โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยcase ceasarean section ที่ได้รับยาชาฉีดเข้าช่องน้ำไขสันหลังในห้องพักฟื้น โดยใช้แนวคิด LEAN

Postanesthesia Care Unit (PACU)

Songklanagarind Hospital

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

ที่ปรึกษาโครงการ

รศ.นพ.ธวัช ชาญชญานนท์(หัวหน้าภาควิชาวิสัญญีวิทยา)

ผศ.พญ.นลินี โกวิทวนาวงษ์

คุณยุพิน อภิสิทธิวงศ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. นางแสงเดือน คลายนา
2. นางสาวศรัณยู ถิ่นจะนะ
3. นางสาวจำรัส ณ กลองดี
4. นางกิสตินา ยูนุสวังษา

Songklanagarind Hospital

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

ลักษณะงานบริการในห้องพักฟื้น

- ดูแลผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว และให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่อย่างมีมาตรฐาน และปลอดภัย
- ผู้ป่วยทุกรายก่อนจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น ต้องได้รับการเซ็นอนุญาตจากวิสัญญีแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยรายนั้น
- จำนวนบุคลากรที่ให้บริการ วิสัญญีพยาบาล 6 คน, เจ้าหน้าที่ช่วยการพยาบาล 3 คน
- การดูแลผู้ป่วยแบ่งวิสัญญีพยาบาลเป็น 2 ทีม ทีมละ3 คน
- ให้บริการผู้ป่วย ณ เวลาเดียวกัน จำนวน 9-11 ราย

สภาพปัญหาห้องพักฟื้นปัจจุบัน

- ปริมาณผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

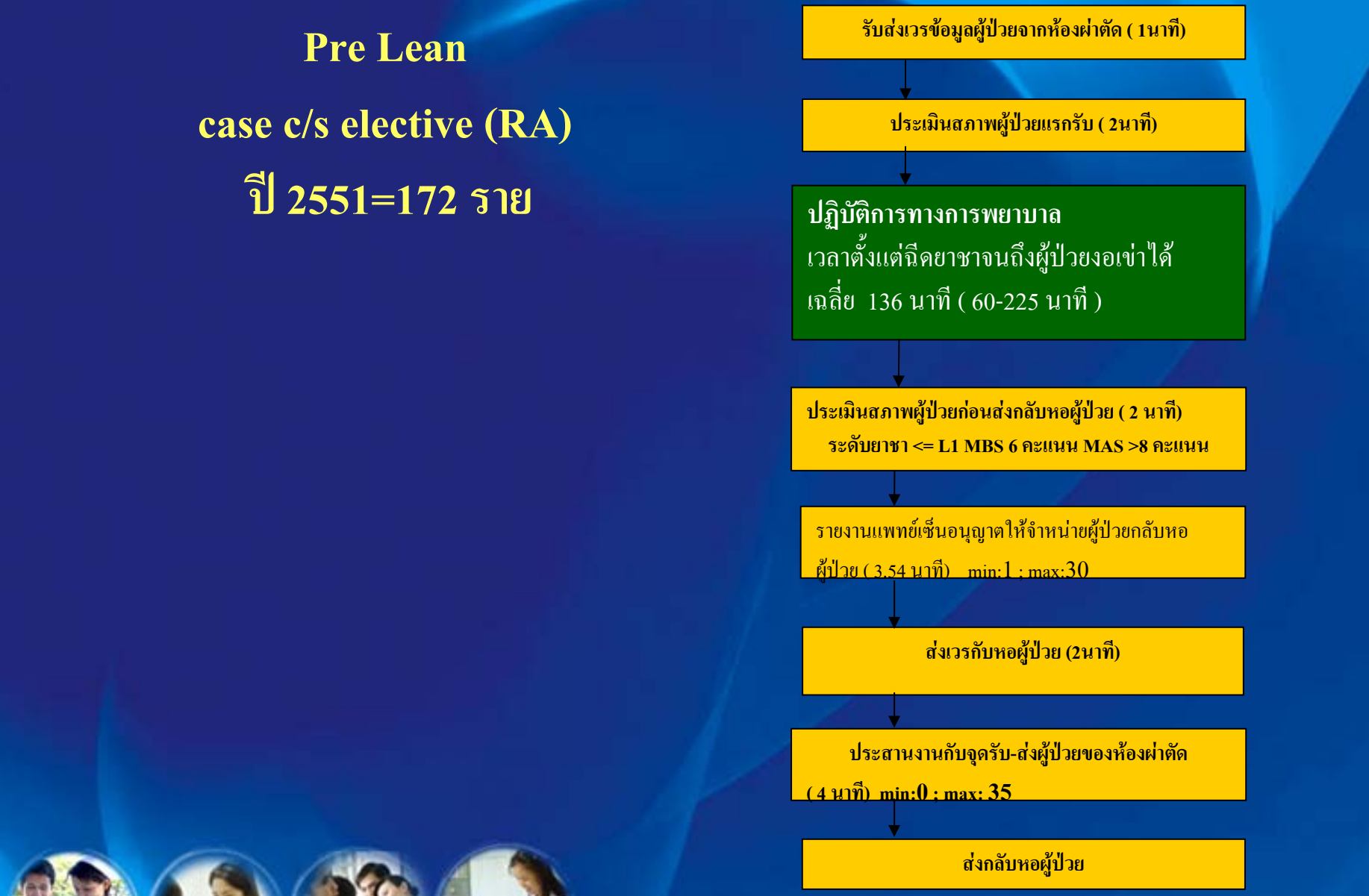
ปี	2548	2549	2550	2551
จำนวนผู้ป่วย/ปี	12,604	13,264	14,501	15,432

