

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ กระบอกต่อ Spacer สำหรับพ่นยาในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด

ชื่อผู้ประดิษฐ์/คิดค้น นางกิริติกาญจน์ พันธุ์มาลัย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เจ้าหน้าที่ตึกเด็กบน

บทนำ : โรคหอบหืดเป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ส่งผลให้หลอดลมมีปฏิกิริยาตอบสนองไวต่อสิ่งกระตุ้นสารก่อภูมิแพ้ สารระคายเคืองและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาการของโรคหอบหืดอาจหายไปตัวเองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม โรคหอบหืดที่ควบคุมได้ไม่ดีจะทำให้ผู้ป่วยต้องมาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม หากสามารถควบคุมโรคหอบหืดได้ดีแล้วผู้ป่วยอาจต้องมาพบแพทย์เพียงปีละ ๒ - ๖ ครั้งเพื่อทำการปรับขนาดยาที่ใช้ แนวทางหลักในการรักษาโรคหอบหืด คือ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การใช้อุปกรณ์และยารักษา ปัจจุบันพบว่าการรักษาโรคหอบหืดนิยมใช้ยาชนิดสูดพ่นเป็นหลัก ควบคู่กับการใช้กระบอกต่อspacer เพื่อให้ได้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงและปลอดภัยที่สุด การใช้ยาพ่นของเด็กที่นอนในโรงพยาบาล บางครั้งไม่มีการจ่ายกระบอกต่อspacer ให้เด็ก ส่วนกระบอกต่อspacer ที่จ่ายให้ก็ มีขนาดใหญ่ไม่เหมาะสมกับเด็ก ทำให้เด็กได้รับยาไม่ถูกต้องตามขนาดที่แพทย์ต้องการ อีกทั้งกระบอกต่อspacer สำหรับเด็กที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาแพงประมาณ ๑,๔๐๐- ๑,๕๐๐ บาท ฉะนั้นตึกเด็กบนจึงเห็นความสำคัญในการประดิษฐ์กระบอกต่อspacer สำหรับพ่นยาสำหรับผู้ป่วยเด็ก โดยยึดหลักการรักษาที่ ถูกต้องทำให้ได้รับยาอย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถประดิษฐ์กระบอกต่อspacer ได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

วิธีการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ : นำขวดน้ำพลาสติกที่ไม่ใช้แล้ว มาตัดแต่งเป็นที่ครอบให้เหมาะกับใบหน้าของผู้ป่วยเด็ก สามารถครอบปากและจมูกได้ นำสายยางท่อลมมาครอบขอบของขวดน้ำเพื่อป้องกันการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าเด็ก

การทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ : นำกระบอกต่อสำหรับพ่นยามาทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กเล็ก อายุ ๗ เดือนและเด็กโตอายุไม่เกิน ๕ ปี ที่ต้องพ่นยาวันละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๑ สัปดาห์ ผลทดสอบพบว่าผู้ป่วยเด็กให้ความร่วมมือมากขึ้น

ประโยชน์ / การนำไปใช้ :

๑. ผู้ป่วยเด็กสามารถสูดยาจากกระบอกต่อspacer ได้โดยตรงไม่ต้องอาศัยความสอดคล้องระหว่างการกดเครื่อง MDI กับการสูดหายใจเข้า ใช้กับผู้ป่วยเด็กเล็กและเด็กอายุไม่เกิน ๕ ปี

๒. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดสามารถประดิษฐ์และใช้กระบอกต่อ spacer สำหรับพ่นยาได้ถูกต้อง