

ปีที่ 34 ฉบับที่ 11810 วันพฤหัสบดีที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2556 หน้า 19



หุ่นยนต์ปลูกผม 4 มิติ นวัตกรรมจากอเมริกามาไทย

หุ่นยนต์ปลูกถ่ายรากผมอัตโนมัติ 4 มิติ (ARTAS 4D Hair Transplant Robot) เทคโนโลยีล้ำสมัยที่พัฒนาขึ้นไปอีกขั้น จากประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้ามาใช้เป็นครั้งแรกในเมืองไทย โดย พิลเทค เอ็นเตอร์ไพรส์ เพื่อแก้ปัญหาผู้ที่ผมร่วง ผมบาง ศีรษะล้านก่อนวัยอันควร

เมื่อไม่นานมานี้ในบ้านเราเริ่มตื่นตัวกับนวัตกรรมจากประเทศฝรั่งเศส นั่นคือการปลูกผมโดยใช้แขนกล (Robot Hair Transplant) ซึ่งมีลักษณะเป็นแขนกล 2 ข้าง โดยแพทย์จะเป็นผู้ควบคุมใช้แขนข้างหนึ่งเป็นหัวเข็มเจาะลงไปบนจุดที่ต้องการจะย้ายรากผมออกมา จากนั้นแขนกลอีกข้างก็จะเข็มปักลงไปบนบริเวณที่ผมร่วงเพื่อปลูกสร้างแนวผมได้เลย ซึ่งข้อดีของวิธีนี้ คือ เส้นผมที่ได้รับการปลูกจะอยู่ได้อย่างยาวนานตลอดอายุเส้นผม คนไข้ไม่ต้องพักฟื้น ไม่เจ็บ ไม่มีแผลเป็นหรือถ้ำมีก็จะเล็กมาก

ล่าสุดมีเทคโนโลยีล้ำสมัยที่พัฒนาขึ้นไปอีกขั้น นั่นคือ หุ่นยนต์ปลูกถ่ายรากผมอัตโนมัติ 4 มิติ (ARTAS 4D Hair Transplant Robot) ที่พัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา และทาง พิลเทค เอ็นเตอร์ไพรส์ ได้นำเข้ามาใช้ในเมืองไทยเป็นครั้งแรก ดร.มาร์ค นิซาวา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรมพลาสติกเปิดเผยว่า หุ่นยนต์ปลูกผมอัตโนมัติ 4 มิติ ผ่านมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยจากองค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกา หรือ FDA (Food and Drug Administration) เมื่อปี 2554 และผ่านการรับรองคุณภาพโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประเทศไทย เมื่อต้นปี 2556

การทำงานของหุ่นยนต์ปลูกถ่ายรากผมอัตโนมัติ 4 มิติ จะคล้ายกับการทำงานของแขนกลปลูกผม แต่พัฒนาให้สนับสนุนการทำงานของแพทย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในการผ่าตัดปลูกถ่ายรากผมแบบอัตโนมัติ ที่ปลายแขนของหุ่นยนต์จะมีระบบกล้องที่มองเห็นภาพได้เสมือนสายตาคน จึงช่วยวิเคราะห์หัวแปรต่างๆ เช่น ทิศทางการงอกของเส้นผม องศาและความลึกของรากผมทุกเส้น ก่อนทำการเจาะรากผม จึงได้รากผมที่มีคุณภาพดีเท่ากันทุกเส้น และมีอัตราการรอดของเส้นผมสูง หุ่นยนต์ยังมีระบบเซ็นเซอร์วัดแรงกดของเข็ม โดยจะเจาะรากผมเฉพาะบริเวณที่ปลอดภัยคือ ศีรษะ นอกจากนี้ยังมีเซ็นเซอร์ตรวจนับการเคลื่อนไหวของคนไข้ระหว่างทำการผ่าตัด ซึ่งไม่ว่าคนไข้จะขยับตัวไปทางไหน เข็มเจาะที่ปลายแขนหุ่นยนต์จะสามารถปรับตำแหน่งให้ถูกต้องกับทิศทางของรากผมได้

ข้อดีของหุ่นยนต์ปลูกผม คือ ใช้หลักการการสุ่มเจาะแบบอัตโนมัติจึงช่วยลดระยะเวลาในการรักษาได้มากกว่าเดิมถึง 3 เท่า และช่วยให้คนไข้ฟื้นตัวได้เร็วกว่าขึ้นอีกด้วย อัตราการเจริญเติบโตของรากผมที่ทำการย้ายมาปลูกใหม่มีมากถึง 90% ซึ่งสูงกว่าการปลูกถ่ายด้วยวิธีอื่นถึง 4 เท่า โดยลักษณะทางกายภาพของเส้นผมหลังการรักษาคงจะดูเป็นธรรมชาติ เส้นผมจะมีความทนทานและแข็งแรงมากกว่าการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