

บทเรียนประสบการณ์จากการสัมภาษณ์

เรื่อง นวัตกรรมเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้า (Plantar fasciitis device)

วันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม 2568 เวลา เวลา 09.00 - 10.30 น.

ณ ศูนย์เวชศาสตร์การกีฬา ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ผู้ให้สัมภาษณ์

รศ. นพ.บรรณฤทธิ์ จักรไพวงศ์

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

เครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้า (Plantar fasciitis device) เป็นนวัตกรรมที่ช่วยบริหารเอ็นฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบ หรือทางการแพทย์เรียกว่า เอ็นฝ่าเท้าอักเสบ หรือภาวะเอ็นฝ่าเท้าเสื่อม เป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ผู้ที่ออกกำลังกาย ผู้ที่ต้องเดินหรือยืนเป็นเวลานาน การใส่รองเท้าพื้นแข็ง และผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ซึ่งมักจะมีอาการเจ็บใต้ส้นเท้า โดยเฉพาะเวลาลุกขึ้นในตอนเช้า เครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้าจะช่วยบรรเทาอาการให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ แต่การรักษาโรคดังกล่าวต้องอาศัยการปรับพฤติกรรม เช่น การลดน้ำหนัก การใช้งานเท้าน้อยลง ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ต้องบริหารเอ็นฝ่าเท้าให้แข็งแรง และมีความยืดหยุ่น ซึ่งการบริหารสามารถทำเองได้ที่บ้าน แต่ปัจจุบันคนมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบทำให้มีเวลาในการบริหารด้วยตนเองน้อย และการทำกายภาพบำบัดโรงพยาบาลต้องเสียเวลาในการเดินทางและใช้เวลาในการรับบริการนาน มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจำนวนมาก จึงเกิดแนวคิดในการผลิตนวัตกรรมนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถบริหารเอ็นฝ่าเท้าได้เองที่บ้าน หรือสามารถนำไปใช้ที่ศูนย์บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดภาระของแพทย์และนักกายภาพบำบัด

ในระยะแรกเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้าได้ถูกผลิตและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการวิจัยเปรียบเทียบกลุ่มที่ให้การรักษาปกติ และกลุ่มที่ให้การรักษาด้วยเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้า โดยมีการนำเครื่องไปทดลองใช้ 2 แห่ง คือ ศูนย์เวชศาสตร์การกีฬา ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคลินิกการกีฬา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งผู้ป่วยที่เข้าโครงการ เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บส้นเท้ามากกว่า 3 สัปดาห์ และรักษาโดยการทานยาและบริหารด้วยตนเองที่บ้านแล้วไม่ดีขึ้น ทำการศึกษาโดยให้ผู้ป่วยใช้จริง พบว่าผู้ป่วยได้รับผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ หลังผ่านการทดลอง ปัจจุบันมีการนำเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้ามาให้บริการจริงที่ศูนย์สุขภาพทั้ง 2 แห่งข้างต้น โดยผู้ป่วยต้องผ่านการตรวจและมีคำสั่งการรักษาจากแพทย์ก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้

ขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้ามีหลายขั้นตอน มีผู้ให้การสนับสนุนในหลายฝ่าย ทั้งวิศวกรผู้ออกแบบเครื่อง ทีมช่างที่ผลิตเครื่องมือ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการผู้ป่วยในช่วงที่ทำการรักษา ขั้นตอนที่ทำหาคือ ขั้นตอนการออกแบบและผลิตเครื่อง โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร.กิตติชัย ทราวดีพิมุข อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมทางการแพทย์มาร่วมวิจัย มีการประสานผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ จากนั้นจึงทำการเลือกวัสดุ ซึ่งต้องหาแหล่งผลิต วัสดุที่เหมาะสม ผลิต และลองใช้จริง มีการพัฒนาและปรับปรุงจนกระทั่งประสบความสำเร็จ ในการทำงานต้องมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเครื่องบริหารเอ็นฝ่าเท้า ได้รับการทดสอบเป็นที่น่าพอใจของทั้งผู้ป่วย และบุคลากร เพราะช่วยลดภาระงานของแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการหาผู้ผลิตและทำการตลาด เพื่อให้สามารถหาซื้อและเข้าถึงได้ง่าย ผู้ป่วยสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

ท้ายสุดผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่านวัตกรรมที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาที่พบเป็นประจำ จึงควรสนับสนุนให้บุคลากร ซึ่งเป็นผู้ที่พบเจอกับผู้ป่วยมากที่สุด ได้นำปัญหาเหล่านั้นมาคิด มาพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานในทีม เพื่อหาแนวทางพัฒนาร่วมกัน และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นนวัตกรรม และช่วยให้ผลการรักษาผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งจะช่วยให้องค์กรได้พัฒนาความรู้จากปัญหาที่เราเจอเป็นประจำได้



งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตึกอำนวยการ ชั้น 1 เลขที่ 2 ถนนวิสุทธิกษัตริย์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0 2419 9009 หรือ 0 2419 9750
Email: sirirajkm@mahidol.ac.th