

ย่อวารสาร

Comparison of purity and enrichment of CD 34⁺ cells from bone marrow, umbilical cord and peripheral blood (primed for apheresis) using five separation systems

Wynter EA, Coutinho LH, Pei X, et al.

Stem Cells 1995; 13(5) : 524-32.

การแยกและการศึกษาคุณสมบัติของ primitive hemopoietic cell เป็นเรื่องที่ได้รับการสนใจอย่างกว้างขวางและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านคลินิกและงานวิจัย รวมไปถึงการพัฒนาเทคนิคการแยกเซลล์ดังกล่าว การศึกษานี้ทำการเปรียบเทียบเทคนิคการแยกเซลล์ CD 34⁺ 5 วิธี ได้แก่ fluorescence activated cell sorting (FACS), magnetic activated cell sorting (MACS), immunomagnetic beads (Dynabeads), panning (CELLector flasle) และ magnetic cell sorting (Mini MACS) โดยใช้ตัวอย่างจาก umbilical cord blood

5 ราย ไช้กระดูกปกติจากผู้บริจาค 15 ราย และ peripheral blood ของผู้ป่วย lymphoma 4 ราย ทำการเปรียบเทียบ purity และจำนวน colony forming cell (CFC) ที่แยกได้ในแต่ละเทคนิค ผลการศึกษาพบว่าเทคนิคที่ให้ purity ของเซลล์ CD 34⁺ สูงที่สุดคือ FACS และ MACS คือมากกว่าร้อยละ 70 เทคนิคที่ให้จำนวน CFC มากที่สุดคือ MACS ส่วนเทคนิคอื่นๆ ให้ purity และจำนวน CFC ต่ำกว่า FACS และ MACS อย่างน้อยร้อยละ 50

ปราณี ไกรลาศศิริ