

ชื่อผลงาน หมอนอุ่นใจ

ชื่อเจ้าของผลงาน น.ส.บุษยา พูลเกิด พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน่วยงาน กลุ่มงานวิสัญญี

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ มีการให้บริการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (General anesthesia) ในผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี เฉลี่ย 28-35 คนต่อเดือน โดยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกดังกล่าว อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจากการศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในประเทศไทย (Thai study) ปี 2557 พบว่า มีอุบัติการณ์ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ (Desaturation) ในผู้ป่วยเด็กอายุ 0-1 ปี และ 1-8 ปี เท่ากับ 223.8 และ 66.6 ต่อ 10,000 ราย ตามลำดับ ดังนั้น การให้ออกซิเจนผู้ป่วยในห้องพักฟื้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา พบว่าการให้ออกซิเจนแบบครอบหน้ากเด็กอาจตื่นมาร้องและไม่ยินยอมเจ้าหน้าที่แก้ปัญหาโดยการให้ออกซิเจนแบบพ่นโดยใช้สาย corrugate ซึ่งต่อกับ nebulizer และใช้ผ้าช่วยจัดตำแหน่งสาย corrugate เพื่อให้ผู้ป่วยรับออกซิเจนเต็มที่ ทำให้ต้องใช้เวลาในการหาผ้าและเสียเวลาในการจัดตำแหน่งดังกล่าว ซึ่งบางครั้งจำนวนผ้าที่ใช้จัดตำแหน่งสาย Corrugate มีไม่เพียงพอ ประกอบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอภาระงาน การต้องใช้เวลาในการหาผ้าและจัดตำแหน่งในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการระงับรู้สึก อาจส่งผลให้ผู้ป่วยรายอื่นได้รับการดูแลน้อยลง ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้นทีมพยาบาลกลุ่มงานวิสัญญีจึงประดิษฐ์ “ หมอนอุ่นใจ เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการจัดทำผู้ป่วยและตำแหน่ง Corrugate ซึ่งช่วยลดปริมาณผ้าที่ใช้ ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการซักผ้าของโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังเป็นการนำของเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์

**วัตถุประสงค์ (Objectives)** เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการลดระยะเวลาและจำนวนผ้าที่ใช้จัดตำแหน่งอุปกรณ์ให้ออกซิเจน หลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัวในผู้ป่วยเด็ก กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ และเพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดนวัตกรรม

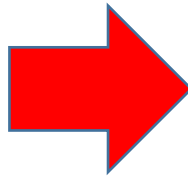
### วิธีการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

#### วัสดุ / อุปกรณ์สำหรับทำสิ่งประดิษฐ์ (Materials)

1. ขวดน้ำพลาสติกเหลือใช้ขนาดบรรจุ 1.5 ลิตร 2. กระดาษสติ๊กเกอร์สีต่าง ๆ 3. กรรไกร 4. ผ้าสำหรับทำปลอกหมอน 5. ข้อต่อพลาสติก 6. ยางยืด 7. หมอนข้างสำเร็จรูป 8. ถุงพลาสติกแบบยาว

### วิธีการหรือขั้นตอนการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ (Methods & Process)

- 1.การทบทวนสภาพปัญหา ได้แก่ การประชุมทีมพยาบาล เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือคนไข้ เพื่อทบทวนสถานการณ์และวิเคราะห์กระบวนการให้บริการ พบว่า ออกซิเจนที่ใช้แบบพ่นจาก Corrugate โดยตรง เกิดการฟุ้งกระจาย ต้องเสียเวลาในการหาผ้า การจัดตำแหน่ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
- 2.การวางแผนดำเนินการ ผู้วิจัยได้เกิดความคิดในการนำขวดน้ำพลาสติกที่เหลือใช้จากเจ้าหน้าที่ที่นำน้ำมาดื่ม ซึ่งมีปริมาณมากมาคิดประดิษฐ์เป็นกระเปาะพ่นออกซิเจน โดยตกแต่งให้มีสีสันสวยงาม และไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จากนั้นนำมาต่อกับ Corrugate พร้อมทั้งประดิษฐ์หมอนข้างซึ่งมียางยึดพันรอบเพื่อรัดสาย Corrugate และจัดตำแหน่งให้เหมาะสม จัดทำไว้จำนวน 4 ชุด (ค่าใช้จ่ายในการประดิษฐ์ชุดละ 80 บาท)
- 3.การดำเนินการ หลังจากประดิษฐ์ชุด “หมอนอุ่นใจ” แล้ว จึงได้ประชุมชี้แจงแก่วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้ เกี่ยวกับวิธีการใช้ วิธีการเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อเกิดการชำรุดหรือสกปรก วิธีการทำความสะอาด และดำเนินการทดลอง



### ผลการทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ :

**วิธีการทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ (Test)** ติดตามและประเมินผลเก็บข้อมูลการใช้ “หมอนอุ่นใจ” กับผู้ป่วยเด็กอายุ 6 ปีลงมาที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว เป็นระยะเวลา 3 เดือน สอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งาน และระยะเวลาที่ใช้หลังการใช้ชิ้นงาน แล้วสรุปผลการดำเนินการ

### ผลการทดสอบประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์ (Efficiency)

จากการใช้ชุด “หมอนอุ่นใจ” ความรู้สึก พบว่า สามารถลดขั้นตอนการจัดเตรียมของและจัดตำแหน่งได้จากเดิมใช้เวลา 5 นาที เป็น 1 นาที เกิดความสะดวกและลดการใช้ผ้า จากเดิมประมาณ 30-40 ชิ้นต่อเดือน ลดลงเป็น 3-5 ชิ้น ลดค่าใช้จ่ายในการซักประมาณ 1,700 บาทต่อปี ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ วิสัญญีพยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีความพึงพอใจสูงสุดร้อยละ 97 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยลดภาระงานของหน่วยซักฟอกและช่วยภาระค่าใช้จ่ายจากการซักผ้าของโรงพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยเด็กได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ ไม่เกิดการฟุ้งกระจายของออกซิเจน หมอนข้างที่ใช้เกยช่วยในการจัดท่านอนตะแคงระบายน้ำคัดหลังในช่องทางเดินหายใจ เช่น น้ำลาย เลือดในผู้ป่วยผ่าตัดเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เป็นต้น เป็นตัวช่วยให้ไม่เกิดการอุดตันลดอาการแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ



### ประโยชน์หรือการนำไปใช้(Application & Utilization)

หน่วยงานอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีผู้ป่วย ที่ต้องให้ออกซิเจน ตามหอผู้ป่วย เช่น หลังถอดท่อช่วยหายใจ case burn หรือ บาดเจ็บบริเวณใบหน้า ใช้ระหว่าง transfer case ระหว่างหอผู้ป่วย X-ray เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

рінเรจ สีสานุกรม 2557. การระงับความรู้สึกเด็ก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อักษร พูลนิตกร และคณะ 2558. ตำราพื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพมหานคร:ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย.