

คม·สด·ลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4227 วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 หน้า 14

มะกัณฑ์ผลิตสเต็มเซลล์จากผิวหนัง

● วอชิงตัน-นักวิจัยในรัฐโอเรกอน สหรัฐอเมริกา ประกาศความสำเร็จในการสร้างเซลล์ต้นกำเนิด หรือ สเต็มเซลล์ ขึ้นมาจากผิวหนังได้เป็นครั้งแรกในโลก

สำนักข่าวต่างประเทศรายงานเมื่อวันพฤหัสบดี (16 พ.ค.) ว่านักวิจัยแห่งศูนย์วิจัยสิ่งมีชีวิตเลี้ยงลูกด้วยนมแห่งชาติในรัฐโอเรกอน ประกาศความสำเร็จในการผลิตเซลล์ต้นกำเนิด (สเต็มเซลล์) จากผิวหนังมนุษย์เป็นครั้งแรกของโลกในวารสารวิทยาศาสตร์ "เซลล์" ของมหาวิทยาลัยโอเรกอน สเตท โดยระบุว่า เป็นการสร้างสเต็มเซลล์ขึ้นมาเพื่อทดแทนการใช้งานเซลล์ของตัวอ่อน

สเต็มเซลล์สามารถใช้สร้างเซลล์ทุกชนิดในร่างกายสิ่งมีชีวิต ซึ่งนักวิจัยระบุว่า ผลงานที่ออกมาไม่ได้ช่วยให้เกิดการโคลน (สร้างสิ่งมีชีวิตขึ้นมาโดยมีลักษณะเหมือนกันทุกอย่าง) มนุษย์แต่อย่างใด

นายชูกาด มิทาลีปอฟ นักวิทยาศาสตร์อาวุโส แห่งศูนย์วิจัยสิ่งมีชีวิตเลี้ยงลูกด้วยนมแห่งชาติในรัฐโอเรกอน อธิบายว่า ขั้นตอนส่วนหนึ่งในการใช้สเต็มเซลล์ในการรักษาอาการป่วยในมนุษย์คือ การเคลื่อนย้ายสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) ของผู้ป่วยไปยังเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อหลากหลายชนิด

เช่น เนื้อเยื่อหัวใจ ดับและสมอง เป็นต้น ซึ่งเซลล์ที่ผ่านกระบวนการนี้จะมีประโยชน์อย่างมากต่อการใช้ในการรักษาผู้ป่วยโดยไม่มีการต่อต้านจากร่างกายผู้ป่วยเมื่อมีการปลูกถ่ายเซลล์ที่มีดีเอ็นเอของผู้ป่วยอยู่ในนั้น

นักวิทยาศาสตร์หวังจะใช้กระบวนการสร้างเซลล์ของอวัยวะต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อช่วยรักษาอาการป่วยของผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน โรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง รักษาไขสันหลังที่ได้รับความเสียหาย และอาการตาบอด

ประโยชน์สำคัญอีกประการหนึ่งของการใช้เซลล์ต้นกำเนิดที่สร้างจากผิวหนังคือ การเลี่ยงใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน ที่เป็นประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรมในสังคมอย่างยิ่ง เพราะเมื่อมีการใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนแล้ว ตัวอ่อนนั้นจะถูกทำลายไม่มีโอกาสเกิดเป็นสิ่งมีชีวิตขึ้นมาได้

ทั้งนี้ มีความกังวลอีกประการในการพัฒนาการสร้างสเต็มเซลล์ขึ้นมาว่าจะมีการโคลนมนุษย์ ซึ่งพระสังฆราชอาณอน โอ มัลลีย์ แห่งนครบอสตัน อธิบายว่าการโคลนมนุษย์จะทำให้มนุษย์มีคุณค่าของชีวิตน้อยลงเนื่องจากจะถูกเปรียบเป็นสินค้าอุตสาหกรรม และการโคลนมนุษย์นั้น ไม่ได้เป็นการส่งเสริมชีวิตของมนุษย์ แต่จะทำให้เกิดภาวะตรงกันข้าม