ก 13033

คมชัดลึก
ปีที่ 11 ฉบับที่ 3959 วันพุธที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2555 หน้า 22

'สเต็มเซลล์' เซลล์สู่ความหวัง

สเต็มเซลล์ (Stem Cells) หรือที่ภาษาไทยเรียกว่า "เซลล์ต้นกำเนิด" คือตัวอ่อนที่มีคุณลักษณะพิเศษ สามารถแบ่งตัวสร้างเซลล์ขึ้นมาใหม่ได้เองครั้งแล้วครั้งเล่า อีกทั้งเมื่อมีการแบ่งตัวแล้วยังคงมีคุณสมบัติเหมือนเดิมตลอด ไม่ว่าจะแบ่งตัวกี่ครั้งก็ตาม ไม่ใช่ว่าเมื่อแบ่งครั้งที่ 9 ครั้งที่ 10 แล้วคุณสมบัติของสเต็มเซลล์จะแย่ลง อีกประการหนึ่ง คือสเต็มเซลล์เป็นเซลล์ที่ไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะเจาะจงแต่สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์ที่เฉพาะเจาะจงได้ หมายความว่า สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์อื่นๆ ในร่างกายได้หลากหลายชนิด ขึ้นอยู่กับว่าสเต็มเซลล์ที่เก็บไว้นั้นได้มาจากบริเวณใดของร่างกาย เช่น สเต็มเซลล์ของตับก็สามารถเจริญเติบโตเป็นตับได้ สเต็มเซลล์ของหัวใจก็สามารถเจริญเติบโตเป็นหัวใจได้ สเต็มเซลล์ของเลือดก็สามารถเจริญเติบโตเป็นเม็ดเลือดต่างๆ ได้

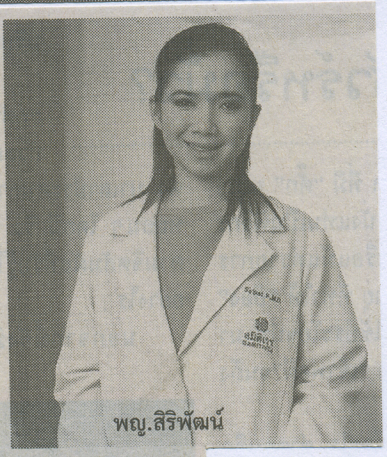
สเต็มเซลล์แบ่งได้ 2 ประเภท

1.สเต็มเซลล์ตัวอ่อนจากมนุษย์ ซึ่งเป็นตัวอ่อนที่ยังอยู่ในครรภ์หลังการปฏิสนธิได้อายุ 3-5 วัน เรียกว่าระยะบลาสโตซิสต์ (blastocyst) เป็นสเต็มเซลล์ที่สามารถเจริญเติบโตและพัฒนาไปเป็นเซลล์อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้หลากหลายชนิด เช่น เจริญไปเป็นเซลล์ตับอ่อน เซลล์ตับ เซลล์ปอด เซลล์กระเพาะปัสสาวะ เม็ดเลือดชนิดต่างๆ เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์กระดูกอ่อน

2.Adult stem cells คือสเต็มเซลล์ที่ได้จากเซลล์เนื้อเยื่อที่โตเต็มวัยแล้วหรือเซลล์ในผู้ใหญ่ เป็นเซลล์ที่มีความสามารถในการเจริญเติบโต และพัฒนาไปเป็นเซลล์อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้เช่นกัน โดยสเต็มเซลล์ของผู้ใหญ่จะมีพัฒนาการไปตามเนื้อเยื่อต้นกำเนิด เช่น สเต็มเซลล์จากสมองจะพัฒนาเป็นเซลล์สมองได้ สเต็มเซลล์จากกระดูกก็จะพัฒนาเป็นแค่เซลล์กระดูก แต่ไม่อาจเปลี่ยนเป็นเซลล์ตับ หรือเซลล์สมองได้

การนำสเต็มเซลล์มาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์

เพื่อนำมารักษาอาการป่วยอันเนื่องมาจากเซลล์เนื้อเยื่อหรืออวัยวะเสียหายหรือเสื่อมสภาพไปโดยหวังจะให้สเต็มเซลล์พัฒนาไปเป็นอวัยวะที่เสียหายหรือเสื่อมสภาพไปได้ ในปัจจุบันสเต็มเซลล์ถูกนำมาใช้รักษาโรคที่เกี่ยวกับระบบเลือด ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือลูคีเมีย มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งไขกระดูก รวมไปถึงโรคทาลัสซีเมีย หรือที่รู้จักกันในชื่อของโรคโลหิตจางอีกด้วย


