

1.ชื่อเรื่องงานนวัตกรรม : ผ้าห่มอุ่นไอรัก

หน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัด จันทบุรี

พว. สุธิตา เพ็ญแมน / พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

พว.สุธิตา เพ็ญแมน / พยาบาลศาสตรบัณฑิต และ ประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาล

2.สรุปผลงานโดยย่อ

ผ้าห่มอุ่นไอรัก เป็นผ้าห่มเป่าลมร้อนที่ให้ความอบอุ่นร่างกายกับผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการระงับความรู้สึกในห้องผ่าตัด ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะ Hypothermia และทำจากวัสดุเหลือใช้ในห้องผ่าตัด ทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

3.เป้าหมาย/วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิด Hypothermia ในห้องผ่าตัดด้วยผ้าห่มอุ่นไอรัก

3.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

4.แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ(Hypothermia) หมายถึง การเกิดภาวะอุณหภูมิแกนร่างกายต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส พบได้บ่อยในระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากร่างกายสัมผัสอุณหภูมิห้องผ่าตัดและฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก เมื่อร่างกายมีอุณหภูมิร่างกายต่ำเป็นเวลานาน จะสร้างความร้อนขึ้นมาชดเชยอัตโนมัติผ่านแก๊สภายในปอด จำกัดเลือดออกจากหัวใจ เสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติ มีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น 3 เท่า มาตรฐานห้องผ่าตัดต้องมีอุณหภูมิระหว่าง 20-24 องศาเซลเซียส แต่พบว่าอุณหภูมิห้องต่ำกว่า 21 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยผ่าตัดทุกคนเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ ร่างกายสูญเสียความร้อนได้ต่อเนื่องโดยการแผ่รังสีได้มากถึงร้อยละ 60 การอบอุ่นร่างกายก่อนให้ยาระงับความรู้สึกด้วยการใช้การอบอุ่นร่างกายก่อนให้ยาระงับความรู้สึกด้วยการใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนสามารถป้องกันร่างกายสูญเสียความร้อนในช่วงแรก เนื่องจากการขยายตัวของหลอดเลือดและห่อหุ้มอย่างต่อเนื่องตลอดการผ่าตัดพบว่าสามารถรักษาอุณหภูมิร่างกายและลดการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดได้ สามารถป้องกันร่างกายสูญเสียความร้อนในช่วงแรกเนื่องจากการขยายตัวของหลอดเลือดและห่อหุ้มอย่างต่อเนื่องตลอดการผ่าตัดพบว่าสามารถรักษาอุณหภูมิร่างกายและลดการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดได้

ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลพระปกเกล้า มีทั้งหมด 14 ห้อง และ ห้องพักฟื้น 3 ห้อง รวม 17 ห้อง มีผู้รับบริการระงับความรู้สึกทั้งหมด 1,185 คน/เดือน จำนวนผู้รับบริการระงับความรู้สึกมีภาวะแทรกซ้อนจากอุณหภูมิร่างกายต่ำ(Hypothermia) หรือ Shivering จำนวน 22 คน/เดือน จำนวนผ้าห่มเป่าลมร้อนมีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนห้องผ่าตัดและจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ ประกอบกับผ้าห่มเป่าลมร้อนมีราคาแพง 2,000 บาทต่อชิ้น และผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะติดเชื้อมีค่าใช้จ่ายต้องสูงแล้วทั้งจึงได้ประดิษฐ์ ผ้าห่มอุ่นไอรัก เป็นผ้าห่มเป่าลมร้อนจากวัสดุเหลือใช้ในห้องผ่าตัดเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

5.กิจกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1.รูปแบบของกิจกรรม

วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์

- ผ้าสีฟ้าที่ใช้ห่ออุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดแบบสะอาดปราศจากเชื้อ

- กรรไกร

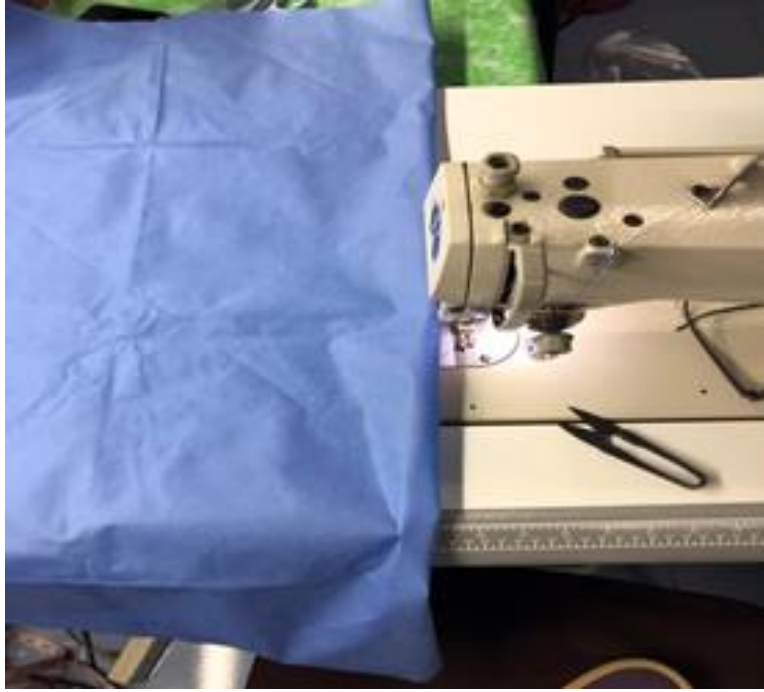
- จักรเย็บผ้า
- ด้าย 1 หลอด

2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรม/การพัฒนา/การใช้นวัตกรรม

2.1 ขั้นตอนการประดิษฐ์ ผ้าห่มอุ่นไอรัก

- นำผ้าสีฟ้าที่เหลือใช้จากการห่ออุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดแบบสะอาดปราศจากเชื้อมารวบรวมให้ได้ 4 ชิ้น และนำมาต่อกันให้เป็นสี่เหลี่ยมผืนใหญ่ ใช้จักรเย็บขอบติดกันทั้ง 4 ผืน จากนั้นพับครึ่งประกบคู่ให้ได้ขนาด 150 x 75 cm เย็บมุมขอบ 4 ด้าน เว้นช่องว่างประมาณ 10 cm เย็บวนประกบคู่ให้เกิดช่องว่างของผ้าเพื่อเป็นช่องให้ลมร้อนสามารถผ่านได้ดังภาพ





2.2 นำผ้าห่มอุ่นไอรัก ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนซึ่งรู้ตัวและสามารถบอกอาการผิดปกติได้

2.3 วัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนที่ห่มผ้าอุ่นไอรักทุกราย ตลอดการผ่าตัด บันทึกทุก 15 นาที



3.ระยะเวลาดำเนินการ

3.1 ระยะเวลาการประดิษฐ์ผ้าห่มอุ่นไอรัก 18 – 25 มกราคม 2563

3.2 ระยะเวลาการทดสอบคุณภาพผ้าห่มอุ่นไอรัก 1 – 5 กุมภาพันธ์ 2563

3.2 ระยะเวลาการทดสอบอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยที่ใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน
เทียบกับผ้าห่มอุ่นไอรัก 6 - 29 กุมภาพันธ์ 2563

6.การประเมินผลการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/สิ่งประดิษฐ์

การทดสอบอุณหภูมิผ้าห่มอุ่นไอรัก

อุณหภูมิเครื่องเป่าลมร้อนเปิดที่ 38 องศาเซลเซียส (คงที่) / อุณหภูมิห้อง 21 องศาเซลเซียส

	อุณหภูมิที่ 30 นาที	อุณหภูมิที่ 60 นาที	อุณหภูมิที่ 120 นาที
อุณหภูมิผ้าห่มเป่าลมร้อน	37.5	37.8	37.8
อุณหภูมิผ้าห่มอุ่นไอรัก	37.5	37.6	37.8

(อุณหภูมิวัดโดยใช้ปรอทวัดไข้)

อุณหภูมิเครื่องเป่าลมร้อนเปิดที่ 38 องศาเซลเซียส (คงที่) / อุณหภูมิห้อง 20-22 องศาเซลเซียส

	BT เฉลี่ยในผู้ป่วย GA ระยะเวลาผ่าตัด 30 นาที	BT เฉลี่ยในผู้ป่วย GA ระยะเวลาผ่าตัด 60 นาที	BT เฉลี่ยในผู้ป่วย GA ระยะเวลาผ่าตัด 120 นาที
อุณหภูมิผ้าห่มเป่าลมร้อน	36.0 – 37.2	36.2 – 37.2	35.8 – 37.5
อุณหภูมิผ้าห่มอุ่นไอรัก	36.2 – 36.8	35.6 – 37.0	36.0 – 37.2

(จากการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 15 ราย 30 นาที 5 ราย , 60 นาที 5 ราย , 120 นาที 5 ราย)

จากการเปรียบเทียบพบว่าการใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนและผ้าห่มอุ่นไอรักอุณหภูมิผู้ป่วยมีความแตกต่างกันไม่มาก
ซึ่งผ้าห่มทั้งสองแบบต่างช่วยลดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและลดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหนาวสั่น

7.บทเรียนที่ได้รับ

1.การทดสอบความคงที่ของอุณหภูมิของสิ่งประดิษฐ์ ต้องได้ค่าที่คงที่โดยยึดหลักความปลอดภัยของ
ผู้ป่วยเป็นหลักก่อนที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยทำให้เกิดความล่าช้า และ ใช้เวลาในการทดสอบก่อน

2. วัสดุที่นำมาประยุกต์ใช้ประดิษฐ์ความคงทนอาจไม่ถาวร ยังคงเลือกหาวัสดุอื่นๆต่อไปได้อีกใน
อนาคตและคำนึงลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลร่วมด้วย

8.การนำไปใช้ประโยชน์

- 8.1 สามารถให้ความอบอุ่นร่างกายแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกในห้องผ่าตัด
- 8.2 ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Hypothermia
- 8.3 ช่วยโรงพยาบาลประหยัดค่าใช้จ่าย
- 8.4 หน่วยงานอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

9.การสนับสนุนที่ได้รับจากผู้บริหารหน่วยงาน/องค์กร : กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี

10.การติดต่อกับทีมงาน : คุณบรรพวรรณ นาคลำภา กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี Tel 4307,4421
: นางสาวสุดธิดา เพ็ญแมน กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี Tel 4307,4421