

CXCR2 a CXCL4 regulují přežití a sebeobnovu hematopoetických kmenových/progenitorových buněk

Mechanismy, které stojí za přežitím a sebeobnovou hematopoetických kmenových buněk (HSC) v kostní dřeni, byly donedávna nezmapované. Autoři studie využili transkriptomický profilování normálních HSC a hematopoetických progenitorových buněk (HPC), díky kterému odhalili, že některé z chemokinů byly v buňkách v klidovém stavu upregulovány v porovnání s proliferujícími buňkami. Jednalo se např. o CXCL1-4, CXCL6, CXCL10, CXCL11 a CXCL13. Z výsledků je patrné, že chemokiny hrají důležitou roli v homeostáze HSC. Pokud jsou hematopoetické CD34+ buňky CXCL4- či je inhibován chemokinový receptor CXCR2, snižuje se viabilita a potenciál buněk tvořit kolonie. *Cxcr2*^{-/-} HSC i HPC mají také nižší sebeobnovovací kapacitu.

Získaná data tedy dokazují, že CXCR2 a CXCL4 hrají nepostradatelnou roli v osudu HSC i HPC, jsou důležité pro přežití a udržení sebeobnovy.

[CXCR2 and CXCL4 regulate survival and self-renewal of hematopoietic stem/progenitor cells](#)

Blood, Volume 128, Issue 3, 21 July 2016

Top Articles:

- [Speed bumps on the road to a chemotherapy-free world for lymphoma patients](#)
- [Clonal hematopoiesis in acquired aplastic anemia](#)
- [Clinical and prognostic significance of serum levels of von Willebrand factor and ADAMTS-13 antigens in AL amyloidosis](#)