



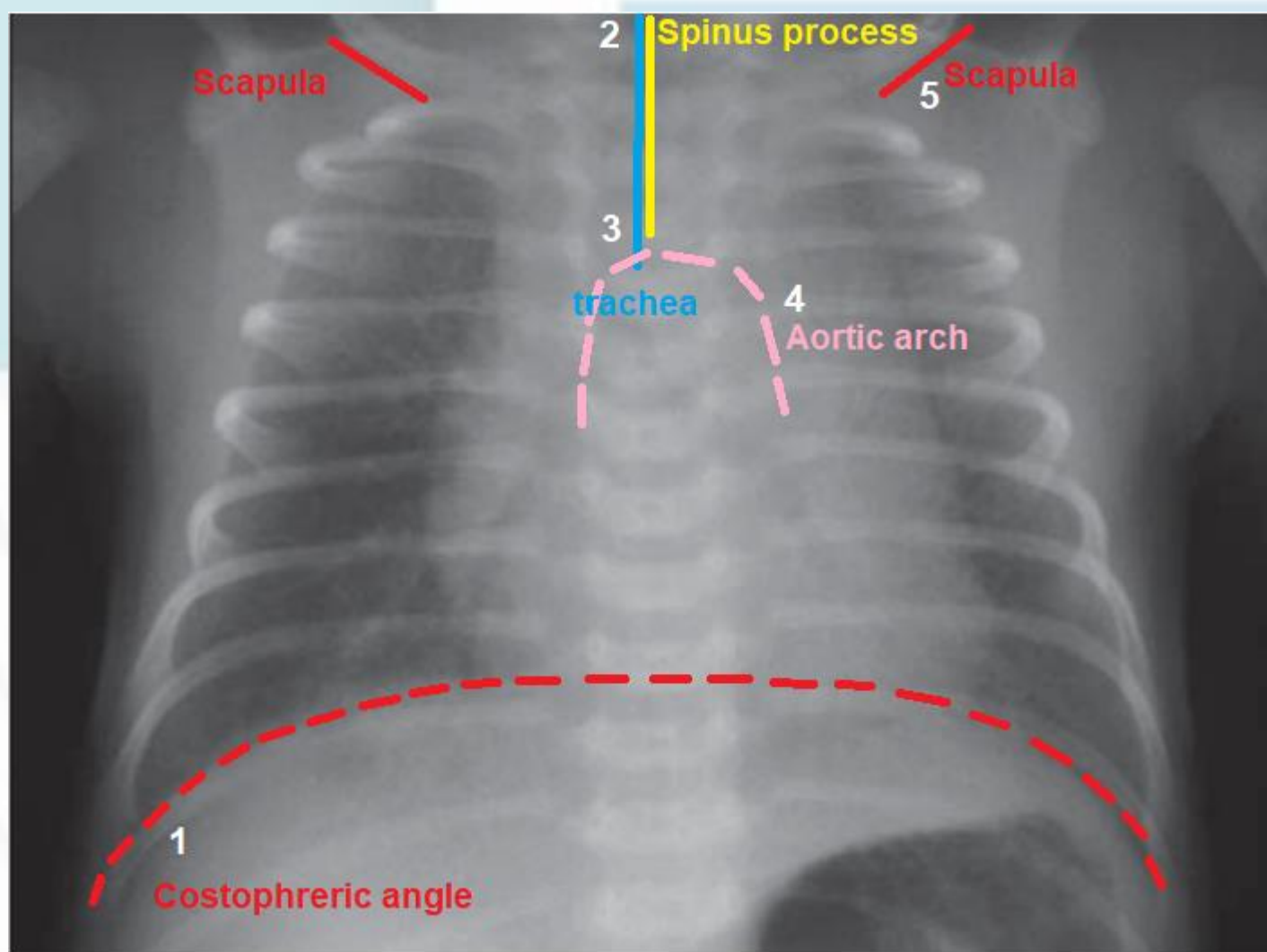
นวัตกรรมเบาะผูกยึดทารก (baby cushion lock)

ชื่อเจ้าของผลงาน : นางอมรรัตน์ ชูช่อ, นางสาวสุนิสา แดงไฟ, นางสาวลัดดาวัลย์ เจริญหมื่น /
ผู้นำเสนอ : นางอมรรัตน์ ชูช่อ

