

## Mikrobiota a hematopoéza

Mikrobiota ovlivňuje hematopoetické progenitory, ale mechanismus byl zatím nepopsán.

Studie odhalila, že signalizace přes intracelulární receptor NOD1, nikoli však NOD2, zasahuje do přežití a proliferace hematopoetických prekurzorů. NOD1 identifikuje G+ i G- bakterie. Po aktivaci dochází k expresi mnohých cytokinů, které ovlivňují hematopoezu, např. IL-7, flt3L, SCF, ThPO, IL-6, mezenchymálními stromálními buňkami kostní dřene in vitro. In vivo podání ligandu NOD1 u bezmikrobiálních myší dochází i obnovení počtu hematopoetických kmenových buněk a prekurzorů v kostní dřeni, zvyšuje se sérová koncentrace výše zmíněných cytokinů. Bakterie mikrobiomu stimulující NOD1 receptory tedy udržují hematopoezu.

[Sensing of the microbiota by NOD1 in mesenchymal stromal cells regulates murine hematopoiesis](#)

*Blood, Volume 129, Issue 2, 12 January 2017*

## Plazmatické markery zachycující riziko smrti po alogenní HCT

Třetí fáze klinické studie sleduje biomarkery v séru pacientů po alogenní transplantaci hepatopoetických buněk (HCT), které by pomohly predikovat vývoj zdravotního stavu pacientů. Vzorky od 211 pacientů byly testovány na ST2 (high suppression of tumorigenicity-2), TIM3 (T-cell immunoglobulin mucin-3), CXCL9 (Chemokine (C-X-C motif) ligand 9), L-Ficolin. Koncentrace obou substancí korelovaly s celkovým přežitím. Vyšší CXCL9 hladiny pak byly asociovány s chronickou GvH nemocí. Nízká koncentrace L-Ficolinu je asociovaná s okluzí hepatické žíly.

[Plasma biomarkers of risk for death in a multicenter phase 3 trial with uniform transplant characteristics post-allogeneic HCT](#)

*Blood, Volume 129, Issue 2, 12 January 2017*

### Top Articles:

- [Sickle cell anemia in sub-Saharan Africa: advancing the clinical paradigm through partnerships and research](#)
- [Emerging anticoagulant strategies](#)
- [DREAM plays an important role in platelet activation and thrombogenesis](#)