



ข่าวประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๑๑๔ สุขุมวิท ๒๓ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐-๒๖๕๙-๕๐๐๐
ภายใน ๑-๕๖๖๖ โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๒๖๕๘-๐๓๑๑

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ข่าวสด ฉบับประจำวันที ๑๑ เดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๗ หน้า ๒๕ มูลค่าข่าว ๑๘๕,๓๑๐.-

ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ ได้จัดระบบข่าวสื่อสิ่งพิมพ์ สนใจดูที่ได้ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>

คลื่นความร้อนบำบัด นวัตกรรมช่วยหอบหืด

รายงานพิเศษ

300 ล้าน คือ จำนวนของผู้ป่วยโรคหอบหืดจากทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยที่เป็นคนไทยรวมอยู่กว่า 3 ล้านคน และมีคนไทยที่เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณปีละ 1,000 คน อีกทั้งยังมีการคาดการณ์ไว้ว่า อีกประมาณสิบปีข้างหน้า โรคหืดจะกลายเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของโลก เนื่องจากจะมีผู้ป่วยเป็นโรคนี้เพิ่มมากขึ้นเป็น 400 ล้านคน และสาเหตุของโรคยังเกิดจากปัจจัยใกล้เคียงอย่างการสูบบุหรี่ และการได้รับควันบุหรี่มือสอง



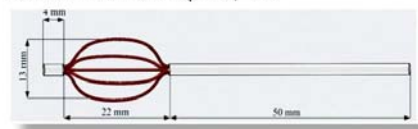
เนื่องจากโรคหอบหืดเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และเป็นอันตรายถึงชีวิต จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดค้นนวัตกรรมเครื่องขยายหลอดลมด้วยคลื่นความร้อน สำหรับบำบัดผู้ป่วยหลอดลมตีบ โดยความร่วมมือของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการเป็นต้นแบบผลิตเครื่องมืออันทันสมัย โดยมีคนไทยเป็นครั้งแรก

ผศ.ดร.สุพันธุ์ ตั้งจิตกุศลรัตน์ อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า สถาบันแวดล้อมที่เต็มไปด้วยมลพิษรอบตัว กิจจากควันบุหรี่ที่มีสารพิษกว่า 4,000 ชนิด ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ ทำให้



หัวใจเต้นผิดปกติ และเกิดภาวะหลอดลมตีบได้ โดยปกติผู้ป่วยโรคหอบหืดจะต้องพกยาพื้นสำหรับขยายหลอดลมติดตัวไว้ตลอดเวลา แต่หากมีอาการรุนแรงมาก การใช้ยาขยายหลอดลมเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถลดการตีบแคบลงของกล้ามเนื้อหลอดลมได้ วิธีการบำบัดโรคหืดด้วยเครื่องมือขยายหลอดลมด้วยคลื่นความร้อน จะถูกนำมา

บำบัดผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก ซึ่งหลักการการทำงานของเครื่องมือจะเป็นการอาศัยความร้อนจากพลังงานคลื่นความถี่วิทยุในย่านความถี่ 375-500 กิโลเฮิร์ตซ์ และใช้อุณหภูมิ 55-65 องศาเซลเซียส โดยส่งความร้อนผ่านเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นเข็มซึ่งปลายเข็มสามารถแทงออกได้ลึกถึงขั้วรุ่ม จึงช่วยแพร่ความร้อนไปยังจุดต่างๆ ของ



กล้ามเนื้อเรียบหลอดลม และลดการตีบได้อย่างมีประสิทธิภาพ คล้ายคลึงกับหลักการบำบัดก้อนมะเร็งโดยใช้ความร้อน

จากผลการวิจัยพบว่า วิธีนี้ช่วยลดการบวมของกล้ามเนื้อที่ก่อให้เกิดภาวะหลอดลมตีบได้ถึงร้อยละ 50 จึงช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการหอบน้อยลง และสิ่งที่ตามมา คือ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย การสร้างสรรค่นวัตกรรมขั้นนี้ยังสามารถช่วยลดต้นทุนของท่าเครื่องมือทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ และยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหอบหืด ได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวกำลังอยู่ในช่วงการวิจัยเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัยสูงสุด สนใจสอบถามโทร. ๐-2329-8111 หรือ www.pr.kmitl.ac.th