



ประสิทธิผลของอุปกรณ์ประคองต้นขา Siriraj Leg Lock ที่มีต่ออาการปวดหลังในผู้ป่วยภายหลังทำ หัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ

■ สุดารัตน์ บุญเลิศ

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากงานประจำสู่งานวิจัย: R2R เพิ่มคุณค่า พัฒนาคคน พัฒนาบริการ
ครั้งที่ 2 วันที่ 16 กรกฎาคม 2552



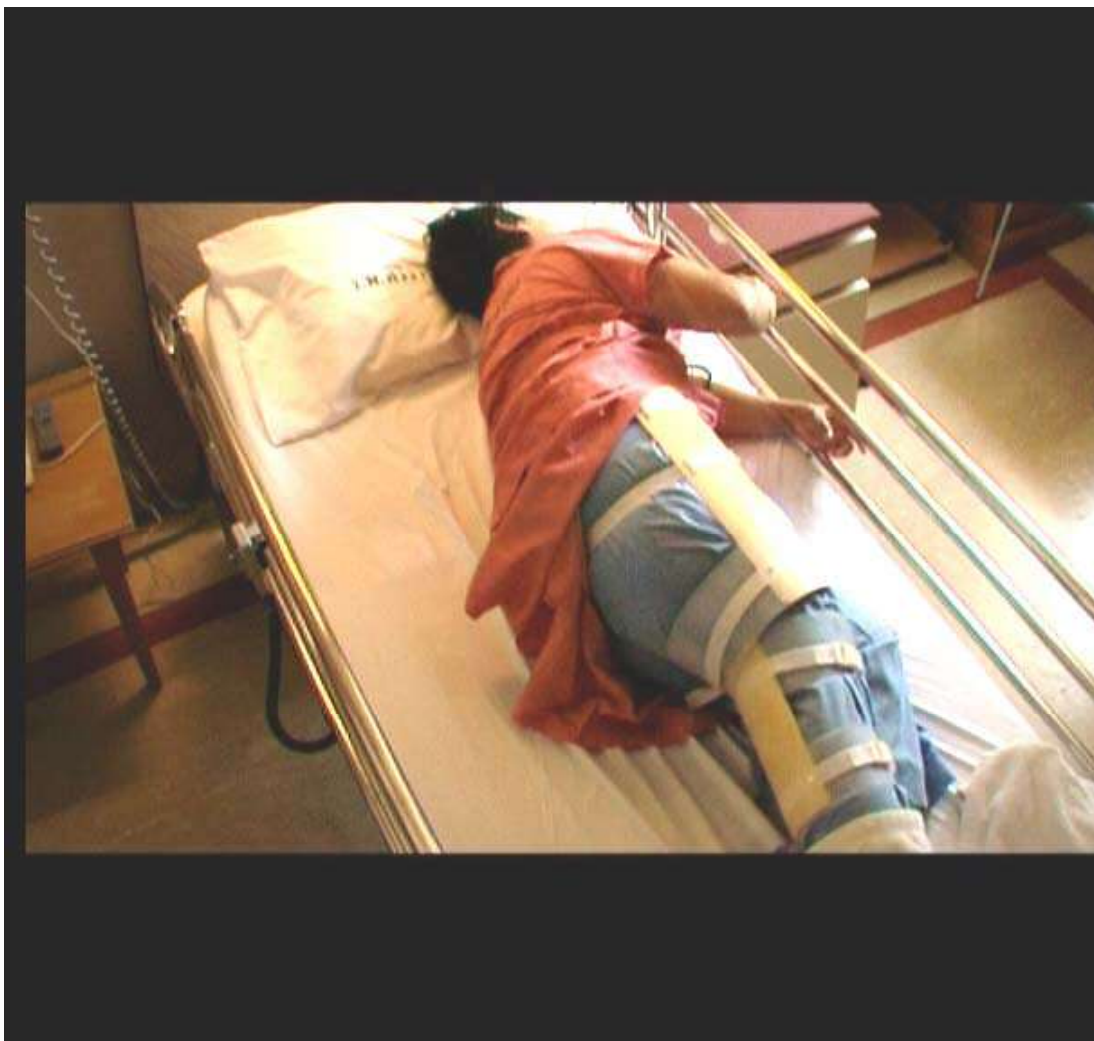
*(Effect of ‘ Siriraj Leg Lock ’ brace
on back pain after Percutaneous
Coronary Intervention : PCI)*

“ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประคองต้นขา
Siriraj Leg Lock ที่มีต่ออาการปวดหลังในผู้ป่วย
ภายหลังทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ ”

