

ผ้า Pelvic Binder

นายเฉลิมพงศ์ ทองดวง และทีมงาน

หน่วยกู้ชีพ งานการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

การทำหัตถการยึดตรึงกระดูกเชิงกรานของผู้บาดเจ็บที่สงสัยกระดูกเชิงกรานหัก คือ การใช้ผ้าขวางพันรอบกระดูกเชิงกราน (sheet wrap) เพื่อป้องกันไม่ให้บริเวณกระดูกเชิงกรานเคลื่อนไหว ช่วยชะลอการเสียเลือดมากในระยะแรก เป็นการช่วยเหลือเบื้องต้นในรายที่มีความไม่มั่นคง (instability) ของกระดูกเชิงกราน พบปัญหาดังนี้

1. การทำ sheet wrap ใช้เวลาในการพันประมาณ 5 นาที เนื่องจากต้องใช้ผ้าขวางสอดเข้าใต้สะโพกด้านหลัง ดึงผ้าให้เท่าๆ กัน และหมุนผ้าเป็นเกลียวทั้งสองข้างมัดเข้าหากัน
2. การทำ sheet wrap ต้องใช้เข็มจับผ้า (towel clip) หนีบผ้าไว้เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด เมื่อส่ง film พบปัญหารังสี x-ray ไม่สามารถทะลุผ่านเข็มจับผ้าซึ่งเป็นโลหะได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการทำหัตถการยึดตรึงกระดูกเชิงกรานของผู้บาดเจ็บ
2. ไม่พบการเลื่อนหลุดเมื่อใช้ผ้า Pelvic Binder ยึดตรึงกระดูกเชิงกรานของผู้บาดเจ็บ
3. ทีมบุคลากรในห้องฉุกเฉินมีความพึงพอใจจากการใช้ผ้า Pelvic Binder

แนวทางดำเนินการ

ขั้นตอนการประดิษฐ์ ใช้หลักการ Plan - Do - Check - Act

1. ออกแบบสิ่งประดิษฐ์ โดยต้องการสิ่งประดิษฐ์ที่
 - มีขนาดพันรอบกระดูกเชิงกรานได้
 - ใช้เวลาน้อยลงในการทำหัตถการ
 - ไม่ต้องใช้เข็มจับผ้าหนีบ
 - ยึดตรึงรอบกระดูกเชิงกรานได้ไม่เลื่อนหลุด
 - เมื่อส่งผู้บาดเจ็บไป film รังสี x-ray สามารถทะลุผ่านได้
 - สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

การเลือกวัสดุ ⇒ ผ้าฝ้ายทอหลายก้างปลา, สายกระเป่าผ้าฝ้ายแบบหนา, เทปตีนตุ๊กแก, ด้ายเย็บผ้า (ต้นทุน 245 บาท ได้ผ้า Pelvic Binder 1 ชุด ใช้พันรอบกระดูกเชิงกรานและพันรอบเข่า

2. ทดลองใช้งานผ้า Pelvic Binder
3. ตรวจสอบการใช้งานผ้า Pelvic Binder โดยทีมงาน
4. แก้ไข

รูปการปฏิบัติการ

ก่อน

หลัง



พันรอบกระดูกเชิงกราน

พันรอบเข่า

↓ คีมจับผ้า



ผลการปฏิบัติการ

ตาราง แสดงผลปฏิบัติการตามเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (ม.ค 57 - เม.ย 57)		
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำหัตถการยึดตรึงกระดูกเชิงกรานของผู้บาดเจ็บ	≤ 2 นาที	5 นาที	2 นาที	≤ 2 นาที
2. การเลื่อนหลุดเมื่อใช้ผ้า Pelvic Binder ยึดตรึงกระดูกเชิงกรานและเข่า	0 ครั้ง	N/A	N/A	0
3. อัตราความพึงพอใจของทีมบุคลากรในห้องฉุกเฉินจากการใช้ผ้า Pelvic Binder อยู่ในระดับดีมาก	≥ 90 %	N/A	N/A	100

ประโยชน์

1. ช่วยให้การทำหัตถการยึดตรึงกระดูกเชิงกรานของผู้บาดเจ็บทำได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
2. การใช้ผ้า Pelvic Binder เมื่อส่งผู้บาดเจ็บไป film พบว่ารังสี x-ray สามารถทะลุผ่านได้