

SCBจับมือ 5องค์กรเครือข่าย สนับสนุนทีมวิจัยมหิดลผลิตเครื่อง"เดินดี" อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ป่วยอัมพฤกษ์

เขียนวันที่

วันจันทร์ ที่ 08 กรกฎาคม 2556 เวลา 12:52 น.

เขียนโดย

ณัฐพัชร์ ทิศนรุ่งเรือง

หมวดหมู่

[Isranews](#) | [ตะกร้าข่าว](#)

Share

Tweet

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ 5 ภาครีเครือข่ายมอบทุนสนับสนุนทีมวิจัยมหิดลผลิตเครื่อง “เดินดี” ซึ่งเป็นอุปกรณ์ช่วยเดินสำหรับผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต และขาอ่อนแรง เชื่อจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วงการแพทย์ในประเทศไทยก้าวหน้าไปอึกขึ้นกับการพัฒนาเครื่องมือแพทย์ช่วยเหลือผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต แขนขาอ่อนแรงด้วยการพัฒนาอุปกรณ์ชื่อ “เดินดี” ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้ดีขึ้น

จากข้อมูลสำนักโรคไม่ติดต่อ กองควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ โดยเฉพาะตัวเลขจากปี พ.ศ.2540 มีผู้ป่วยจำนวน 50,000 คน และเพิ่มขึ้นในปี 2554 เป็น 200,000 คน และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเนื่อง อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ เกิดความเครียดง่าย บริโภคอาหารที่ง่ายและสะดวก ทำให้เกิดไขมันอุดตันในหลอดเลือดซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคนี้อย่างมาก ขณะอุปกรณ์ช่วยเดินที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีราคาแพง

จากปัญหาดังกล่าว ทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย ผศ.ดร. เสง เลิศมโนรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมด้วยผู้ช่วยวิจัยประกอบด้วย นายจิรวุฒน์ จิตประสูติวิทย์ และ นายรติกร ชัยวัฒน์ธรรม นักศึกษาปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงร่วมกันคิดค้นอุปกรณ์ช่วยเดินให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีปัญหาในระหว่างการทำกายภาพบำบัด โดยเฉพาะปัญหาปลายเท้าตก ทำให้การเดินเป็นไปอย่างลำบาก จนได้รับรางวัลชนะเลิศจากเวทีการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 และรางวัล Best Contribution Award จากการประกวด International Contest of Application in Nano – micro Technology (ICAN 2011) ที่ประเทศจีน และปัจจุบันได้มีการต่อยอดและพัฒนาอุปกรณ์สร้างกระแสประสาทเทียมชื่อว่าเครื่อง “เดินดี” ในเชิงพาณิชย์แล้ว

ผศ.ดร. เสง เลิศมโนรัตน์ ที่ปรึกษาทีมิวิจัย กล่าวว่า เครื่องเดินดีจะมีอุปกรณ์หลัก 3 ตัว คือ **ตัวเครื่อง ตัวเซ็นเซอร์ และตัวกระตุ้น** ซึ่งหลักการทำงานคือ ตัวเครื่องเดินดีจะตรวจสอบการก้าวเดินจากเซ็นเซอร์ที่ติดอยู่บริเวณส้นเท้า เมื่อผู้ป่วยจะก้าวเดิน ส้นเท้าจะยกขึ้นพื้นพื้น โดยเซ็นเซอร์จะส่งสัญญาณไปยังเครื่องที่ติดอยู่ใต้หัวเข่า แล้วตัวเครื่องจะจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านขั้วอิเล็กทรอนิกส์ไปยังเส้นประสาท เมื่อเส้นประสาทได้รับสัญญาณไฟฟ้า กล้ามเนื้อจะเกิดการหดตัว ทำให้เวลาก้าวเดิน ปลายเท้าจะพ่นพื้น

“จริง ๆ แล้วหลักการแบบนี้ในต่างประเทศมีมากกว่า 50 ปีแล้ว แต่ในประเทศไทยยังค่อยพบ เนื่องจากมีราคาค่อนข้างแพง ทีมิวิจัยจึงมีความคิดที่จะต่อยอด เพื่อพัฒนาเครื่องเดินดีให้มีความเหมาะสมกับคนไทย ในราคาที่ไม่สูงมากนัก โดยเครื่องที่ทีมิวิจัยผลิตขึ้นจะมีราคาประมาณ 6,000 บาท ซึ่งถือว่าถูกมากเมื่อเทียบกับของต่างประเทศ และข้อดีอีกอย่างคือมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบาเพียง 12 กรัม จึงสามารถพกพาสะดวก เหมาะกับการใช้งานของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี”

ผศ.ดร. เสง เลิศมโนรัตน์ ยังกล่าวอีกว่า เครื่องเดินดีไม่ได้ทำหน้าที่แทนการทำกายภาพบำบัด เพียงแต่เป็นตัวช่วยเสริมการกายภาพบำบัดให้ง่ายขึ้นเท่านั้น แต่ก็มีข้อจำกัดในการใช้งาน เพราะเครื่องเดินดีใช้ไม่ได้กับผู้ป่วยทุกคน จะเน้นแต่ผู้ป่วยที่มีปลายเท้าตกเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงได้เกิด โครงการเดินดีทั่วไทย ขึ้น เพื่อเป็นการทดลองใช้งานเครื่องรวมถึงแนะนำการติดตั้งเครื่องให้กับผู้ป่วย

ปัจจุบันเครื่องเดินดีผลิตไปแล้ว 500 เครื่อง โดย 250 เครื่องจำหน่ายให้กับประชาชนทั่วไป ส่วนที่เหลืออีก 250 เครื่องจะนำไปมอบให้กับโรงพยาบาลศูนย์ 24 แห่งทั่วประเทศ พร้อมทั้งทำการฝึกอบรมการใช้งานของเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลด้วย เพราะเครื่องเดินดีนั้นไม่ใช่ใครก็สามารถใช้ได้ แต่ผู้ป่วยที่ต้องการใช้เครื่องนี้ต้องได้รับการทดสอบก่อนว่าอาการของโรคเหมาะกับการใช้เครื่องนี้หรือไม่ เพราะสภาพร่างกายและอาการผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกัน ผู้ใช้จึงต้องได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิด

“ต้องขอขอบคุณธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มูลนิธิตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มูลนิธิตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย บริษัท นานมี จำกัด บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) และ กลุ่มบริษัท ไทยอีสเทิร์น ที่ให้การสนับสนุนพวกเราสามารถต่อยอดการผลิตผลงานชิ้นนี้ ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต และแขนขาอ่อนแรงแรมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น”

ด้านนายชาติรี ลิขณะพิชิตกุล ผู้จัดการกิจกรรมองค์กรเพื่อสังคม ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นประโยชน์ของเครื่องเดินดีเพราะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงมอบทุนสนับสนุนโครงการมหิตลเดินดีทั่วไทยจำนวน 100,000 บาท เพื่อเป็นการสนับสนุนโครงการดี ๆ จากการสร้างสรรค์ของคนไทยให้พัฒนาเครื่องมือดี ๆ ต่อไป

“เพราะผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่ต้องการเครื่องมือที่ดี ในการช่วยเสริมให้ตนเองสามารถเดินได้เหมือนคนปกติ และคงดีไม่น้อยถ้าเครื่องมือ “เดินดี” จากฝีมือคนไทยสร้างสรรค์จะเป็นตัวเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งให้กับผู้ป่วย ได้ใช้ชีวิตใกล้เคียงกับคนปกติ”

ปัจจุบันเครื่องมือเดินดีได้มีการใช้งานจริงในโรงพยาบาลหลายที่แล้ว โดยเปิดทำการแล้ว 4 ศูนย์ คือ
โรงพยาบาลศิริราช แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู,โรงพยาบาลรามธิบดี แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู, ศูนย์การแพทย์
กาญจนาภิเษก แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู, คลินิกกายภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับผู้ป่วย
ที่มีสนใจอุปกรณ์นี้สามารถติดตามได้ที่ ช่องทาง www.facebook.com/DearnDee