

---

# 广州健康院在体外获得人造血干祖细胞研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11977.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

12月1日，中国科学院广州生物医药与健康研究院潘光锦课题组在体外获得人造血干/祖细胞方向的研究取得进展，相关研究成果以Characterization and generation of human definitive multipotent hematopoietic stem/progenitor cells为题，在线发表在Cell Discovery（《细胞发现》）上。

造血干/祖细胞（HSPCs）移植在治疗血液相关疾病方面发挥重要作用，然而造血干细胞的来源十分受限，主要依赖骨髓捐献。因此，在过去20年间科学家们致力于在体外将人多能干细胞（hPSCs）分化为造血干细胞，但是这方面研究缺乏关键性突破。

研究人员通过优化体外分化体系并利用单细胞转录组分析，获得由人多能干细胞分化得到的、具有多谱系分化潜能的造血干/祖细胞（HSPCs）。这些人体外获得的造血干细胞能够分化为红细胞、白细胞、巨核细胞、T细胞、NK细胞等几乎全谱系的血液细胞。更重要的是，它们在移植后也能够分化成上述各谱系的血液细胞，并首次观察到移植后能够产生NK细胞及B淋巴细胞等重要免疫功能相关细胞。此外，该研究还解析了人早期造血发育过程中原始造血（primitive hematopoiesis）和永久造血（definitive hematopoiesis）的特征。

该研究为了解人类早期造血发育，并获得具有临床治疗潜能的血液和免疫细胞奠定了坚实的基础。研究工作得到国家重点研发计划、中科院战略性先导科技专项、国家自然科学基金及广东省科技厅等的支持。

研究团队单位：广州生物医药与健康研究院

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发