

# รายงานพิเศษ

300 ล้าน คือ จำนวนของผู้ป่วยโรคหอบหืดจากทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยที่เป็นคนไทยรวมอยู่กว่า 3 ล้านคน และมีคนไทยที่เสียชีวิตจากโรคนี้นับประมาณปีละ 1,000 คน อีกทั้งยังมีการคาดการณ์ไว้ว่า อีกประมาณสิบปีข้างหน้า โรคหืดจะกลายเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของโลก เนื่องจากจะมีผู้ป่วยเป็นโรคนี้นับเพิ่มมากขึ้นเป็น 400 ล้านคน และสาเหตุของโรคยังเกิดจากปัจจัยใกล้ตัวอย่างการสูบบุหรี่ และการได้รับควันบุหรี่มือสอง



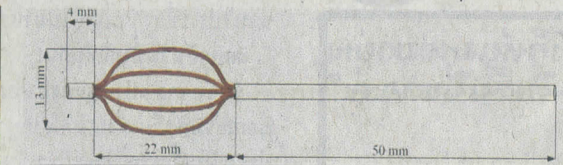
# คลื่นความร้อนบำบัด นวัตกรรมช่วยหอบหืด

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

ผศ.ดร.สุพันธุ์ ตั้งจิตกุศลมั่น อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยมลพิษรอบตัว ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ ทำให้



หัวใจเต้นผิดปกติ และเกิดภาวะหลอดลมตีบได้ โดยปกติผู้ป่วยโรคหอบหืดจะต้องพกยาพ่นสำหรับขยายหลอดลมติดตัวไว้ตลอดเวลา แต่หากมีอาการรุนแรงมาก การใช้ยาขยายหลอดลมเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถลดการตีบแคบลงของกล้ามเนื้อหลอดลมได้ วิธีการบำบัดโรคหืดด้วยเครื่องมือขยายหลอดลมด้วยคลื่นความร้อน จะถูกนำมา



กล้ามเนื้อเรียบหลอดลม และลดการตีบได้อย่างมีประสิทธิภาพ คล้ายคลึงกับหลักการบำบัดก้อนมะเร็งโดยใช้ความร้อน จากผลการวิจัยพบว่า วิธีนี้ช่วยลดการบวมของกล้ามเนื้อที่ก่อให้เกิดภาวะหลอดลมตีบได้ถึงร้อยละ 50 จึงช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการหอบน้อยลง และสิ่งที่ดีตามมา คือ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย การสร้างสรรค์นวัตกรรมชิ้นนี้ยังสามารถช่วยลดต้นทุนของค่าเครื่องมือทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ และยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหอบหืดได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวกำลังอยู่ในช่วงการวิจัยเพื่อพัฒนาอุปกรณ์ให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัยสูงสุด สนใจสอบถามโทร. 0-2329-8111 หรือ [www.pr.kmitl.ac.th](http://www.pr.kmitl.ac.th)

คลื่นความร้อนบำบัดนวัตกรรมช่วยหอบหืด. ข่าวสด. 11 มิถุนายน 2557, หน้า 25.