สุดารัตน์ บุญเลิศ และ คณะ
โรงพยาบาลศิริราช



Siriraj Leg Lock



จาก ปัญหา ของคนไข้ นำไปสู่การ คิดค้น
อุปกรณ์.. Siriraj Leg Lock



Siriraj Leg Lock

ต่ออาการปวดหลังในผู้ป่วย Post PCI

ที่มาของโครงการ

การขยายหลอดเลือดหัวใจ(Percutaneous Coronary Intervention)
ปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยๆ หลังทำการหัตถการ คืออาการปวดหลัง เนื่องจากภายหลัง
ทำการหัตถการผู้ป่วยจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยต้องนอนราบห้ามงอขาเป็นเวลา 10
ชั่วโมงขึ้นไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่สบายเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยบางรายมี
ความวิตกกังวลมาก ไม่กล้าขยับตัว เพราะกลัวว่าจะงอและทำให้เกิดภาวะเลือด
ออกจากแผลที่ทำหัตถการซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญและอันตรายมาก จากปัญหาดังกล่าว
นี้ผู้ศึกษาจึงคิดประดิษฐ์อุปกรณ์ประคองต้นขา ‘Siriraj Leg Lock’ (SLL)
ขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถขยับตัวหรือพลิกตะแคงตัวได้สะดวกขึ้น โดยไม่มีผล
กระทบต่อแผลที่ทำหัตถการ ผู้ป่วยจะรู้สึกสบายขึ้นจากการไม่ต้องถูกจำกัดการ
เคลื่อนไหวส่งผลให้อาการปวดหลังลดลง







การดำเนินการ

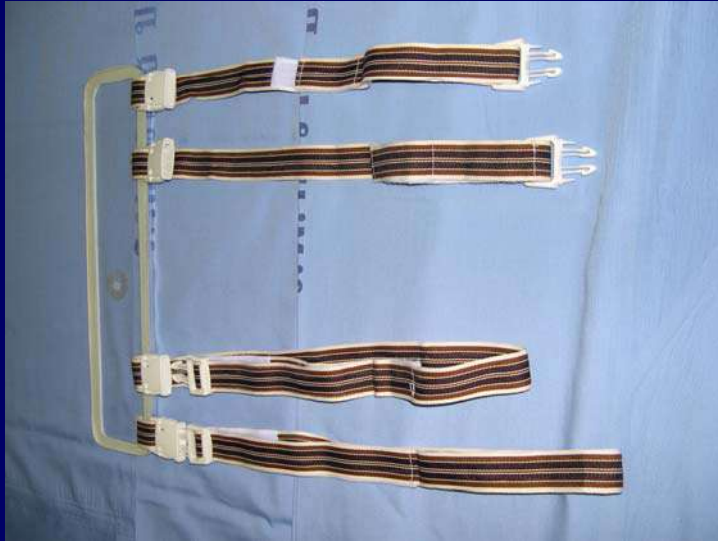
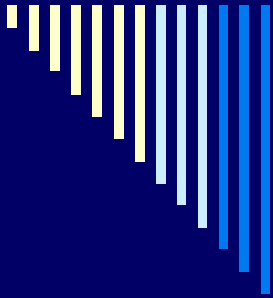
ประดิษฐ์อุปกรณ์ Siriraj Leg Lock (SLL) (พัฒนาครั้งที่ 1)

ขั้นที่ 1 : Support ข้อสะโพก (ขาหนีบขวา)

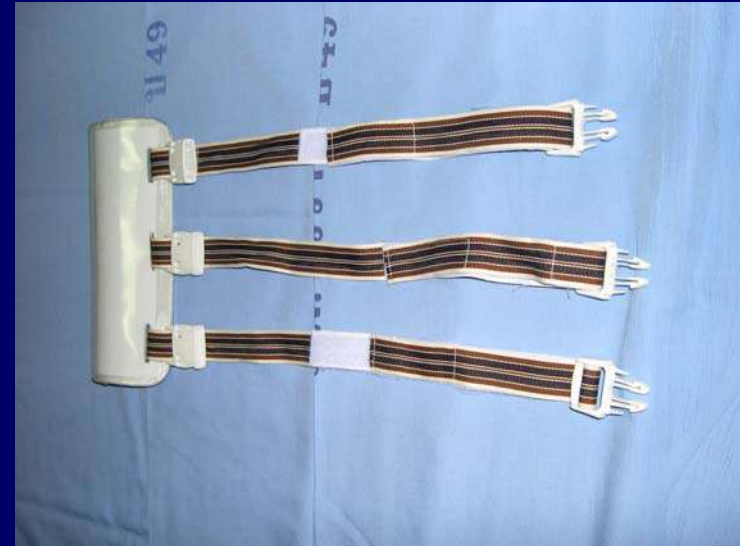
- ตัดแผ่นพลาสติกแข็งชนิดใส ให้ได้ขนาด 30×8 เซนติเมตร เจาะรู 4 รู เพื่อร้อยเทปโบว์ พร้อมตัวLock (ดังรูป) ตัดแผ่นโฟมยางรอบขอบแผ่นพลาสติกที่ตัดไว้

ขั้นที่ 2 : Support ข้อเข่า

- ตัดแผ่นพลาสติกแข็งชนิดใส ให้ได้ขนาด 22×12 เซนติเมตร ใช้ไฟรนให้แผ่นพลาสติกอ่อนตัวตัดให้ได้รูปแบบตามที่ต้องการ เจาะรู 3 รู เพื่อร้อยเทปโบว์ พร้อมตัวLock (ดังรูป) ตัดแผ่นโฟมยางที่แผ่นพลาสติกทั้งหมด



