

กรมการแพทย์โชว์ 3 นวัตกรรมสุดเจ๋งเพื่อคนพิการ

คนพิการเป็นบุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันและการมีส่วนร่วมในสังคม จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสาธารณสุข กรมการแพทย์ โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมารักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันและมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

วันนี้ (27 มีนาคม 2560) ที่สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ จังหวัดนนทบุรี นายแพทย์ธีรพล โทพันทนานนท์ อธิบดีกรมการแพทย์และแพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ร่วมแถลงข่าว “นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตคนพิการ” โดยความพิการทางการเคลื่อนไหวเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จากรายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย ปี 558 ของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่า ความพิการทางการเคลื่อนไหว

มีมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง (48.81%) และกลุ่มคนพิการวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีความพิการทางการเคลื่อนไหวมากที่สุด 61.26%) รองลงมาคือกลุ่มคนพิการที่อยู่ในวัยทำงานอายุระหว่าง 15 -60 ปี (46.38%) ซึ่งหนึ่งในสาเหตุอันดับต้นของความพิการคือ ภาวะความเจ็บป่วยและโรคต่างๆ (30.14%) เช่น โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจตีบ เป็นต้น และเกิดจากอุบัติเหตุ (14.14%) ซึ่งผู้ที่มีชีวิตรอดจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ได้รับผลที่ตามมาคือพิการหรือทุพพลภาพ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการเดิน และการประกอบกิจวัตรประจำวันต่างๆ มากขึ้น

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานและพัฒนาวิชาการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการต่างๆ จึงได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนี้

1. การฝึกเดินด้วยเครื่องหุ่นยนต์ฝึกเดิน (Lokomat) เทคโนโลยีที่ใช้เพิ่มการทรงตัวและความมั่นคง ในขณะที่เดินให้แก่ผู้ป่วยเป็นการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวเรื่องการเดิน ใช้รักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บหลัง ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ และผู้ป่วยพาร์กินสัน เป็นต้น ผู้ป่วยจะได้ฝึกเดินบนสายพานเลื่อนที่มีที่พยุงน้ำหนักตัวและมีขาของหุ่นยนต์ประกบกับขาของผู้ป่วย ซึ่งขาของหุ่นยนต์จะจับเคลื่อนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกและข้อเข่า ทำให้ผู้ป่วยเดินด้วยจังหวะและท่าทางการเดินคล้ายธรรมชาติ

ซึ่งคล้ายคลึงกับการทรงตัวที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน มีความถูกต้องตามรูปแบบการเดินมากที่สุด

ปลอดภัยและสามารถฝึกฝนซ้ำๆ ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้การเคลื่อนไหวทำให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนารูปแบบการเดินและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้มากขึ้นโดยมีการฝึกเดิน 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการฝึกครั้งละ 30-45 นาที โดยประมาณ 12-20 ครั้งของการรักษาจะเห็นการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ จากผลงานวิจัยพบว่าการใช้เครื่องหุ่นยนต์ฝึกเดินในการฝึกเดินร่วมกับการฝึกทางกายภาพบำบัด มีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับมาเดินได้เอง มากกว่าการฝึกทางกายภาพบำบัดอย่างเดียว และได้ผลดีโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมานาน 3 เดือน และยังไม่เคยได้รับการฝึกเดินมาก่อน

2. เครื่องฝึกการทรงตัวบนลู่วิ่ง (Perturbation Treadmill) พัฒนาเพื่อเพิ่มทักษะด้านการทรงตัวและความมั่นคงในการเดินเป็นเครื่องสำหรับฝึกการทรงตัวบนลู่วิ่งประกอบด้วยลู่วิ่งไฟฟ้า (Treadmill) ที่ถูกออกแบบมาพิเศษกว่าลู่วิ่งไฟฟ้าทั่วไป คือ สามารถจำลองการเดินได้ 4 ทิศทาง ได้แก่ ทิศทางด้านหน้าหลัง ซ้าย และขวาพร้อมชุดอุปกรณ์พุงน้ำหนักร่างกาย และระบบคอมพิวเตอร์พร้อมหน้าจอแสดงผล เพื่อการฟื้นฟูและเพิ่มทักษะตอบสนองการทรงตัวขณะที่มีการเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ คล้ายคลึงกับการทรงตัวที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความบกพร่องหรือมีความผิดปกติของระบบการควบคุมสมดุลของร่างกายและการทรงตัวในขณะยืนและเดิน เพื่อลดโอกาสในการล้มและสามารถเดินโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น ผู้สูงอายุผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน และผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บทางการกีฬา เป็นต้นผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการทรงตัว ประเมินความเสี่ยงในการล้ม และประเมินด้วยเครื่องวิเคราะห์การขึ้นลงน้ำหนักและการเดินทั้งก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมการฝึก โดยระยะเวลาในการฝึกต่อครั้ง คือ 20-30 นาที เป็นเวลา 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่อง 4-9 สัปดาห์จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทรงตัวโดยผู้ฝึกสามารถปรับระดับความยากของโปรแกรมการฝึกตามความสามารถของผู้ป่วย

3. ศูนย์ทดสอบอุปกรณ์และเครื่องช่วยความพิการทางการเคลื่อนไหวสำหรับคนพิการ ซึ่งประกอบด้วย ศูนย์ทดสอบรถนั่งคนพิการและศูนย์ทดสอบข้อเท้าเทียมและฝ่าเท้าเทียมรถนั่งคนพิการถือเป็นอุปกรณ์เครื่องช่วยสำคัญที่คนพิการและผู้สูงอายุมีความจำเป็นในการใช้งาน โดยเฉพาะกลุ่มคนพิการถาวรที่ไม่สามารถเดินได้ จำเป็นต้องใช้รถนั่งคนพิการที่มีความเหมาะสมมีคุณภาพเสมือนแทนขา เพื่อตอบสนองตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันรถนั่งคนพิการที่ให้บริการในประเทศไทยส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ และบางส่วน ผลิตขึ้นในประเทศไทยซึ่งสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กระทรวงอุตสาหกรรม ได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอก.2207-2547 “รถเข็นคนใช้นั่งชนิดพับได้” ไว้แล้ว แต่ยังไม่มียี่ห้อปฏิบัติการที่ให้บริการทดสอบ

ในส่วนที่สองคือศูนย์ทดสอบข้อเข้าเทียมและฝ่าเท้าเทียม ซึ่งประกอบด้วยเครื่องทดสอบข้อเข้าของขาเทียมและเครื่องทดสอบฝ่าเท้าเทียม ซึ่งในปัจจุบันมีการวิจัยในประเทศและมีการนำเข้าส่วนประกอบนี้เพิ่มขึ้น โดยที่ผ่านมามีประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานขึ้นมามากภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(อย.) แต่ยังคงขาดศูนย์ที่ทดสอบในประเทศ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานเข้าสู่ระบบคุณภาพที่เป็นสากล ทางสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติได้ร่วมมือกับสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (สสท.) และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(อย.) เพื่อพัฒนาศูนย์ทดสอบทั้ง 2 ศูนย์นี้ให้ได้มาตรฐานระดับสากล เพื่อส่งเสริมงานวิจัย ลดการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ ร่วมกับการส่งเสริมการผลิตในภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานเพื่อส่งเสริมการส่งออกในระดับอาเซียน และยังเป็นการส่งเสริมให้คนพิการได้รับอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้พร้อมเข้าสู่สังคม

- ขอขอบคุณ -

27 มีนาคม 2560