



งานมหกรรมคุณภาพ (Quality Conference) ครั้งที่ 28 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความรู้สร้างนวัตกรรม นวัตกรรม

10 สิงหาคม 2564

CAI

81

keep warm ขา พาให้อุ่น

ผู้นำเสนอ : วารุณี ศิระพัฒนานนท์ และ พนารัตน์ อ่อนแย้ม

งาน/ภาควิชา: งานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี



ที่มาและเหตุผล: การผ่าตัดจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ร่วมกับการใช้เหล็กแกนตาม Closed Reduction with Proximal Femoral Nail Anti rotation (CR with PFNA) คือ การผ่าตัดจัดกระดูกที่หักให้กลับสู่รูปร่างเดิมโดยประเเมนจากรูปร่างภายนอก ให้เข้าที่แบบไม่เปิดแผลบริเวณกระดูกที่หัก แต่ใช้วิธีเปิดช่องทางให้แกนโลหะสอดเข้าไปในกระดูกต้นขาส่วนต้นร่วมกับใช้เตียงจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ (fracture table) โดยการขยับ/ดึง/หมุนกระดูกส่วนที่หัก ทำให้ข้อที่ทำงานบนเตียงและลดส่วนประกอบครึ่งล่างของเตียงออกจึงไม่มีอุปกรณ์เตียงเหลืออยู่แม้แต่ชิ้นเดียว ทำให้ส่วนล่างร่างกายผู้ป่วยสัมผัสผิวด้านอากาศที่หนาวตลอดการผ่าตัดมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) สังเกตพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการหนาวสั่น (shivering) ภายหลังจากการผ่าตัด แม้ผู้ป่วยจะได้รับ ความอบอุ่นจากผ้าห่มลมร้อน (bair hugger) (ห่มเฉพาะบริเวณลำตัว) แล้วก็ตามแต่ก็ยังมีความเสี่ยงที่ผู้ป่วยบางรายที่มีอาการหนาวสั่น ผู้ประดิษฐ์ได้ตระหนักเห็นความสำคัญจึงประดิษฐ์ผ้าห่มคลุมขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดขึ้นเพื่อคลุมขาที่ผ้าห่มลมร้อนไม่สามารถห่ม/คลุมได้ไม่ทั่วถึง เป็นการช่วยรักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดการผ่าตัด ช่วยป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้

ลักษณะโครงการ: เป็นอุปกรณ์ช่วยคลุมขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด ทดแทนผ้า เพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการผ่าตัดจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ร่วมกับการใช้เหล็กแกนตาม

วัตถุประสงค์: ให้ความอบอุ่นร่างกายบริเวณขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเพื่อลดโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ร่วมกับการใช้เหล็กแกนตาม

วิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) การดำเนินงาน 1 มค-ธค 2563

สภาพการทำงาน	ปัญหาที่พบ	แนวทางแก้ไข
ปัญหาเริ่มต้น เตียงด้านล่างไม่มีอุปกรณ์เหลืออยู่ ทำให้ส่วนล่างร่างกายผู้ป่วยสัมผัสผิวด้านอากาศที่หนาวตลอดการผ่าตัด	ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น (shivering) ($T < 36^{\circ}\text{C}$) ภายหลังจากการผ่าตัด	ใช้ผ้าคลุมขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัด
การพัฒนาครั้งที่ 1 ใช้ผ้ากันน้ำ (nonwoven) คลุมขาข้างที่ไม่ผ่าตัด	ผ้าคลุมขาว/เหลืองผ้าเล็กเกินไป	ใช้เทปกระดาษพันรอบผ้ากันน้ำรอบบริเวณขาผู้ป่วย
การพัฒนาครั้งที่ 2 เย็บผ้าคลุมขาดด้วยผ้ากันน้ำ (nonwoven)	ทำความสะอาดยาก/บาง สีผ้าหม่นไม่น่ากลับมาใช้ใหม่	เย็บคลุมขาดด้วยผ้ากันน้ำให้มีจำนวนหลายผืน
การพัฒนาครั้งที่ 3 เย็บผ้าคลุมขาดด้วยหนังเทียมกันน้ำ	-การพันขาบริเวณข้อเท้าไม่เข้ารูป -พบผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าเป้าหมาย 2 ราย	โอกาสพัฒนา 1. สร้างแบบบริเวณข้อเท้าให้โค้ง 10 องศา 2. ทำท่อที่สามารถเชื่อมต่อรับลมอุ่นจากผ้าห่มร้อนที่ให้ความอบอุ่นบริเวณลำตัวผู้ป่วย

ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ปี)			
		ก่อนดำเนินการ	หลัง (ราย)/อุณหภูมิร่างกาย		
			ครั้งที่ 1 มค-มิย 2563	ครั้งที่ 2 กค-ตค 2563	ครั้งที่ 3 พย-ธค 63
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ร่วมกับการใช้เหล็กแกนตามไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia)	อุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ($36.5-37.4^{\circ}\text{C}$)	อาการสั่น $T < 36^{\circ}\text{C}$ NA	7 ราย $T = 36-36.3^{\circ}\text{C}$	5 ราย $T = 36.1-36.4^{\circ}\text{C}$	2 ราย $T = 36.1-36.4^{\circ}\text{C}$

ผลสำเร็จ ทำการเก็บข้อมูลอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้น ณ ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มค- 31 ธค 2563 จำนวน 43 ราย พบว่า การพัฒนาครั้งที่ 1 ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าเป้าหมาย ($T = 36-36.3^{\circ}\text{C}$) จำนวน 7 ราย การพัฒนาครั้งที่ 2 เพื่อป้องกันการรื้อยั่ว/การกักความชื้นให้ขาอบอุ่นแต่พบปัญหาผ้าบางเกินไป พบว่าผู้ป่วยมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าเป้าหมาย ($T = 36-36.3^{\circ}\text{C}$) จำนวน 5 ราย พัฒนาการครั้งที่ 3 เย็บผ้าคลุมขาดด้วยหนังเทียมกันน้ำหนาขึ้นให้สามารถเก็บกักความชื้นให้ได้มากที่สุด แต่ยังพบว่าอุณหภูมิร่างกายมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าเป้าหมาย ($T = 36-36.4^{\circ}\text{C}$) = 2 ราย โอกาสพัฒนา คือ สร้างแบบบริเวณข้อเท้าให้โค้ง 10 องศา เพื่อให้ง่าย/สะดวกในการพัน สร้างท่อเชื่อมต่อรับลมอุ่นจากผ้าห่มร้อนที่ให้อุ่นกระจายทั่วร่างกายของผู้ป่วย เพื่อรักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุป

อุปกรณ์ช่วยให้ความอบอุ่นบริเวณขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดเพื่อลดโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่เข้ารับการผ่าตัดจัดกระดูกต้นขาส่วนต้นให้เข้าที่ร่วมกับการใช้เหล็กแกนตาม