

รายงานพิเศษ

'ใจโรโรลเลอร์' ผลงาน ม.มหิดล กายภาพบำบัดผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง

รศ.ดร.ปิ่นรสี ฤทธิประวัติน อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า ปัจจุบันแผนกกายภาพของบางโรงพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังใช้เครื่องมือที่มีรูปแบบไม่หลากหลายมากนัก และผู้ป่วยจำเป็นต้อง

เครื่องกายภาพใจโรโรลเลอร์ (Gyro-Roller) เป็นเครื่องกายภาพบำบัดรูปแบบใหม่ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ต้องรับการรักษาด้วยการกายภาพบำบัดฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง

สำหรับเครื่องกายภาพใจโรโรลเลอร์ เป็นผลงานประดิษฐ์เรื่องระบบฟื้นฟูกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง : ใจโรโรลเลอร์ เคยได้รับรางวัลจากการแข่งขันสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมมาแล้วหลายเวที ล่าสุดเพิ่งได้รับรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น : รางวัลระดับดีมาก จากสภาวิจัยแห่งชาติฯ ในงานวันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2561 ที่ผ่านมามีอีกหนึ่งรางวัลด้วย

ด้วยการพัฒนารูปแบบเครื่องกายภาพบำบัดรูปแบบใหม่ๆ น่าจะช่วยให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ได้รับการฟื้นฟูที่ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ร่างกายของผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงยิ่งขึ้นต่อไปด้วย

โดยเครื่องกายภาพใจโรโรลเลอร์ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยการสร้างแรงกระทำที่แขน และมีการเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างเกมให้ผู้ป่วยเล่นในระหว่างการฟื้นฟูทั้งด้านร่างกาย สมอง การรับรู้ ความเข้าใจ ฝึกทักษะการเคลื่อนไหว และการทำงานประสานกันระหว่างมือและตา เป็นการเพิ่มความสนใจของผู้ป่วยให้จดจ่ออยู่กับกิจกรรมในขณะรักษา

เน้นฟื้นฟูกล้ามเนื้อในส่วนของแขนถึงหัวไหล่ไปในเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูที่ดียิ่งขึ้น



ต้องทำกายภาพซ้ำๆ ต่อเนื่อง หากไม่มีสิ่งที่จะช่วยดึงดูดให้ผู้ป่วยสามารถสนใจจดจ่อต่อการฝึกได้ตลอด ก็อาจทำให้การฝึกไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

“เราจึงได้พัฒนาเครื่องใจโรโรลเลอร์ขึ้น โดยเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมออกแบบเกมให้ผู้ป่วยเล่น โดยเกมที่ออกแบบนี้รองรับการฟื้นฟูทั้งด้านกล้ามเนื้อ การรับรู้และความเข้าใจ สามารถสร้างความเพลิดเพลินระหว่างการรักษา” รศ.ดร.ปิ่นรสีก่อว่า

รศ.ดร.ปิ่นรสีก่อว่าต่อว่า ในช่วงแรกได้มีการทดลองเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ทั้งก่อนและหลังการใช้เครื่องกายภาพใจโรโรลเลอร์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่ดี กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นถึง 80%



ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,650

Section: บันเทิง/สตรี/สุขภาพ

วันที่: พุธ 7 มีนาคม 2561

ปีที่: 27

ฉบับที่: 9961

หน้า: 21 (ล่างขวา)

Col.Inch: 47.86

Ad Value: 78,969

PRValue (x3): 236,907

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: รายงานพิเศษ: 'ใจโรโรลเลอร์' ผลงาน ม.มหิดลกายภาพบำบัดผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง



ในช่วงต่อมาก็ได้ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องให้มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น พร้อมทั้งเก็บข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่รักษาด้วยเครื่องใจโรโรลเลอร์กับผู้ที่รักษาโดยใช้อุปกรณ์ปกติ ซึ่งก็อยู่ระหว่างเก็บข้อมูลในหลายๆ พื้นที่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดให้เครื่องมีความสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

“เมื่อเจ้าเครื่องนี้เป็นที่ยอมรับและผ่านมาตรฐานทางการแพทย์ ก็พร้อมจะผลักดันออกสู่เชิงพาณิชย์ต่อไป” รศ.ดร.ปณรสิทธิ์กล่าว