



งานมหกรรมคุณภาพ (QUALITY CONFERENCE) ครั้งที่ 31

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม 2567



บูรณาการกระบวนการทำงานด้วยมิติคุณภาพ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในหอผู้ป่วยวิกฤต (The Outcomes of Clinical Nursing Practice Guideline for Caring Patients with Hypothermia after Cardiac Surgery at Intensive Care Unit)

จัดทำโดย ดร. ทิปทัศน์ ชินตาปัญญากุล, สุจิตรา ไชยศรี, จีรพรรณ ประจักษ์จิตต์, ลลิตา เสมเจริญ
งานพยาบาลวิกฤต 2 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ลิ้นหัวใจตีบ ลิ้นหัวใจรั่ว หลอดเลือดแดงแดงโป่งพอง และหลอดเลือดแดงฉีกขาด มีเป้าหมายหลักเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยง่าย อาการเจ็บหน้าอก ป้องกันการเสียชีวิตแบบเฉียบพลัน เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี

จากการทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้มากกว่าหรือเท่ากับ 36 องศาเซลเซียส สามารถลดภาวะอัตราการเต้นของหัวใจเต้นผิดจังหวะ ช่วยทำให้แผลหายเร็วขึ้น ลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดดีขึ้น ลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรงพยาบาลสำหรับประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยทั่วไปที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่เท่านั้น

หอผู้ป่วยพิเศษวิกฤต 51 ได้รับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉลี่ย 120 – 140 คนต่อปี ทั้งนี้ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (BT < 36 องศาเซลเซียส) สูงถึงร้อยละ 92.50 - 97.15 การดูแลในช่วงแรก พยาบาลใช้วิธีการควบคุมอุณหภูมิร่างกายโดยใช้ผ้าห่ม 2 ผืน ร่วมกับใช้เครื่องเป่าลมร้อน (force-air warming device) แต่ยังไม่ได้กำหนดอุณหภูมิที่แน่ชัด พยาบาลปรับอุณหภูมิตามการรับรู้ของตนเอง ทำให้การควบคุมอุณหภูมิร่างกายสำหรับผู้ป่วยยังไม่มีมาตรฐานเพียงพอ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญ และได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกนี้ขึ้นมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

- เพื่อลดอาการและอาการแสดงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
- เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดภายใน 8 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด
- เพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้อยู่ในระดับปกติได้ภายใน 8 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

ลักษณะโครงการ

แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ใช้แนวคิดการแปลงความรู้สู่การปฏิบัติ (knowledge translation) ของ Stevens (2004, 2009) ประกอบด้วย 1) การค้นหาความรู้ 2) การสังเคราะห์งานวิจัยที่มีอยู่ ออกมาเป็นความรู้ที่สอดคล้องกันโดยไม่มีข้อขัดแย้ง 3) การแปลความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์สู่ในรูปแบบที่ต้องการ ในที่นี้คือ แนวปฏิบัติทางคลินิก 4) การบูรณาการ คือ การนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง และ 5) การประเมินผล ร่วมกับการใช้แนวคิดวงจรพัฒนาคุณภาพ PDCA

รูปแบบปฏิบัติงาน

รอบการปรับปรุง	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
1 เม.ย. 2566 – 31 พ.ค. 2566 (PDCA cycle 1)	- ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (BT<36 °C) ร้อยละ 93.50 - มีการควบคุมอุณหภูมิร่างกายต่ำโดยผู้ป่วยห่มผ้า 2 ผืน และใช้เครื่องเป่าลมร้อนรุ่น Equator™ Convective Warming - อุณหภูมิตั้งตามประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน (สามารถปรับอุณหภูมิได้ 3 ระดับ คือ 36, 40, และ 44 °C)	- ได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับร่าง - ทดลองใช้แนวปฏิบัติกับผู้ป่วยแล้ว อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นมาอยู่ในระดับปกติ แต่ยังคงมีปัญหาอุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเร็ว
1 มิ.ย. 2566 – 31 ก.ค. 2566 (PDCA cycle 2)	- ปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิกใหม่อีกครั้ง โดยใช้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุนตัวเลขอุณหภูมิ ควรตั้งเท่าใดเมื่อผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายต่ำ - ประชุมร่วมกับคัลยแพทย์ผ่าตัดหัวใจและทรวงอก เพื่อเสนอแนวปฏิบัติและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ - ปรับปรุงแบบบันทึกผลลัพธ์ เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลผู้ป่วย	- การตั้งอุณหภูมิของเครื่องเป่าลมร้อนแรกกับผู้ป่วย มีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนมากขึ้น - มีการปรับอุณหภูมิของเครื่องเป่าลมร้อนใช้หลักการค่อย ๆ ลดอุณหภูมิ (warming down) ทุก 1 ชั่วโมง - วัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำชั่วโมงที่ 1, 2, 3, 4, และ 8 ร่วมกับสัญญาณชีพอื่น ๆ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับความดันโลหิต อัตราการหายใจ และค่าการอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂) โดยควบคุมอุณหภูมิร่างกายจะอยู่ระหว่าง 37 – 37.5 °C
1 ส.ค. 2567 – 30 ก.ย. 2567 (PDCA cycle 3)	ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในแนวปฏิบัติ ยังมีปัญหาหากอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยต่ำในชั่วโมงที่ 2 หรือ 3 จะทำอย่างไร รวมถึงแบบบันทึกข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ครอบคลุมผู้ป่วยหลังผ่าตัด	มีการปรับแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (ฉบับสมบูรณ์) โดยใช้งานวิจัยมาสนับสนุนขั้นตอนการทำงานทั้งหมด

