myelomem se pojí hlavně typ M2, který exprimuje i migraci makrofágů inhibující faktor (MIF). Tento fenotyp je prorakovinný. Poté byly tyto M2 přeprogramovány na protinádorově působící M1, a to pomocí granulocyto-makrofágovou kolonii stimulujícího faktoru (GM-CSF) a inhibitoru MIF. Takto reprogramované makrofágy mají fenotyp M1, a to co do aktivity genů a produkci proteinů i protinádorové aktivity. Studie ukázala, že přeprogramování makrofágů podáváním GM-CSF a inhibitoru MIF by mohlo být cestou ke zlepšení úspěchů léčby mnohočetného myelomu.

[Evaluation of the potential therapeutic benefits of macrophage reprogramming in multiple myeloma](#)

Blood, Volume 128, Issue 18, 3 November 2016

Top Articles:

- [Outcomes of CLL patients treated with sequential kinase inhibitor therapy: a real world experience](#)
- [High selective pressure for Notch1 mutations that induce Myc in T-cell acute lymphoblastic leukemia](#)
[GPI-80 expression highly purifies human cord blood-derived primitive CD34-negative hematopoietic stem cells](#)