



NEWS UPDATE

ม.มหิดล ใช้ AI และหุ่นยนต์ช่วยวินิจฉัยเบาหวาน ลดเสี่ยงสูญเสียอวัยวะ



Certificate of Appreciation

First Prize Abstract and Presentation

to

Chumpon Wilasrusmee, MD, MSC

on

A Novel Robotic Monofilament Test for Diabetic Neuropathy

at the

39th Annual VEITHsymposium

Hilton New York Hotel, New York

November 14-18, 2012

Dieter Mayer, M.D.
Course Leader, WOUNDS at VEITHsymposium

Frank J. Veith, M.D.
Symposium Chairman



แม้ "ความหวาน" ถือเป็นความต้องการแรกๆ ของชีวิตมนุษย์ นับตั้งแต่แรกเกิด ที่พบว่าต่อมรับรสหวาน พัฒนาได้เร็วและดีกว่ำรสอื่น และทำให้สมองหลัง "สารเอนโดรฟิน" แห่งความสุข แต่ "ชีวิตที่ติดหวาน" สุดท้ายมักไม่ได้ลงเอยด้วยความสุขเสมอไป ทว่ามักปิดท้ายด้วยความเจ็บป่วย และสูญเสีย

ศาสตราจารย์ นายแพทย์จุมพล วิชาศรีศรี อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล่าถึงประสบการณ์ให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานว่า ส่วนใหญ่มักประสบปัญหาแผลหายช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณเท้า จนบางรายเกิดอาการลุกลามจนถึงกับต้อง "ตัดเท้า" กลายเป็น "ผู้พิการ"

ซึ่งการป้องกันสามารถทำได้โดยหมั่นพบแพทย์ เพื่อการวางแผนรักษาเสียตั้งแต่เนิ่นๆ เดิมวินิจฉัยโดยการใช้อุปกรณ์ปลายแหลมที่คล้ายเอ็นดoskopสอดใส่ตามจุดรับแรงกดบริเวณเท้า เพื่อตรวจสอบความรู้สึกของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนได้สูง ปัจจุบันจึงได้มีการใช้ "ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และหุ่นยนต์" มาเป็นเครื่องมือช่วยในการวินิจฉัยและประเมินผล

โดยเป็นผลงานที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ร่วมกับทีมงานของ รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ศุทธากรณ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งให้ผลการทดสอบเป็นที่ยอมรับ จากการได้รับการตีพิมพ์และอ้างอิงอย่างกว้างขวาง ในวารสารวิชาการ Asian Journal Surgery

และคว้า "รางวัลชนะเลิศ" First Prize Abstract and Presentation: A Novel Robotic Monofilament Test for Diabetic Neuropathy จากการประชุมโรคหลอดเลือดนานาชาติ 39th Annual VEITH Symposium ณ โรงแรมฮิลตันนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เมื่อปีพ.ศ.2555

แรกทีเดียวทีมวิจัยได้ออกแบบให้เป็นหุ่นยนต์ติดแขนกล ทำหน้าที่คล้ายมือแพทย์ในการวินิจฉัย แม้จะเป็นแบบ "ไร้สาย" แต่ก็ได้มีการทดสอบความปลอดภัย และประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสะดวก สำหรับวินิจฉัยภาวะเส้นประสาทเสื่อมที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

แต่ต่อมาได้พัฒนาเป็นแบบ "ไร้สาย" โดยผู้ป่วยเพียงวางเท้าตรงจุดที่กำหนด หุ่นยนต์จะทำงานตรวจเช็คจุดที่ต้องการตรวจวัดความรู้สึกของผู้เข้ารับการวินิจฉัยให้โดยอัตโนมัติ

แม้เทคโนโลยีทางการแพทย์จะเจริญก้าวหน้าเพียงใด แต่หากขาดความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพ และการใช้ชีวิตที่เหมาะสม อาจสายเกินไปเมื่อรู้ตัวว่าร่างกายกำลังป่วยเกินเยียวยา

"เบาหวาน" อาจเป็นโอกาสให้กับผู้ที่อยู่ใน "ภาวะเสี่ยง" ได้หันมาดูแลตัวเองให้มากขึ้น เพื่อไม่ให้เจ็บป่วยรุนแรงเมื่อสาย เพียงหันมา "ลดหวาน" กันอย่างจริงจังเสียตั้งแต่วันนี้

ติดตามข่าวสารที่น่าสนใจจากมหาวิทยาลัยมหิดลได้ที่ www.mahidol.ac.th

สัมภาษณ์ และเขียนข่าวโดย จูติรัตน์ เดชพรหม นักประชาสัมพันธ์ (ชำนาญการ)
งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 0-2849-6210