- **โดยเฉพาะ case ceasarean section คิดเป็น 10 %ของผู้ป่วยทั้งหมด**
- สถานที่ดูแลผู้ป่วยเท่าเดิม และต้องเตรียมพร้อมในการรับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดตลอดเวลา
- เปิดให้บริการผ่าตัด case elective 12 ห้อง, emergency 3 ห้อง, remote area ในวันจันทร์ พุธ และพฤหัส
- **สถานที่รองรับผู้ป่วย 9-11 เตียง มี oxygen Pipe line 11 ตัว**
- **จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 47-50 รายต่อวัน โดยเฉพาะทุกวันจันทร์ให้บริการ 50-58 ราย บางครั้งต้องให้บริการเพิ่มในเวลาเดียวพร้อมกัน 18 เตียง**

Pre Lean

case c/s elective (RA)

ปี 2551=172 ราย



Songklanagarind Hospital

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

ชนิดยาชา

0.5%Hyperbaric Bupivacaine + Morphine 0.2 mg

total 2.2 ml

- ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ 5-10 นาที
- ออกฤทธิ์นาน 90-120นาที
- ฤทธิ์ต่อระบบประสาท ทำให้ร่างกายหมดความรู้สึก กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือสูญเสียการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ

คุณสมบัติและผลของยาชา

- ยาชาหยุดกระจายตัว(fix) ใน CSF 10-15 นาที
- ยาชาเริ่มลดระดับหลังยาชาหยุดกระจายตัว 30 นาที
- ภาวะแทรกซ้อนขึ้นกับระดับการชา พบ hypotension 74%
- ระยะเวลาในการผ่าตัด 40-120 นาที

ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในห้องพักฟื้น

1. Pruritus 20.4%

2. Nausea / Vomiting 18.5%

3. Shivering 9.3%

* ระยะเวลาที่ดูแลในห้องพักฟื้นเฉลี่ย 60 นาที

Review literature

- Sensory block must have regressed at least two sensory levels (dermatomes)from intraoperative state,this is indicative of the spinal anesthesia regressing and return to normal state
- Discharge from recovery room to inpatient unit –sensory block is atT10 or lower extremity returns(Bromage score of 2)
- OPANA Ontario 2008 PeriAnesthesia Nurses Association

  Refund & Return Policy

ตารางที่ 1 Modified Aldrete recovery score สำหรับจำหน่ายผู้ป่วยในออกจากห้องพักฟื้น

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	คะแนน
ระดับออกซิเจนในเลือด	
SpO_2 > 92% on room air	2
SpO_2 > 90% on oxygen	1
SpO_2 < 90% on oxygen	0
ระบบการหายใจ	
หายใจลึกและไอได้เต็มที่	2
เหนื่อยหอบ หรือหายใจตื้น ๆ	1
หยุดหายใจ	0

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	คะแนน
ระบบไหลเวียนเลือด	
ความดันเลือดสูงหรือต่ำกว่าปกติ 20 มม.ปรอท	2
ความดันเลือดสูงหรือต่ำกว่าปกติ 20-50 มม.ปรอท	1
ความดันเลือดสูงหรือต่ำกว่าปกติมากกว่า 50 มม.ปรอท	0

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	คะแนน
ภาวะรู้สึกตัว	
ตื่นดี	2
หลับปลุกตื่น	1
ไม่ตอบสนอง	0
กิจกรรม (activity)	
ขยับแขนขาทั้งหมดได้	2
ขยับได้บางส่วน	1
ไม่ขยับแขนขาเลย	0

Modifed Bromage score as used by Breen et al

SCORE	Criteria
1.	Complete block (unable to move feet or knees)
2.	Almost complete block (able to move feet only)
3.	Partial block (just able to move knees)
4.	Detectable weakness of hip flexion while supine (Full flexion of knees)
5.	No detectable weakness of hip flexion while supine
6.	Able to perform partial knee bend

Modified Bromage Scale

	ทำได้ดี (2 คะแนน)	ทำได้บางส่วน (1 คะแนน)	ทำไม่ได้ (0 คะแนน)
กระดกข้อเท้า			
งอเข่า			
ยกขาเหยียดตรง			

การดูแลหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย

- ให้ผู้ป่วยนอนราบ (หนุนหมอนสูง 1-2 ใบ)ไปอีก 6-8 ชั่วโมงหลังฉีดยาชา เนื่องจากยาชามีผล sympathectomy อาจทำให้ผู้ป่วยมี orthostatic hypotension เมื่อเปลี่ยนท่าจากท่านอนเป็นท่านั่ง
- วิสัญญีพยาบาลตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังฉีดยาชา 24 ชั่วโมง เพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อน

ปรับรูปแบบและขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย post lean

- รับส่งเวร
  - ส่งเวรข้อมูลที่จำเป็นและต้องดูแลต่อเนื่อง
- ประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ
  - ประเมินตามระบบประสาท, ระบบหัวใจและหลอดเลือด, ตรวจเช็คการหดตัวของมดลูก, ระบบทางเดินปัสสาวะ
- ปฏิบัติการพยาบาล
  - ประเมินสัญญาณชีพทุก 5 นาที, ระดับการชาทุก 15-30 นาที, ติดตามภาวะแทรกซ้อนและให้การดูแลตามแผนการรักษาจนกว่าผู้ป่วยกระดกข้อเท้าได้ modified bromage scale ข้างละ 2 คะแนน และ modified aldrete recovery score>8 คะแนน

ปรับรูปแบบและขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย post lean

- ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนส่ง
- สรุปเอกสารทางการพยาบาลการเงิน
- รายงานแพทย์เซ็นอนุญาต

- ประเมินการหดตัวของมดลูก,การเสียเลือด
- ตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเช่น AN,ค่าบริการ
- ปรับแนวทางในการรายงานแพทย์

1.แพทย์เจ้าของไข้ 2. แพทย์ประจำห้องพักฟื้น 3. แพทย์ท่านอื่น

- ส่งเวรกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย

- ประสานงานจุดรับ-ส่ง

- ประสานงานหัวหน้าห้องรับส่งผู้ป่วย หาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน,โทรทุก5 นาที,เข็นผู้ป่วยเอง

- ส่งกลับหอผู้ป่วย

	Pre Lean	Post Lean
รับส่งเวร	60 วินาที	48 วินาที
ประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ	120 วินาที	81 วินาที
ปฏิบัติการทางการพยาบาล ดูแลตามแผนการรักษา	136 นาที	121 นาที
ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนส่ง	2 นาที	1.48 นาที
รายงานแพทย์	3.54 นาที Min : 1,Max : 30	2.52 นาที Min : 0, Max : 10
ส่งเวรกับหอผู้ป่วย	2 นาที	2 นาที
ประสานงานกับจุดรับ-ส่งห้องผ่าตัด	4 นาที	1.40 นาที
ส่งกลับหอผู้ป่วย		

ลงบันทึกทางการพยาบาล ,การเงิน

ติดอุปกรณ์เฝ้าระวัง
NIBP, Pusle oxymeter, EKG

ระยะเวลาตั้งแต่ฉีดยาชาถึงผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น

- Pre lean=136+3.54+2+4 = 145.54 นาที
- Post lean=121+2.52+2+1.40= 127.32 นาที

ผลการติดตามภาวะแทรกซ้อน 24 ชั่วโมง หลังได้รับการฉีดยาชา

- ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมปลอดภัยและได้มาตรฐาน
2. มีเตียงเพียงพอที่จะรองรับผู้ป่วยเพิ่มขึ้น
3. ผู้ป่วยได้พบกับญาติเร็วขึ้น

-:- Thank you -:-

Songklanagarind Hospital

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University