

Hemopoetické kmenové buňky (HSCs) jsou primitivní buňky schopné nahradit terminálně diferencované buňky v průběhu života. HSCs jsou charakterizovány schopností pluripotence a sebeobnovy. Proces, během kterého kmenové buňky dávají vznik terminálně diferencovaným buňkám nastává přes stádia progenitorových buněk v mikroprostředí kostní dřevě (BM). Místo, kde HSCs spočívají in situ se označuje jako niche. Pro úspěšnou transplantaci krvetvorné tkáně (BMT) je nutné vychytání v kostní dřevě, uhníždění a přihojení v niche. Existuje řada důkazů o tom, že se mezi sebou liší fetální kmenové buňky a kmenové buňky z dospělých jedinců.

(...)

B-lymfopoéza původem z fetálních jater zůstává signifikantně méně citlivá k supresi estrogenem ve srovnání s B-lymfopoézou neonatálního nebo dospělého původu. Zůstává to její trvalou vlastností. Mikroprostředí v pozdním stádiu fetálního vývoje se zdá být nutné pro budoucí získání citlivosti B-lymfocytů k estrogenu.

Bisfosfonáty u myší hemopoézu neovlivňují. U myší se zdají být bezpečné z hlediska efektu na hematopoetickou tkáň.