ความเป็นมา

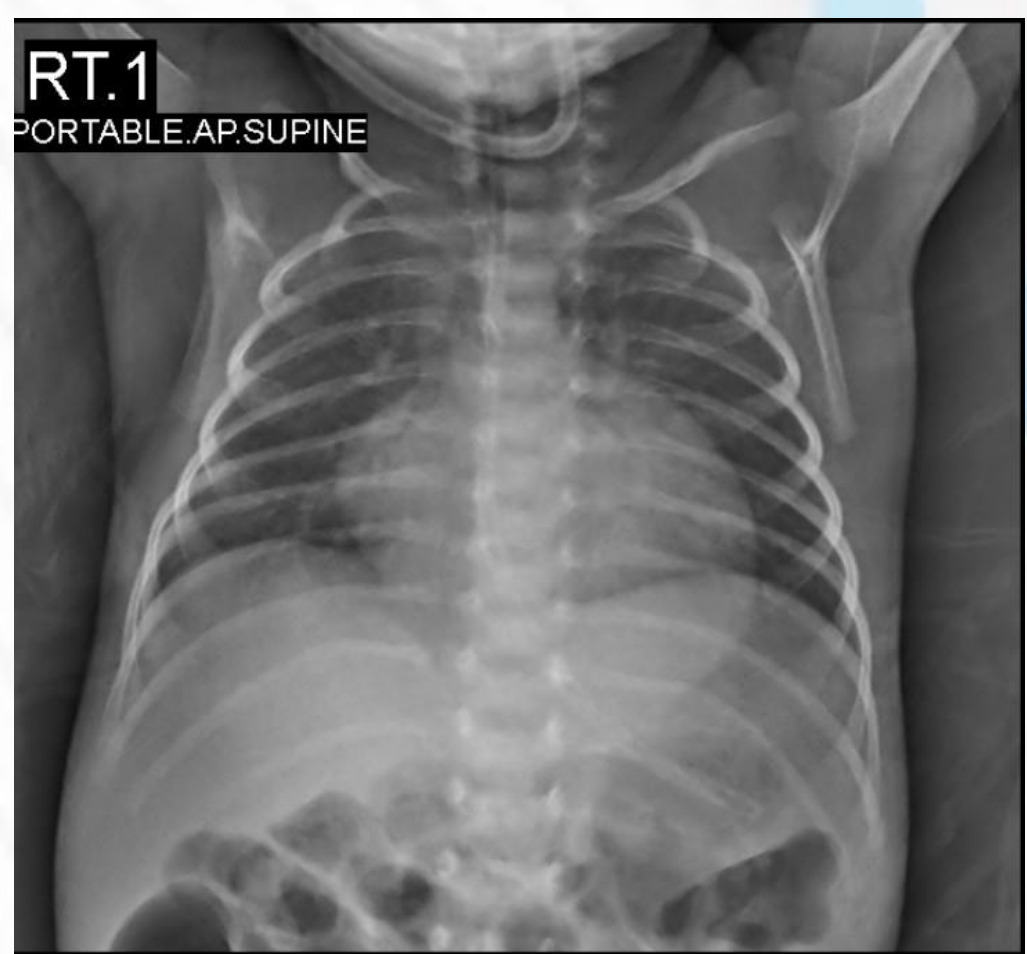
งานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดกึ่งวิกฤต(HighRisk)โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เป็นหน่วยงานที่ให้การพยาบาลดูแลรักษาทารกแรกเกิด - 28 วัน ที่มีการเจ็บป่วยทุกระบบทั้งกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกครบกำหนด จำนวนเพียง 16 เตียงกลุ่มโรคTOP 5 ของหน่วยงาน 2ลำดับแรก คือ ทารกคลอดก่อนกำหนด และกลุ่มภาวะหายใจลำบาก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตรวจฉายรังสีทรวงอกทุกราย (Chest X-ray) portable at ward โดยจัดท่านอนหงาย (A-P supine position) จากปรากฏการณ์ที่พบปัญหา ในการจัดทำทารกเพื่อฉายรังสี ในกรณีที่ทารกนอนในตู้อบและรังนก (nest) ทำให้อยู่ในท่าตัวงอ คอพับ แขนขาอ บดบังหน้าอกหรือท้องขณะทำการฉายรังสี บางรายตื่นร้องบิตตัว ต้องใช้ระยะเวลานานในการจัดทำ และให้ทารกสงบ มีผลต่อคุณภาพฟิล์ม ส่งผลให้แปลผลฟิล์มยาก หรือต้องทำการฉายรังสีซ้ำ ทำให้ทารกได้รับรังสีเกินความจำเป็น อีกทั้งทำให้การการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าว งานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดกึ่งวิกฤต จึงได้สร้างนวัตกรรมอุปกรณ์ผูกยึดขึ้นเพื่อช่วยในการจัดทำทารกขณะทำการฉายรังสีในท่านอนหงาย (AP supine position) ชื่อว่าเบาะค้ำชันล็อค (Baby cushion lock) ซึ่งเป็นอุปกรณ์เบาะหุ้มพลาสติกที่อ่อนนุ่ม ทำความสะอาดได้ง่าย มีลักษณะเป็นเบ้าพิมพ์ตามโครงสร้างท่านอนหงายของทารก โดยทำการศึกษาผลในทารกที่ใช้ อุปกรณ์ผูกยึดเบาะค้ำชันล็อคระยะพัฒนาเปรียบเทียบกับทารกที่ได้รับการจัดทำแบบปกติ ต่อลักษณะคุณภาพผลฟิล์มของทารกขณะฉายรังสีแบบท่านอนหงายและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่”

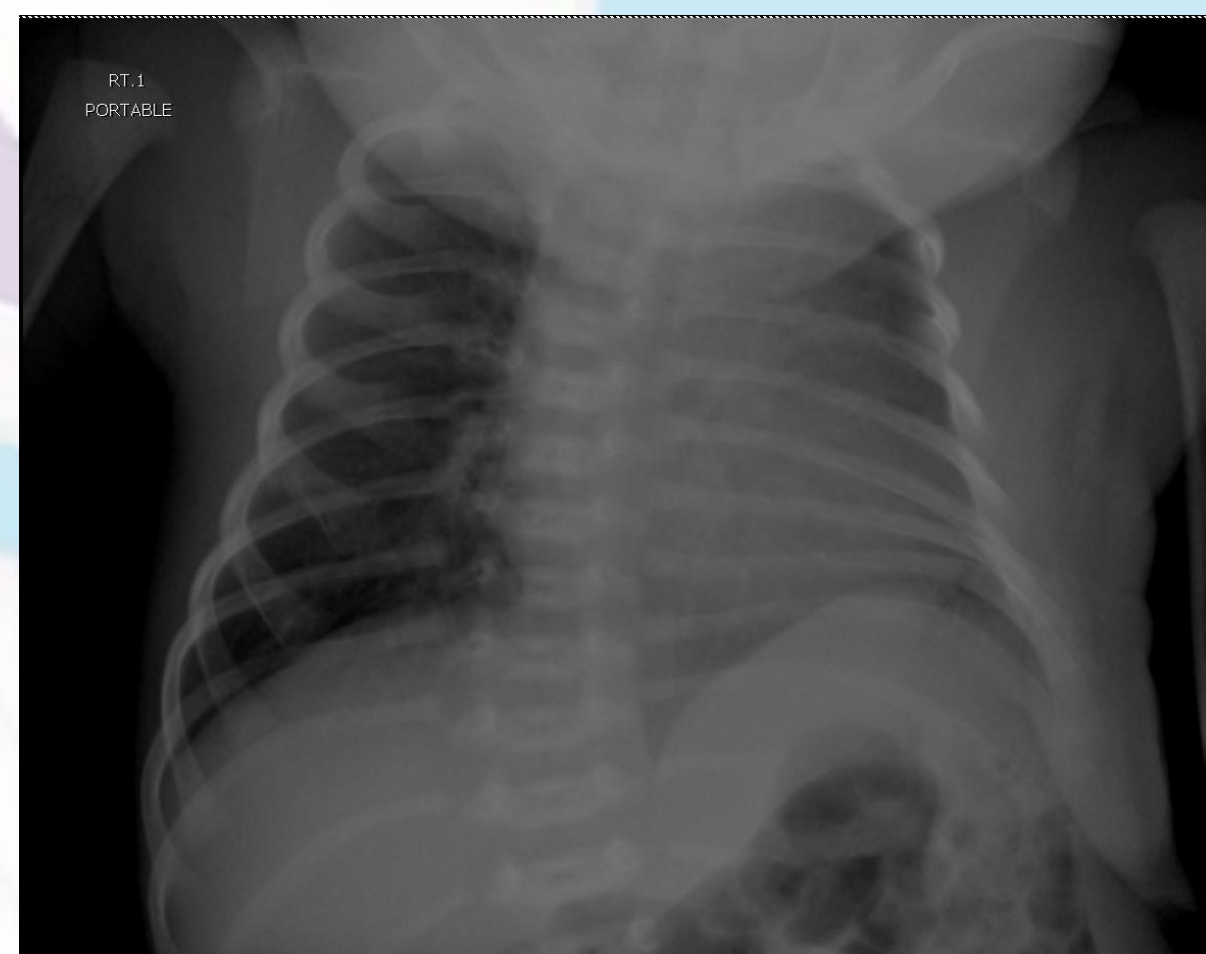


คุณภาพ film x-ray

1. เห็น costo phrenic angles ทั้ง 2 ข้าง
2. ภาพเอ็กซเรย์มีความสมดุล โดย spinous process อยู่ระหว่าง medial end ของกระดูกไหปลาร้า
3. หลอดลมอยู่ในแนวกลางฟิล์ม
4. เห็นเงาของหัวใจและหลอดเลือด aorta
5. ขอบด้านในของกระดูกสะบักแยกออก ไม่บังพื้นที่ปอด



ภาพที่ 2 ภาพรังสีกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ผูกยึดทารก



ภาพที่ 3 ภาพรังสีกลุ่มที่ไม่ใช้อุปกรณ์ผูกยึดทารก



ทารกที่ไม่ใช้เบาะผูกยึดในการถ่ายภาพรังสี



เบาะผูกยึดทารก

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของภาพถ่ายรังสีแบบท่านอนหงาย ระหว่างกลุ่มทารกที่ได้รับการผูกยึดด้วยเบาะค้ำชันล็อคระยะพัฒนา กับทารกที่ได้รับการจัดทำแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการถ่ายภาพรังสีแต่ละครั้ง
3. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงอุปกรณ์ช่วยจัดทำทางทารกขณะฉายรังสีแบบท่านอนหงาย
4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการนำไปใช้งาน
5. เพื่อลดจำนวนครั้งของทารกได้รับการฉายรังสีซ้ำจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

เกณฑ์คัดเข้า

1. ทารกแรกเกิดทุกช่วงอายุ
2. มีแผนการรักษาต้องได้รับการฉายรังสีแบบท่านอนหงาย (AP supine position)

เกณฑ์คัดออก

1. ทารกที่มีข้อจำกัดในการผูกยึดแขนและขา ที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของข้อและกระดูก

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. จับฉลากแยกกลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มละ 15 ราย รวม 30 ราย
2. ในกลุ่มทดลอง นำทารกวางบนอุปกรณ์ผูกยึดเบาะค้ำชันล็อค ตรึงแขนและขาทารก จากนั้นนำไปวางบนแผ่นฟิล์ม
3. ในกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการจัดทำปกติในการถ่ายภาพรังสี
4. จับเวลาและจำนวนครั้งในการถ่ายภาพรังสี
5. ให้แพทย์อ่านผลฟิล์มตามแบบประเมินคุณภาพ film x-ray
6. ให้เจ้าหน้าที่รังสีและบุคลากรในหน่วยงานประเมินความพึงพอใจต่ออุปกรณ์
7. วิเคราะห์ผลการใช้งาน โดยใช้สถิติคำนวณ

ผลการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิด จำนวน 30 ราย อายุครรภ์เฉลี่ย 37+ wk. (34-40+1 wk.) มีน้ำหนักตัวแรกเกิดอยู่ในช่วง 816-4,760 กรัม ทารกได้รับการวินิจฉัยส่วนใหญ่เป็นภาวะ TTNB 19 ราย, Hypoglycemia 5 ราย, Preterm LBW 5 ราย, NEC 1 ราย, neonatal sepsis 1 รายตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพของภาพถ่ายรังสีแบบท่านอนหงาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับการยึดตรึงด้วย Baby cushion lock ขณะฉายรังสีพบว่าด้านคุณภาพของหลอดลมที่อยู่ในแนวกลางฟิล์มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .000$) และกลุ่มทารกที่ได้รับการยึดตรึงด้วย baby cushion lock ใช้ระยะเวลาในการฉายรังสีต่อครั้ง เฉลี่ยเท่ากับ 60.38 วินาที ส่วนกลุ่มทารกกลุ่มควบคุมใช้เวลา 154.4 วินาที ตามลำดับ และทารกที่ได้รับการยึดตรึงไม่มีอุบัติการณ์ฉายรังสีภาพซ้ำ เนื่องจาก position ไม่เหมาะสม ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการได้รับสารรังสีและลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยได้ ความพึงพอใจเฉลี่ยภาพรวมต่ออุปกรณ์เท่ากับ 99.49%

