

งานมหกรรมคุณภาพงาน (Quality Conference) ครั้งที่ 29

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันพฤหัสบดีที่ 4 สิงหาคม 2565

รามาธิบดีลำคำ ด้วยนวัตกรรม นำพาสู่ความยั่งยืน



ตรวจเช็คด้านข้างอย่างปลอดภัยขณะใช้เครื่องฉายทางรังสี (lateral sheet)

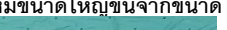
เจ้าของผลงาน : นางวราณี ศิริพัฒนานนท์ผศ.พ.นรชาติ ศิริศิริธีรวัจน์ และนางสาวพนรัตน์ อ่อนแย้ม
งาน/ภาควิชา : งานการพยาบาลผดุงครรภ์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามารินทร์ และภาควิชาออร์โธปิดิกส์

ที่มาและปัญหา : การผ่าตัดทางออร์โทปิดิกส์ร่วมกับการใช้เครื่องฉายทางรังสีเพื่อให้ศัลยแพทย์ประเมิน/วินิจฉัยรูปร่าง/การจัดเรียงกระดูกในท่าต่าง ๆ ขณะผ่าตัด การจัดเรียงกระดูกในทาด้านข้าง (lateral view) จำเป็นต้องหมุนหัวรับภาพ (c-arm) แนบลำตัวผู้ป่วย เพื่อให้เห็นภาพกระดูกผู้ป่วยแบบ real time ตลอดการผ่าตัด จำเป็นต้องสอด/ลอดให้แนบกับลำตัวผู้ป่วยในแนว 180 องศา หัว c-arm มีโอกาสสัมผัสบริเวณแผลผ่าตัดได้ ซึ่งศัลยแพทย์จะต้องทำการตรวจเช็คการจัดเรียงกระดูกเป็นระยะ ๆ ตลอดการผ่าตัด จำเป็นต้องใช้ผ้าคลุมจำนวนหลายครั้ง/หลายผืน/หลายรอบต่อการผ่าตัดผู้ป่วยหนึ่งราย ทำให้สิ้นเปลืองผ้าคลุม และมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคเข้าสู่แผลผ่าตัดได้

ลักษณะโครงการ : ผ้าคลุมด้านข้างลำตัวผู้ป่วย มีลักษณะมีถุงเย็บติดกับผ้าผืนใหญ่ ให้สามารถคลุมส่วนหัวรับภาพของเครื่องฉายทางรังสี เมื่อทำการตรวจเช็คการจัดเรียงกระดูกขณะผ่าตัดเป็นระยะ ๆ ศัลยแพทย์สามารถพับถุงเก็บไว้ด้านข้างลำตัวผู้ป่วยโดยไม่ต้องนำผ้าคลุมออก ทำให้ใช้ผ้าคลุมด้านข้าง หรือ lateral sheet เพียงผืนเดียวตลอดการผ่าตัดและช่วยป้องกันการสัมผัสเชื้อโรคเข้าสู่แผลผ่าตัดได้

- วัตถุประสงค์ :**
1. เพื่อช่วยป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าสู่บริเวณแผลผ่าตัดขณะใช้เครื่องฉายทางรังสีในระหว่างผ่าตัด
 2. เพื่อลดการใช้ผ้าคลุมบริเวณแผลขณะใช้เครื่องฉายทางรังสี ลดต้นทุนของโรงพยาบาล

วิเคราะห์สาเหตุ การดำเนินงาน 1 มค พ.ศ. 2563-ธค 2564

การดำเนินการ	ปัญหาที่พบ	แนวทางแก้ไข
ปัญหาเริ่มต้น ใช้ผ้าคลุมด้านข้างขณะใช้เครื่องฉายทางรังสี จำนวนหลายครั้ง/หลายผืน/หลายรอบต่อการผ่าตัดผู้ป่วยหนึ่งราย	สิ้นเปลืองผ้าคลุม จำนวนหลายครั้ง/หลายผืน/หลายรอบ/เพิ่มภาระงาน	จัดหาผ้าเพิ่มเพื่อให้คลุมแผลผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัสเชื้อโรคเข้าสู่แผลผ่าตัด
การพัฒนาครั้งที่ 1 เพิ่มขนาดผ้าให้มีขนาดใหญ่ขึ้นจากขนาด 50x60 นิ้ว เป็น 90x60 นิ้ว 	คลุมแผลผ่าตัด ได้ไม่ครอบคลุม ต้องจัดหาผ้าคลุมเพิ่ม	จัดหาผ้าเพิ่มเพื่อให้คลุมจุดที่คลุมได้ไม่ครอบคลุม
การพัฒนาครั้งที่ 2 จัดทำที่หนีบเก็บผ้าไว้เพื่อใช้ตรวจเช็คการจัดเรียงกระดูกรอบข้อได้ 	ตัวหนีบทำให้เกิดช่องว่างทำให้คลุมได้ไม่ครอบคลุม	จัดหาผ้าเพิ่มให้คลุมช่องว่างที่ห่างของตัวหนีบ เพื่อป้องกันการสัมผัสเชื้อโรคเข้าสู่แผลผ่าตัด
การพัฒนาครั้งที่ 3 ตัดเย็บผ้า lateral sheet 	มองไม่เห็นหัวรับภาพขณะสอด/ลดแนบลำตัวผู้ป่วยในแนว 180 องศา	โอกาสพัฒนา จัดหาวัสดุที่เป็นถุงใสเพียงผืนเดียว

ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อที่)		ก่อน ดำเนินการ	ผลดำเนินการ 1 มค พ.ศ. 2563- ธค พ.ศ. 2564			
	1	2		เป้าหมาย	หลัง		
					ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3
1. ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างปลอดภัย ไม่พบอุบัติเหตุการฉีกขาดเยื่อแผลผ่าตัด	✓		NA	(IOR=0)	0	0	0
2. จำนวนการใช้ผ้าในการคลุมบริเวณแผลขณะใช้เครื่องฉายทางรังสีในการผ่าตัดลดลง (Mean)		✓	Mean=30 (2,250ป)	2 ผืน	18 (1,350ป)	8 (600ป)	1 (150ป)
3. lateral sheet คลุมได้ครอบคลุม	✓			>95%	89 %	95%	98%
4. ความพึงพอใจต่อการใช้งาน		✓		>95%	85%	90%	98%

จากการทํารายการเก็บข้อมูล 1 มค. พ.ศ. 2563 – ธค. พ.ศ. 2564 จํานวน 42 ราย เฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง และผ่าตัดสะโพก (acetabulum) ร่วมกับการใช้เครื่องฉายรังสีขณะผ่าตัด ของห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรามารัษฏี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารัษฏี มหาวิทยาลัยมหิดล ไม่พบรายงานอุบัติเหตุการติดเชื้อแผลผ่าตัด (IOR=0) ความพึงพอใจของคัลยแพทย์/พยาบาลห้องผ่าตัดโดยให้ตอบแบบสอบถามการใช้ lateral sheet จํานวน 18 ท่าน (N=18) ผลการประเมินพบว่า คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก (99%) ควบคุมได้ครอบคลุม (98%) สะดวกในการใช้งาน (98%) อีกทั้งยังช่วยลดจํานวนการใช้ผ้าในการคลุมบริเวณแผลขณะผ่าตัดโดยเฉลี่ยประมาณ 30 ผืน (2,250บาท) เหลือแค่ 1 ผืน (150บาท) ตลอดจนการผ่าตัด จากการผ่าตัดผู้ป่วยจํานวน 42 ราย โรงพยาบาลสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายซึ่งต้นทุนผ้าคลุมคิดเป็นเงิน 94,500 บาท เมื่อเทียบการใช้ lateral sheet คิดเป็นเงินแค่ 6,300 บาท ทำให้ประหยัดได้มากถึง 88,200 บาทต่อปี

รูป: Lateral Sheet หรือ ผ้ามุลมด้านข้างลำตัวผู้ป่วย มีลักษณะมีถุงเย็บติดกับผ้าผืนใหญ่ สามารถคลุมส่วนหัวรับภาพของเครื่องฉายทางรังสีเพื่อทำการตรวจเชิงการจัดเรียงกระดูกของผัดัดเป็นระยะ ๆ ศัลยแพทย์สามารถพับถุงเก็บไว้ด้านข้างลำตัวผู้ป่วยโดยไม่ต้องนำผ้าคลุมออก ทำให้ผ้าคลุมด้านข้างเพียงผืนเดียวตลอดการผัดัด ช่วยป้องกันการแผ่เชื้อโรคเข้าสู่แผลผัดัด กิจกรรมต่อไปคือออกแบบยื่นจุดสิทธิบัตรเพื่อโอกาสพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเชิงพาณิชย์ต่อไป