



ULTRASOUND PROBE COVER (ถุงห่อหุ้มครอบคลุมอัลตราซาวด์)

นางสาวสุวิมล ลิ้มพูล นายเกษม ตรงต่อกิจ ผศ.ร.อ.นพ.วรสรวง ทองสุข

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มา/เหตุผลและปัญหา

วิธีการที่จะช่วยลดความปวดหลังผ่าตัดและลดปริมาณการให้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids คือ วิธีการฉีดยาเฉพาะที่ ซึ่งการฉีดยาต้องอาศัยความแม่นยำในการฉีด จำเป็นอย่างยิ่งในการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ (ultrasound) นำทาง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดความเสี่ยงการฉีดไปโดนเส้นประสาท ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ในนาม “Ultrasound Probe Cover” โดยผลิตจากถุงรวม มีลักษณะรูปทรงยาวขนาดเข้ากันพอดีกับหัว probe ยืดหยุ่น ใช้สะดวก ไม่ปิดกั้นหรือขัดขวางการมองเห็นภาพขณะสแกนหาตำแหน่งที่จะฉีดยา นำมาพับพร้อมใช้ ทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบแก๊ส Ethylene Oxide (EO)

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดโอกาสปนเปื้อนเชื้อจาก Ultrasound สู่ตำแหน่งที่ทำหัตถการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำหัตถการของวิสัญญีแพทย์ และความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อ Ultrasound Probe Cover

ลักษณะโครงการ/การพัฒนา

1



ใช้ Tegaderm ขนาด 10x12cm

ปัญหา: ไม่ครอบคลุมสาย ใช้งานในระยะยาวหัว probe เสียหาย

2



ใช้ ถุงพลาสติกขนาด 7x11 cm

ปัญหา: ไม่ครอบคลุมสาย ใช้คนช่วยถือสายเพื่อไม่ให้ contaminate

3



ใช้ถุงพลาสติกเป็นวง กว้าง 6 นิ้ว ต่ยาว 35 นิ้ว ปลายใช้เครื่องซิลให้สนิท อีกด้านใช้กระดากาวทำที่จับพับพร้อมใช้ **ปัญหา :** แฉง พับยาก ขั้นตอนเตรียมหลายขั้นตอน

4



ใช้ถุงใส่ร่มเปียกยาวขนาด 13x75 cm.

ปลายถุงมีหูจับ พับพร้อมใช้ **ข้อดี :** ยืดหยุ่น ทนทาน ลดขั้นตอนการเตรียม และครอบคลุมทั้งหัวและสาย

ประโยชน์ตาม“มิติคุณภาพ STEEP”



องค์กร
ลดการใช้ทรัพยากรต้นทุนทางตรงและทางอ้อม (Efficiency)



หน่วยงาน
แพทย์พยาบาลพึงพอใจ (Effectiveness)



บุคคล
ได้สิ่งประดิษฐ์ที่ เกิดประโยชน์สูงสุด (Equity) และลดขั้นตอนและเวลาการทำงาน (Timely)



ผู้รับบริการ
ปลอดภัย ลดโอกาสการปนเปื้อนเชื้อโรค (Safety)



การขยายผล
เริ่มใช้ที่วิสัญญีกรรมรามาธิบดีในภาควิชาฯ จนถึงและภายนอกหน่วยงานมีการใช้เครื่องอัลตราซาวด์ในการตรวจวินิจฉัย เช่น ท้องผ่าตัดฉุกเฉินชีวิตและป้องกันความเสียหายต่อเครื่อง

ตารางแสดงผลลัพธ์โครงการ

ตัวชี้วัด	ผลดำเนินการ			
	เป้าหมาย	หลังการดำเนินการ		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. Ultrasound probe cover ลดโอกาสปนเปื้อนเชื้อ	100 %	100	100	100
2. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	≥90 %	80	90	100
3. อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้สิ่งประดิษฐ์ในระดับมาก	≥90 %	70	80	100
4. ระยะเวลาการทำความสะอาดหลังการใช้งาน	≤10 นาที	5±2	4±2	3±2

สรุป

การพัฒนาการทำงานโดยใช้ “ Ultrasound probe cover ” จะช่วยเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยลดโอกาสปนเปื้อนเชื้อจาก Ultrasound สู่ตำแหน่งที่ทำหัตถการ โดยผู้ใช้งานมีความสะดวกและพึงพอใจ