

นวัตกรรม Spacer พ่นยาจืด

นางอิสรา โมคศิริและนายเมื่อง ชื่นจำปา

โรงพยาบาลศรีสะเกษ

บทนำ โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิด Bronchopulmonary dysplasia (BPD)เกิดจากภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดในทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากปอดยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ และปอดพัฒนาได้ไม่ดี มีถุงลมจำนวนน้อยซึ่งทำให้รับออกซิเจนเข้าไปได้ไม่ดี การอักเสบของปอดสามารถเกิดขึ้นได้จากการติดเชื้อหรือการบำบัดระบบทางเดินหายใจด้วยแรงดันสูงเป็นเวลานาน ทารกจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและออกซิเจน ส่งผลให้ทารกนอนโรงพยาบาลนานขึ้นการรักษาแบบยาพ่นละอองฝอย Metered Dose Inhaler (MDI) ผ่านกระบอกพ่นยา (Spacer) ประโยชน์ของSpace คือเพิ่มโอกาสที่ยาจะเข้าไปในปอดได้ดีขึ้น ยังลดผลข้างเคียงที่เกิดจากยาตกค้างในปากและกลืนลงในกระเพาะอาหาร หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) เป็นหน่วยงานที่ดูแลทารกวิกฤตตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 1 เดือน ทารกส่วนใหญ่คลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย กลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory distress syndrome) จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและใส่ท่อหลอดลมคอนาน จึงทำให้ทารกเป็น BPD จากข้อมูลทารก 6 เดือนย้อนหลัง (ก.ย-ก.พ.)จำนวน 65 ราย แพทย์สั่งการรักษาด้วยการพ่นยาแบบ MDI จำนวน 20 รายซึ่งพบปัญหา Spacer มีขนาดใหญ่เกินไป ไม่เหมาะสม ใช้งานไม่สะดวก ทางหน่วยงานจึงได้จัดทำนวัตกรรมนี้ขึ้นเพื่อใช้สำหรับพ่นยาทารกแรกเกิดใช้ในหน่วยงานโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประดิษฐ์ Spacerพ่นยาที่มีขนาดเหมาะสมกับทารกในหน่วยงาน เพื่อให้การพ่นยาง่าย มีความสะดวกในการใช้งานและเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

วิธีการศึกษาพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

1. ทบทวนปัญหาการพ่นยาร่วมกัน
2. หาแนวทางแก้ไขและสืบค้นนวัตกรรม
3. ติดตามและประเมินผลการใช้งานนวัตกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นวัตกรรม Spacer พ่นยาจืดใช้งานได้ง่ายสะดวก ขนาดเหมาะสมกับทารก
2. เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Spacer พ่นยาจืด > 80 %

ผลการดำเนินการ เดือนกันยายน 2565-กุมภาพันธ์ 2566นำนวัตกรรมมาทดลองใช้กับผู้ป่วย 20ราย ใช้แบบประเมินความพึงพอใจ นวัตกรรม Spacer พ่นยาจืด สำหรับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน 17 คน ไม่พบการเกิดแผลกดทับ/รอยแดง ที่ใบหน้า นวัตกรรมมีขนาดเหมาะสมกับทารก 83 % นวัตกรรมใช้งานง่าย มี

ความสะดวกในการใช้งาน 100% อัตราความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้นวัตกรรม 95% Spacer มีขนาดพอดีกับใบหน้า ในทารกที่มีน้ำหนัก 1,500-3,500 gms ไม่พบรอยกดทับ/รอยแดงใช้งานง่าย มีความสะดวกในการใช้งาน พ่นยาได้จริง เจ้าหน้าที่พึงพอใจ กุมารแพทย์ยอมรับ

ข้อเสนอแนะ ขยายผลโดยการนำนวัตกรรมไปใช้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น PICU/กุมารเวชกรรม 1