พญ.สิริพัฒน์

ใครควรจะเก็บสเต็มเซลล์

ก่อนจะตัดสินใจควรเช็กประวัติบุคคลในครอบครัวให้ละเอียดเสียก่อนว่ามีใครเคยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบเลือด เช่น มะเร็ง หรือทาลัสซีเมียหรือไม่ เพราะโรคทาลัสซีเมีย มักพบบ่อยในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย ที่พบว่า มีคนที่เป็นพาหะของโรคนี้อยู่ประมาณ 30-40 เปอร์เซ็นต์ และพบคนที่เป็นโรครุนแรงประมาณ 5-10 เปอร์เซ็นต์

คุณแม่ท่านใดที่ตั้งครรภ์อยู่แล้วมีความประสงค์ที่จะเก็บสเต็มเซลล์หลังคลอดด้วย จะต้องดูแลตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ โดยคุณแม่จะต้องระมัดระวังหลีกเลี่ยงอย่าให้เกิดภาวะการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ซึ่งภาวะเช่นนี้จะส่งผลทำให้สายสะดือมีเส้นเลือดที่ค่อนข้างเล็ก เพราะถ้าครรภ์มีความแข็งแรงสมบูรณ์ เส้นเลือดก็จะเต่งตึง และมีขนาดใหญ่ เหมือนกับคนที่แข็งแรงก็จะมีเส้นเลือดที่ใหญ่ กล้ามเนื้อก็จะใหญ่ตามไปด้วย

ลักษณะของภาวะทารกที่เจริญเติบโตช้าในครรภ์ มักเกิดจากการที่คุณแม่รับประทานอาหารได้ไม่เต็มที่ ทำให้น้ำหนักไม่ขึ้นตามเกณฑ์ รวมทั้งพักผ่อนไม่เพียงพอ นอนน้อย นอนดึก และมีความเครียด สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลทำให้เส้นเลือดไม่ค่อยสมบูรณ์ มีขนาดเล็ก ทำให้ปริมาณเลือดที่จะเก็บสเต็มเซลล์ได้น้อย อีกกรณีหนึ่งที่ประมาทไม่ได้ คือกรณีรกเสื่อมเร็ว ซึ่งเกิดจากภาวะที่คุณแม่มีความเครียดจึงทำให้การเจริญเติบโตช้า รับประทานอาหารได้ไม่ครบ 5 หมู่ เช่น ไม่ได้โปรตีนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ตรงนี้ก็จะทำให้ปริมาณเลือดที่จะเก็บสเต็มเซลล์ได้น้อยเช่นกัน

หากต้องเก็บสเต็มเซลล์ คุณแม่จะต้องดูแลครรภ์ให้มีความสมบูรณ์ แข็งแรง รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำมากๆ พักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้แจ่มใส อารมณ์ดีไม่เครียด เพราะสิ่งเหล่านี้เมื่อนำมาประกอบกันแล้วจะทำให้การตั้งครรภ์ปกติ การเก็บสเต็มเซลล์หลังคลอดก็จะได้ปริมาณเลือดที่จะเก็บเป็น

[ต่อด้านหลัง]

สเต็มเซลล์ได้มาก

ส่วนในภาวะที่ไม่สมควรเก็บสเต็มเซลล์หลังคลอดบุตร คือเมื่อคุณแม่อยู่ในภาวะตกเลือด เช่น มีรกลอกตัวก่อนกำหนด โดยรกจะเกาะด้านล่างของมดลูกจะทำให้มดลูกไม่บีบตัวส่งผลให้เสียเลือดมาก ยิ่งถ้าไปเสียเวลากับการเก็บสเต็มเซลล์อีก คุณแม่ก็จะตกเลือดจนเป็นอันตรายได้

โรงพยาบาลสมิติเวช
โทร.0-2711-8181

ส่งข่าวประชาสัมพันธ์ ทีอีเมล :
palida@nationggroup.com
อ่านย้อนหลัง "ดูแลสุขภาพ" ได้ที่ :
www.oknation.net/blogloongjame