Support บริเวณข้อสะโพก



Support บริเวณข้อเข่า



- Try out อุปกรณ์ SLL กับผู้ป่วยจำนวน 20 คน
- เขียนโครงการงานวิจัยนำเสนอ คณะกรรมการโครงการ R2R และคณะกรรมการ สภามหาวิทยาลัย
- Reviewer งานวิจัยเสนอแนะให้ปรึกษาอาจารย์กายอุปกรณ์ เพื่อผลิต SLL ให้ได้มาตรฐานและมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

ประดิษฐ์อุปกรณ์ Siriraj Leg Lock (SLL) (พัฒนาครั้งที่ 2)



Support บริเวณสะโพก



Support บริเวณเข่า



ประดิษฐ์อุปกรณ์ Siriraj Leg Lock (SLL) (พัฒนาครั้งที่ 3)

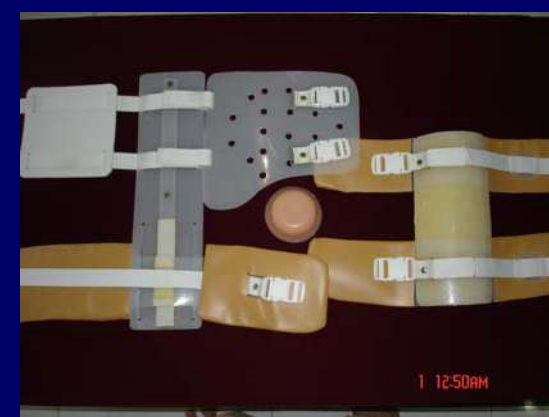
- จากการที่ได้ใช้อุปกรณ์ SLL กับผู้ป่วย ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยมาปรึกษาอาจารย์แพทย์กายอุปกรณ์เพื่อปรับปรุง Siriraj leg lock ให้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับผู้ป่วยยิ่งขึ้น โดยยึดตามหลักการเดิม



Support บริเวณสะโพก



Support บริเวณเข่า





ผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ประคองต้นขา SLL จะมีอาการปวด
หลังน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ประคองต้นขา SLL

■ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินอาการปวดหลังในผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ประคองต้นขา SLL (กลุ่มทดลอง) กับผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ประคองต้นขา SLL (กลุ่มควบคุม)
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเลือดออกภายนอก (Bleeding) และ/หรือมีก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) บริเวณตำแหน่งที่แทงเข็มทำหัตถการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ประคองต้นขา SLL



รูปแบบการวิจัย

Experimental Study

- Randomized Controlled Trial (*RCT*)

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ *SPSS 13*

ผลลัพธ์หลัก คือ คะแนนความปวดหลังที่สูงที่สุด วิเคราะห์ด้วยสถิติ

Independent Simple Student 's t - test







ผลการวิจัย

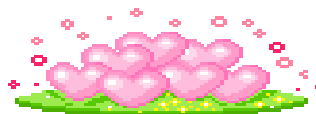
- ♥ ระดับคะแนนความปวดหลังสูงสุด (Maximum Back Pain) ในกลุ่มทดลองน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ระดับคะแนนความปวดหลังสูงสุดในกลุ่มควบคุม ค่าสูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 6.63 ส่วนในกลุ่มทดลองระดับความปวดหลังสูงสุด ค่าสูงสุด = 7 ค่าเฉลี่ย = 3.10
- ♥ ระดับคะแนนความปวดหลังในกลุ่มทดลองลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมระดับคะแนนความปวดหลังเพิ่มขึ้นจากเมื่อแรกรับ
- ♥ กลุ่มทดลองไม่พบHematoma ส่วนในกลุ่มควบคุมพบHematoma ร้อยละ 6.1 ไม่พบภาวะ Active Bleeding ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง
- ♥ ระดับคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้อุปกรณ์SLL ที่ได้รับเฉลี่ย 4.33 (จากมาตรวัด 1-5)





ผลจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในงานประจำ

- การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น และความพึงพอใจบริการพยาบาลของผู้ป่วยสูงขึ้น
- นำเสนอเข้าPCI Care team เพื่อพิจารณากำหนดไว้ในแผนการดูแลผู้ป่วย Post PCI
- ได้ขยายผลงานวิจัยไปยังหอผู้ป่วยอื่นๆ ซึ่งให้การดูแลรักษาทั้งผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้รับการตรวจรักษาด้วยวิธีตรวจสวนหัวใจ
- นอกจากนี้ได้นำไปใช้กับผู้ป่วยภายหลังทำ TOCE หรือผู้ป่วยหลังทำAngiogramอื่น ที่ต้องนอนราบนานๆเช่นเดียวกัน
- เมื่อได้รับการจดสิทธิบัตรจะเป็นประโยชน์เชิงพาณิชย์สามารถนำสิ่งประดิษฐ์มาจัดทำเพื่อจำหน่ายในหน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ ที่มีความต้องการใช้อุปกรณ์นี้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างแพร่หลายต่อไป





การเผยแพร่ผลงาน



ความสำเร็จและความภาคภูมิใจ



Thank you for your attention

