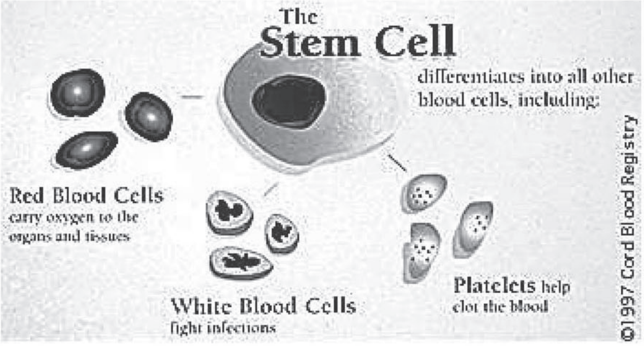
เล่าเรื่อง...สเต็มเซลล์กับธาลัสซีเมีย

รศ. นพ. สุรเดช หงส์อิง

ในระยะนี้มีการกล่าวถึงสเต็มเซลล์กับธาลัสซีเมียเป็นอย่างมากจึงอยากจะเล่ารายละเอียดบ้างว่าสเต็มเซลล์คืออะไรและเกี่ยวข้องกับธาลัสซีเมียอย่างไร

เนื่องจากโรคธาลัสซีเมียเป็นโรคที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตที่สร้างเม็ดเลือดแดงทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่าย ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับเลือดตลอดชีวิต หลังจากที่ได้รับเลือดมากก็มีภาวะเหล็กคั่งจึงจำเป็นต้องได้ยาขับเหล็กซึ่งเป็นการรักษาแบบประคับประคอง ดังนั้นถ้าจะให้หายจากโรคธาลัสซีเมีย จำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต ซึ่งแต่เดิมเรียกว่า การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก เหตุที่เรียกว่าเปลี่ยนถ่ายไขกระดูกแต่เดิมเพราะเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตแต่เดิมนั้นเอามาจากไขกระดูกของผู้บริจาค แต่ปัจจุบันสามารถคัดกรองมาจากเลือดซึ่งนำออกมาจากเส้นโลหิตหรือจากรก เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตนี้จัดเป็นสเต็มเซลล์ชนิดหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นเซลล์เม็ดโลหิตชนิดต่าง ๆ รวมทั้งเม็ดเลือดแดงด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตจึงเป็นการรักษาแบบถาวรในโรคธาลัสซีเมีย ทำให้ผู้ป่วยหายขาด การเปลี่ยนถ่ายนี้ทำเพียงครั้งเดียว ถ้าสำเร็จก็หายขาดได้เลย



อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตไม่ใช่ทำกันง่าย ๆ แต่ก็ไม่ยากจนเกินไป อย่างแรกจะต้องหาจากผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตก่อน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มี HLA ตรงกับผู้ป่วย HLA นี้คือ การตรวจเนื้อเยื่อ ไม่ใช่หมู่เลือด ABO ดังนั้นหมู่เลือด ABO ที่ไม่เข้ากันก็ใช้ได้ คนที่มี HLA ตรงกับผู้ป่วยนี้คือ พี่ น้อง ที่มาจากพ่อแม่เดียวกันกับผู้ป่วยเท่านั้น ซึ่งโอกาสที่ HLA ตรงกันก็มีเพียง 25% เท่านั้น (ซึ่งแบบนี้เราเรียกว่า matched related transplant) ดังนั้นจึงมีโอกาสที่พี่น้องเข้ากันไม่ได้กับผู้ป่วย จึงต้องมีการหาบุคคลอื่น (unrelated transplant) ที่มี HLA ตรงกับผู้ป่วย โอกาสมีประมาณ 10,000-50,000 คน จึงจะมี 1 คนที่มี HLA ตรงกัน ทั้งนี้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตที่ได้ก็จะได้จากไขกระดูก เส้นโลหิต หรือรก ถ้าเป็นจากไขกระดูก หรือเส้นโลหิต ผู้บริจาคจะบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตก็ต่อเมื่อผู้ป่วยต้องการใช้และได้ตรวจแล้วว่ามี HLA ตรงกัน ดังนั้น ผู้บริจาคยังไม่จำเป็นต้องบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดทันที เพียงแค่ได้ตรวจว่ามี HLA แบบไหน แล้วทำการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ จนกว่าจะมีผู้ป่วยคนใดต้องการ และตรวจแล้วว่ามี HLA ตรงกัน จึงจะมีการนำเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตจากผู้บริจาคมาใช้ แต่ถ้าเป็นรกต้องมีการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตแต่แรก มิฉะนั้นเลือดจากรกที่มีเซลล์ต้นกำเนิดก็จะเสียไปหมด วิธีการเก็บก็ต้องเก็บในตู้แช่แข็ง -80° ถึง -120° เซลเซียส ที่มีไนโตรเจนเหลว การเปลี่ยนถ่ายด้วยเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตในโรคธาลัสซีเมียที่ทำกันในประเทศไทยได้ทำไปแล้วเป็นเวลา 16 ปี ซึ่งได้มีการเปลี่ยนถ่ายไปแล้วเกือบ 150 ราย ในโรงพยาบาลรามาธิบดี ศิริราช จุฬาลงกรณ์ และพระมงกุฎเกล้า

การเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดนี้ไม่ได้ทำที่สภากาชาดไทย สภากาชาดไทย จะเป็นเพียงแหล่งเก็บข้อมูลผู้บริจาคและรกเท่านั้น ดังนั้นถ้าสนใจติดต่อเรื่องการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก ต้องติดต่อที่โรงพยาบาลดังกล่าว แล้วทางโรงพยาบาลจะดำเนินการติดต่อสภากาชาดอีกครั้งหนึ่ง ในกรณีที่จำเป็นจะต้องหาผู้บริจาคคนอื่นที่ไม่ใช่พี่น้องโอกาสการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตสำเร็จในโรคธาลัสซีเมียมีประมาณ 50-80% จากข้อมูลทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยโอกาสสำเร็จมีประมาณ 70-80% ถ้าไม่สำเร็จก็มีอาการธาลัสซีเมียกลับมาเป็นใหม่ จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตนี้จะต้องหาผู้บริจาคที่มี HLA ตรงกัน ในปัจจุบันนี้การใช้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตของตนเองมาเปลี่ยนถ่ายยังไม่ได้ เพราะตนเองเป็นโรคธาลัสซีเมียอยู่แล้ว การนำเซลล์ตนเองมาทำให้กลับมาเป็นปกติ และนำใส่กลับไปใหม่ ยังไม่มีข้อมูลว่าทำสำเร็จในปัจจุบัน