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ชี้วัด			เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)												
	1	2	3		ก่อนดำเนินการ	หลัง											
						4/66	5/66	6/66	7/66	8/66	9/66	10/66	11/66	12/66	1/67	2/67	3/67
1. อาการและอาการแสดงของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ	✓			< 5%	12.75	11.43	11.20	7.55	5.13	2.33	1.22	0.89	0.55	0.54	0.67	0.65	0.23
2. ภาวะแทรกซ้อนของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ		✓		< 5%	8.23	7.99	6.34	5.78	5.11	4.73	3.99	2.78	2.55	2.87	2.48	3.11	2.99
3. ความสำเร็จในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้อยู่ในระดับปกติได้ภายใน 8 ชั่วโมงแรก (BT ≥ 37°C)			✓	≥ 95%	33.67	78.22	81.45	90.10	92.75	95.77	96.23	96.59	95.66	96.13	96.14	96.43	96.10
Quality Improvement					Pre	PDCA1		PDCA2		PDCA3		Continuing CNPG					

หมายเหตุ: ผลการดำเนินการ ผู้จัดทำคำนวณจากสถิติผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรายเดือน

ประโยชน์/การขยายผล

Safety

Timely

Efficiency

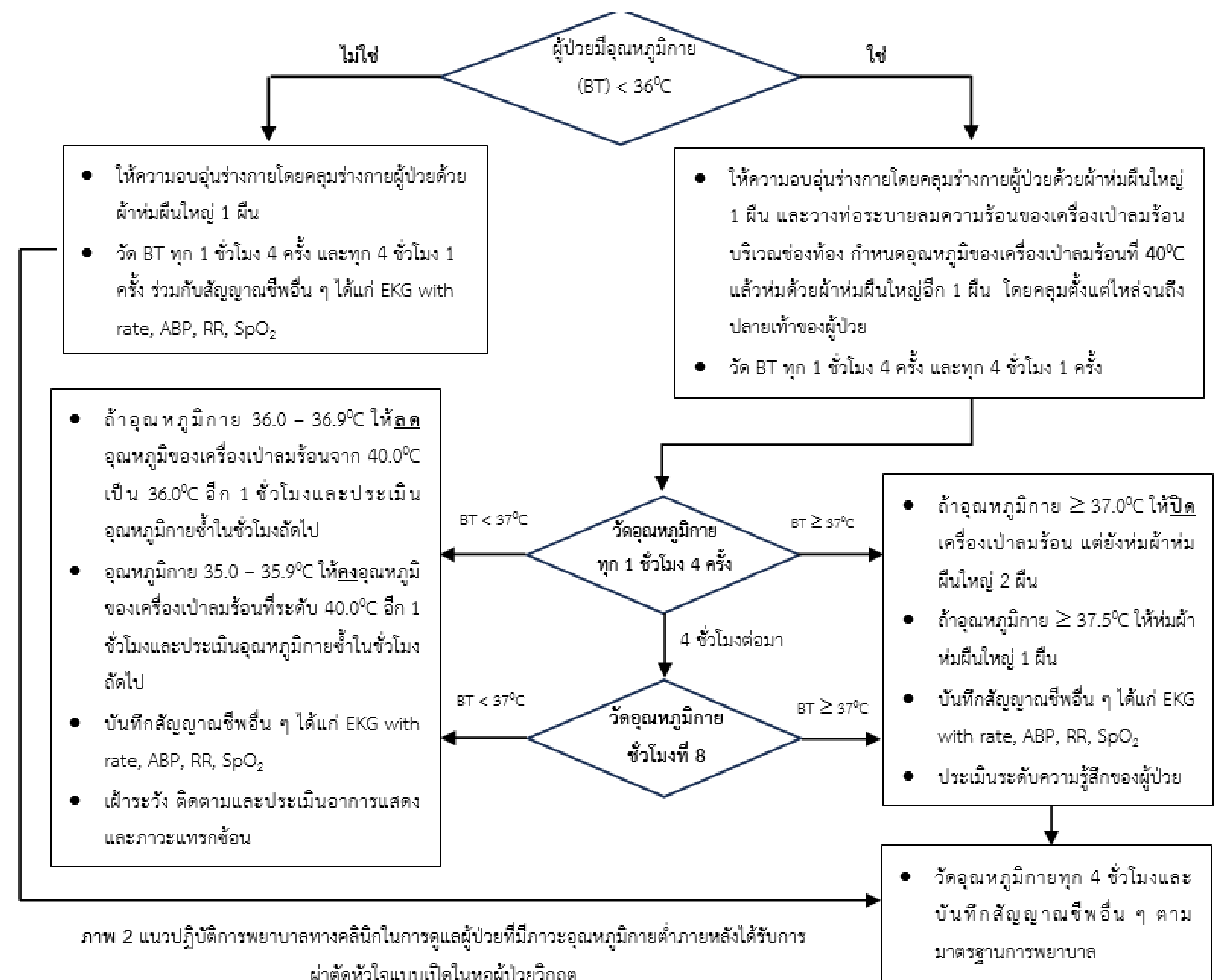
ผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้รับการจัดการรวดเร็ว ได้รับ CNPG ตลอด 8 ชั่วโมง ใช้ทรัพยากรที่อยู่อย่างคุ้มค่า คุ่มทุน งบประมาณ 300 บาท

Effectiveness

Equity

Patient center

ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง พยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้รับ CNPG ทุกคน เป็น CNPG ที่ตอบสนองความต้องการผู้ป่วยให้ปลอดภัย



ภาพ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในหอผู้ป่วยวิกฤต

สรุป

- ได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีงานวิจัยรองรับ น่าเชื่อถือ และสามารถปฏิบัติได้จริง
- ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด