



**งานมหกรรมคุณภาพ
(Quality Conference) ครั้งที่ 30**
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2566

**30 ปี สู่เส้นทางรามาคุณภาพ
ด้วย Flexperience**

Ortho hip spica arm wrap

อุปกรณ์ห่อแขนเด็กขณะเปลี่ยนเฝือกลำตัว ชนิดเชื่อมกับเฝือกขา ; Hip spica cast

สุทธิวรรณ เซวงเกียรติกุล อัจฉรา มะปราง ทศนาวรรณ กาศบำรุง ภัทรวดี ศรีะพรหม
ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ งานการพยาบาลห้องผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

การรักษาโดยการใส่เฝือกลำตัวชนิดเชื่อมกับเฝือกขา หรือเฝือกตามสะโพก (Hip spica cast) คือ เฝือกที่ครอบคลุมข้อสะโพกทั้งข้อ เพื่อแก้ไขความผิดปกติในผู้ป่วยโรคข้อสะโพกหลุดแต่กำเนิด (Developmental Dysplasia of the Hip; DDH) และเพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด¹ ในผู้ป่วยเด็กที่สะโพกเคลื่อนจากอุบัติเหตุ (Traumatic hip dislocation) คอกระดูกต้นขาหัก (Femoral neck fracture) หลักจากการทำหัตถการไม่ว่าจะเป็นการจัดกระดูกให้เข้าที่หรือการผ่าตัดใส่เหล็กแล้วจะต้องมีการใส่ hip spica cast นาน 4 ถึง 10 สัปดาห์² โดยอายุเฉลี่ยผู้ป่วยที่มาใส่ hip spica cast คือ 6 เดือน ถึง 5 ปี จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วย 1 รายที่ได้รับการใส่เฝือกจะอยู่ได้ประมาณ 4 สัปดาห์และต้องกลับมาเปลี่ยนเฝือกจากหลายสาเหตุ เช่น เฝือกแตกหรือร้าว เฝือกยุบตัว เฝือกมีกลิ่นเหม็น มีอาการปวดบวมหรือชา เป็นต้น



ก่อนการนำสิ่งประดิษฐ์มาใช้



หลังการนำสิ่งประดิษฐ์มาใช้

ขณะใส่เฝือกผู้ป่วยจะถูกยกตัวขึ้นนอนบน Hip spica box โดยจะต้องจัดทำให้มือและแขนอยู่ในท่าประสานกัน ห่อด้วยผ้าและติดเทปกาวยึดติด ผู้ป่วยจะถูกยกกลอยขึ้นจากเตียงผ่าตัดและแทนที่ด้วย Hip spica box โดย box มีความสูงประมาณ 1 ฟุต แผ่นหลังของผู้ป่วยจะนอนอยู่บน box แต่ช่วงสะโพกจะลอยอยู่โดยมีเชือกลักษณะแบนรองรับช่วงสะโพกไว้ แพทย์ผู้ช่วย 2 คนทำการประคองขาผู้ป่วยคนละข้างอย่างมั่นคง เพื่อให้ข้อสะโพกอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องในตลอดระยะเวลาการใส่เฝือกจนเฝือกแข็ง ขณะพันเฝือกบริเวณช่วงท้องจะต้องมีการยกมือและแขนผู้ป่วยขึ้นลงหลายครั้งทำให้มือและแขนผู้ป่วยหลุดออกจากกัน/ไม่คงอยู่ในท่าที่ต้องการ ทีมวิสัญญีไม่สามารถช่วยขยับมือและแขนผู้ป่วยให้อยู่ในท่าเดิมได้เนื่องจากผ้าที่ห่อบังไว้ ซึ่งการแกะผ้าออกและห่อใหม่จะเสียเวลามาก รวมถึงไม่สามารถมองเห็นสายน้ำเกลือ, Blood Pressure (BP) cuff, และ Pulse oximeter ได้

ผู้ประดิษฐ์จึงได้พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ Ortho hip spica arm wrap

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1. ลดระยะเวลาในการห่อมือและแขนผู้ป่วย

2. ลดอัตราการเกิดมือ/แขนหลุดที่ทำให้ต้องห่อแขนใหม่ และ 3. ผู้ใช้งานพึงพอใจ หลังได้นำสิ่งประดิษฐ์มาใช้และเก็บข้อมูลพบว่า สามารถห่อมือและแขนผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้อยู่นิ่งคงที่เมื่อผู้ป่วยนอนบน Hip Spica Box ขณะพันเฝือก ทีมวิสัญญีสามารถมองเห็นสายน้ำเกลือ, BP cuff, และ Pulse oximeter ผ่านสิ่งประดิษฐ์โดยง่าย หรือเมื่อมือและแขนผู้ป่วยหลุดออกจากกัน/ไม่คงอยู่ในท่าที่ต้องการ สามารถค่อยๆขยับมือและแขนให้เข้าที่ได้โดยไม่ต้องถอดออก ไม่ต้องเตรียมผ้าหลายขนาด และเทปกาวยึดติดไว้ห่อแขนเพื่อให้พอดีกับแขน ซึ่งทำให้ทีมมีความพึงพอใจอย่างมาก

องค์ความรู้ ที่ใช้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ 1. ความปลอดภัยของผู้ป่วย 2Psafety: Patient ในด้าน Safe surgery ลดระยะเวลาการผ่าตัด 2. 8WASTE: Unnecessary Stock ไม่ต้องเตรียมผ้าหลายขนาด และ 3. ECRS: สิ่งประดิษฐ์ทำให้การทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify)

ผลดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	ก่อนดำเนินการ มี.ค. - ก.ย. 65 (n=5)	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)		
		เป้าหมาย	หลังดำเนินการ	
			ระยะที่ 1 ต.ค. - ธ.ค. 65 (n=5)	ระยะที่ 2 ม.ค. - มี.ค. 66 (n=4)
1. ระยะเวลาในการห่อมือและแขนผู้ป่วยเด็ก (วินาที)	> 60 (เฉลี่ย 110)	≤ 60	48	35
2. อัตราการเกิดมือ/แขนหลุดจาก Ortho hip spica arm wrap	3	0	0	0
3. อัตราความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (%) *	50	≥ 90	100	100

* ประเมินจากทีมแพทย์ ทีมวิสัญญี ทีมพยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 20 ราย

References :

- ภัทรวิทย์ วรรณรัตน์. ความผิดปกติแต่กำเนิดในเด็ก. ใน วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, สุกิจ เลหาเจริญสมบัติ, ศิวาล วรงค์ศักดิ์, นรเทพ กุลโชติ, ตุลยพฤษ์ ถาวรสวัสดิ์รักษ์, บรรณาธิการ. ตำราโรคออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพมหานคร. บริษัท ทรัสต์อัส จำกัด.
- Kim & Herring. (2021). Developmental Dysplasia of the Hip. John Antony Herring, edited by. in Tachdjian's Pediatric Orthopaedics : from the Texas Scottish Rite Hospital for Children (Page 506-617). United States of America.

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

สังเกตปัญหาจากการทำงาน ติดตามรวบรวมข้อมูล และวางแผนหาแนวทางแก้ไข ศึกษาแนวทางการประดิษฐ์ ออกแบบ และเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาตามหลักการของวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) การทำโครงการนี้ได้รับโอกาสและความร่วมมือจาก ทีมแพทย์ ทีมวิสัญญี และทีมพยาบาลห้องผ่าตัด ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงภัทรวิทย์ วรรณรัตน์ อาจารย์แพทย์และหัวหน้าสาขาออร์โธปิดิกส์เด็ก สาขาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ให้แนวคิด ให้ความสำคัญและสนับสนุนการผลิตสิ่งประดิษฐ์ คุณรติกร ขุฑธำรักษ์ หัวหน้างานบริการผ้าพันข้อข้อมูลการใช้ผ้า พว.อรพิน อยู่เฟื่อง หัวหน้าห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ที่ให้อาสาและกำลังใจเชิงผลงาน เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ให้ความสำคัญและสนับสนุนการใช้สิ่งประดิษฐ์ ทำให้มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาผลงานครั้งนี้และครั้งต่อไป

-ขอขอบพระคุณมากค่ะ-