

Cryo-bag Straps

พว. เกศราภรณ์ อยู่บำรุง

หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์กึ่งวิกฤติ งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์กึ่งวิกฤติ เป็นหอผู้ป่วยที่รับดูแลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้แก่ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fracture of femur) ซึ่งถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อ เส้นเลือดบริเวณรอบๆ จึงทำให้เกิดอาการปวด บวม และรอยฟกช้ำขึ้น ผู้ประดิษฐ์ได้พัฒนาและดัดแปลงทั้งวัสดุ ขนาดและรูปแบบของ **Cryo-bag straps** ขึ้น เพื่อให้สามารถเก็บความเย็นได้นานขึ้น และมีความเฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วยที่ผ่าตัดสะโพกมากขึ้น ซึ่งการใช้ความเย็นประคบแผล ทำให้เซลล์เนื้อเยื่อ ลดการเผาผลาญพลังงาน และลดการหลั่งสารเคมีที่เกิดจากเซลล์เนื้อเยื่อถูกทำลาย ทำให้การสูญเสียเลือดการลดบวม และอาการฟกช้ำลดลง

ปรับปรุง
ครั้งที่ 1

พบปัญหาการใช้ถุงประคบเย็น 3M ไม่กระชับกับแผลผ่าตัดสะโพก เลื่อนหลุดง่ายและมีขนาดเล็ก
จึงประดิษฐ์ **Cryo-bag straps** เพิ่มความยาวของยางยึดที่รัดสะโพก และเพิ่มความกระชับ ทำให้การประคบเย็นมีประสิทธิภาพมากขึ้น
เมื่อทดลองใช้ **Cryo-bag straps** สามารถยึดกับสะโพกได้ดีกว่าเดิม แต่มีขนาดเล็กไม่สามารถครอบคลุมแผลผ่าตัดได้ทั้งหมด

ปรับปรุง
ครั้งที่ 2

ประดิษฐ์ **Cryo-bag straps** สามารถใส่เจลเย็นได้สองชิ้น และมีความกระชับสะโพกดีขึ้น
ทดลองใช้ **Cryo-bag straps** สามารถกระชับกับสะโพกได้ดีกว่าเดิม มีขนาดใหญ่ ครอบคลุมแผลผ่าตัดสะโพก

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ		
		ก่อนการดำเนินการ	หลังดำเนินโครงการ	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. ความกระชับพอดีกับแผลผ่าตัดสะโพก	100%	-	90%	100%
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนเจลเย็น	q 3 hr	q 2 hr	q 3 hr	q 3 hr
3. ผู้ป่วยพึงพอใจในการใช้ Cryo-bag straps (N = 15)	95%	60%	80%	100%
4. เจ้าหน้าที่พึงพอใจในการใช้ Cryo-bag straps ระดับมากที่สุด (N = 15)	95%	53.33%	93.33%	100%

ผลการดำเนิน
โครงการ

1. พยาบาล/ผู้ช่วยพยาบาล เปลี่ยนเจลเย็น จากทุก 2 ชั่วโมง เป็นทุก 3 ชั่วโมง
2. แพทย์พึงพอใจกับการประคบเย็นที่มีประสิทธิภาพ ลดการมีเลือดออกบริเวณแผลผ่าตัด ลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประดิษฐ์ **Cryo-bag straps** ให้มีขนาดพอดีกับแผลผ่าตัด
2. เพื่อเพิ่มความกระชับ ลดการเลื่อนหลุดจากตำแหน่งแผลผ่าตัดบริเวณสะโพก
3. ลดภาระงานที่ต้องเปลี่ยนเจลบ่อยๆ



โครงการ/โอกาสพัฒนา : ขยายผลโครงการไปสู่หน่วยงานอื่นแก่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และหอผู้ป่วยต่างๆ ที่ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณสะโพก