

สเต็มเซลล์



จะคุ้น ๆ กับคำว่า สเต็มเซลล์ หรือ เซลล์ต้นกำเนิด กันมาบ้าง โดยเฉพาะผู้ที่สนใจในเรื่องทางการแพทย์ ซึ่ง "สเต็มเซลล์ : Stem Cells" ถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ในอนาคต ที่กำลังมาแรงทีเดียว

โดยเป็นความหวังใหม่ในการนำไปรักษาโรคภัยแห่งที่ปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาให้หายขาดได้

สเต็มเซลล์ หมายถึง เซลล์ตัวอ่อนที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ แต่มีคุณสมบัติพิเศษ 2 ประการ คือ เป็นเซลล์ที่ไม่ได้ทำหน้าที่เฉพาะเจาะจง สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ เช่น เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์หัวใจ เซลล์ประสาท หลอดเลือด และเป็นเซลล์ที่สามารถแบ่งตัวเองได้ เพิ่มจำนวนได้อย่างไม่มีขีดจำกัด

ทั้งนี้สเต็มเซลล์โดยทั่วไปมี 3 ชนิด คือ

1. เซ็มวีโอติก สเต็มเซลล์ หรือเซลล์ต้นกำเนิดที่เก็บจากตัวอ่อนของมนุษย์ ซึ่งปัจจุบันไม่มีการนำสเต็มเซลล์ชนิดนี้ไปใช้รักษาผู้ป่วยเนื่องจากมีปัญหาเรื่องศีลธรรม และควบคุมได้ยาก
 2. พัดล สเต็มเซลล์ หรือสเต็มเซลล์ที่พบในกระแสเลือดของทารกในครรภ์ ที่อายุน้อยกว่า 12 สัปดาห์ และ
 3. สเต็ม เซลล์ในผู้ใหญ่ ที่สามารถเก็บได้ 3 วิธี ได้แก่ ไขกระดูก กระแสโลหิต และเลือดจากสายสะดือของทารก
- สเต็มเซลล์ชนิดหลังนี้เองที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคให้กับผู้ป่วยทั่วโลกมากกว่า 80 ปี

สำหรับการใช้สเต็มเซลล์รักษาโรคต่าง ๆ ภายในประเทศไทย รมต.กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียืนยันบอกว่า ยังอยู่ในขั้นตอนของการทำวิจัยและพัฒนา เนื่องจากยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนของวิธี

ปฏิบัติที่ใช้ในการรักษาโรค การประเมินการรักษาในขณะนี้จึงยังไม่สามารถยืนยันว่าจะสามารถซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่มีปัญหาได้จริง เพราะการทดลองกับผู้ป่วยยังมีจำนวนน้อยราย

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) หน่วยงานในกำกับของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ จึงสนับสนุนเพื่อศึกษาด้านวิชาการ แก่บริษัท ไทย สเต็ม โลฟ จำกัด ในการพัฒนา 2 โครงการ คือ "โครงการนวัตกรรมการรักษาโรคแทรกซ้อนในระบบเส้นเลือดในผู้ป่วยเบาหวานด้วยสเต็มเซลล์จากกระแสโลหิต" ซึ่งเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิดในการรักษาโรคแทรกซ้อนในระบบเส้นเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นการทดลองระดับนำร่องวิธีการรักษาผู้ป่วยด้วยเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด

และ "โครงการนวัตกรรมเพิ่มจำนวนสเต็มเซลล์จากเลือดในสายสะดือ" ศึกษาการเพิ่มจำนวนสเต็มเซลล์จากเลือดในสายสะดือในระดับการใช้งานจริง นำร่องในการนำสเต็มเซลล์ที่มาจากเลือดในสายสะดือ (รก) ที่ได้ผ่านการเพิ่มจำนวนแล้วมาใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ

การดำเนินการดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นความก้าวหน้าครั้งสำคัญของวงการแพทย์ที่สามารถวิจัยและพัฒนาให้เกิดเทคโนโลยีด้านสเต็มเซลล์ขึ้นได้เองในประเทศโดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ.

นัตยา คชินทร
nattayap@dailynews.co.th