

เรื่อง “การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดในเด็ก”

ผศ.นพ.นัทธี นาคบุญนำ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

Faculty of Medicine Siriraj Hospital

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดในเด็กมีความสำคัญในการช่วยชีวิตเด็กจำนวนไม่น้อยเลยทีเดียว จะพาไปรู้จักกับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดในเด็กค่ะ

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเป็นอีกวิธีหนึ่งในรักษาโรคของผู้ป่วย ที่มีสาเหตุความผิดปกติมาจากความผิดปกติของเซลล์ในไขกระดูก เนื่องจากไขกระดูกเป็นแหล่งผลิตของเซลล์เม็ดเลือดและเซลล์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ความผิดปกติของไขกระดูกจึงก่อให้เกิดโรคทางพันธุกรรมในเด็กและโรคที่เป็นในภายหลังได้หลายชนิด การรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจึงเป็นการรักษาโรคที่ต้นตอด้วยการ เปลี่ยนเซลล์ไขกระดูกเดิมที่ผิดปกติของผู้ป่วย โดยการให้ยาทำลายเซลล์ไขกระดูกเดิม และนำเซลล์ต้นกำเนิด ใหม่ที่ปกติมาให้แก่ผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำ เซลล์ต้นกำเนิดเหล่านี้เข้าไปในโพรงกระดูกของผู้ป่วยและแบ่งตัว สร้างเม็ดเลือด รวมถึงสร้างภูมิคุ้มกันใหม่ที่ปกติให้แก่ผู้ป่วยและรักษาโรคให้หายได้

สาเหตุความผิดปกติมาจากความผิดปกติของเซลล์ในไขกระดูก โรคเหล่านี้มีจำนวนมาก ยกตัวอย่าง เช่น โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย โรคไขกระดูกฝ่อ โรคมะเร็งระบบเลือด ได้แก่ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อม น้ำเหลือง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดชนิดรุนแรง นอกจากนี้ยังมีโรคที่เป็นโรคทางพันธุกรรมอีกหลายชนิด ที่สามารถรักษาได้ด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด อย่างไรก็ตามเนื่องจากการรักษาด้วยวิธีนี้มีความเสี่ยง เราจะเลือกการรักษาด้วยวิธีนี้ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง และมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีหรืออาจเสียชีวิตหากไม่ได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้ และช่วงเวลาที่จะทำการปลูกถ่ายก็มีความสำคัญ ผู้ป่วยควรได้รับการเตรียมการสำหรับการ รักษาด้วยวิธีนี้ตั้งแต่เนิ่น ๆ เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคและทำการปลูกถ่ายในช่วงเวลาที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วย มีอัตราการหายขาดจากโรคหรือรอดชีวิตได้สูงกว่า

เซลล์ต้นกำเนิดได้มาจาก 3 แหล่ง คือ 1. เก็บเก็บจากไขกระดูก 2. เก็บจากเลือด 3. เก็บจากรก เนื่องจากเซลล์ของตัวผู้ป่วยเองมีความผิดปกติ จึงมักต้องอาศัยเซลล์ต้นกำเนิดของผู้อื่น ผู้ที่ให้เซลล์ต้นกำเนิด เราเรียกว่าผู้บริจาคหรือ donor ผู้ที่จะเป็นผู้บริจาคเซลล์ต้นกำเนิดได้ต้องได้รับการตรวจแล้วว่า มีลักษณะ ทางพันธุกรรมที่เรียกว่า HLA ตรงกันกับผู้ป่วย ดังนั้นการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดโดยทั่วไป มักจะใช้เซลล์จาก พี่น้องห้องเดียวกัน เนื่องจากมีโอกาสที่จะมีลักษณะทางพันธุกรรมที่เหมือนกัน หากไม่มีพี่น้องที่มี HLA ตรงกับ

ผู้ป่วย สามารถทำการหาผู้บริจาคที่ไม่ใช่พี่น้องจากผู้ที่เกี่ยวข้องทะเบียนบริจาคเซลล์ต้นกำเนิดของสภากาชาดไทย ซึ่งขณะนี้ผู้ลงทะเบียนบริจาคไว้แล้วกว่าสองแสนราย

วิธีการปลูกถ่าย เริ่มด้วยการให้ยา ซึ่งเป็นยากดภูมิคุ้มกันขนาดสูงแก่ผู้ป่วยเพื่อทำลายเซลล์ไขกระดูกที่ผิดปกติ หรือเซลล์มะเร็งให้หมดไป โดยอาจให้ร่วมกับการฉายแสง หลังจากนั้นเอาเซลล์ต้นกำเนิดของผู้บริจาคให้กับผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำร่วมกับการให้ยากดภูมิคุ้มกันเพื่อให้ร่างกายของผู้ป่วยไม่ต่อต้านกับเซลล์ใหม่ เซลล์ต้นกำเนิดจะเข้าไปอยู่ในไขกระดูกของผู้ป่วยและเริ่มสร้างเซลล์เม็ดเลือดได้ราวๆ ปลายสัปดาห์ที่ 2 หรือ 3 ดังนั้นช่วงแรกนี้ผู้ป่วยจะมีภูมิคุ้มกันต่ำมาก จำเป็นต้องอยู่ในห้องปลอดเชื้อ และอาจมีภาวะแทรกซ้อนต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

สำหรับผู้บริจาค การเก็บเซลล์ต้นกำเนิดทำได้โดยการดูดเลือดจากไขกระดูกบริเวณกระดูกสะโพก ผู้บริจาคจะเจ็บเล็กน้อยเพียง 1-2 วัน จะไม่มีอันตรายอย่างอื่น ไม่ต้องสูญเสียอวัยวะใด ๆ ไขกระดูกที่ถูกดูดออกไปผู้บริจาคสามารถสร้างไขกระดูกขึ้นมาชดเชยได้ หรืออีกวิธีสามารถทำการเก็บจากเลือด โดยผู้บริจาคจะได้รับการฉีดยาระงับเม็ดเลือด และทำการเก็บเลือดผ่านเครื่องแยกเม็ดเลือด ซึ่งกระบวนการจะคล้ายกับการบริจาคเลือดทั่วไป เซลล์ต้นกำเนิดที่ถูกเก็บไป ร่างกายของผู้บริจาคจะสามารถสร้างขึ้นชดเชยได้ในเวลาไม่นานเช่นกัน

การดูแลผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไขกระดูก ยิ่งโดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กจำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยเป็นพิเศษ ระวังอันตรายที่เกิดจากโรคติดเชื้อ ภาวะเลือดออกผิดปกติ การรักษามีการให้เลือดและเกร็ดเลือดทดแทน การให้อาหารทางหลอดเลือดในกรณีผู้ป่วยรับประทานได้น้อยไม่เพียงพอ ที่สำคัญการเยี่ยมผู้ป่วยถ้าไม่สบาย ห้ามเยี่ยม และต้องไม่เยี่ยมผู้ป่วยอื่นมาก่อน เพื่อลดการติดเชื้อ เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ระวังการติดเชื้อเป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งปี และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด