นวัตกรรมหน่วยงานรังสีวิทยา
โรงพยาบาลสิรินธร
เรื่อง
อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพรังสีศีรษะ
ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ

เนื่องจากโรงพยาบาลสิรินธรมีผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ

มารับบริการและบางรายจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสี

ทางศีรษะซึ่งบางรายไม่ให้ความร่วมมือทำให้

การถ่ายภาพเอกซเรย์เป็นไปได้ยากและเกิดการถ่ายภาพซ้ำ

ประเด็นสำคัญ

1. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ ไม่อยู่นิ่งทำให้ถ่ายภาพไม่ได้ตามที่ต้องการ
2. ต้องให้ญาติหรือเจ้าหน้าที่ช่วยจับผู้ป่วยให้อยู่นิ่งในขณะถ่ายภาพ ทำให้ได้รับรังสีโดยไม่จำเป็น
3. เกิดปัญหาจากการถ่ายภาพแล้วเกิดฟิล์มเสีย
4. อุปกรณ์ที่มีอยู่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ
5. ต้องยกศีรษะผู้ป่วยหลายครั้งสำหรับการถ่ายภาพรังสี 1 ชุด
6. ระยะเวลาในการถ่ายภาพนานเนื่องจากฟิล์มเสีย
7. ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีเพิ่มขึ้นถ้าต้องถ่ายซ้ำ

ตัวชี้วัด

ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะ

เป้าหมาย

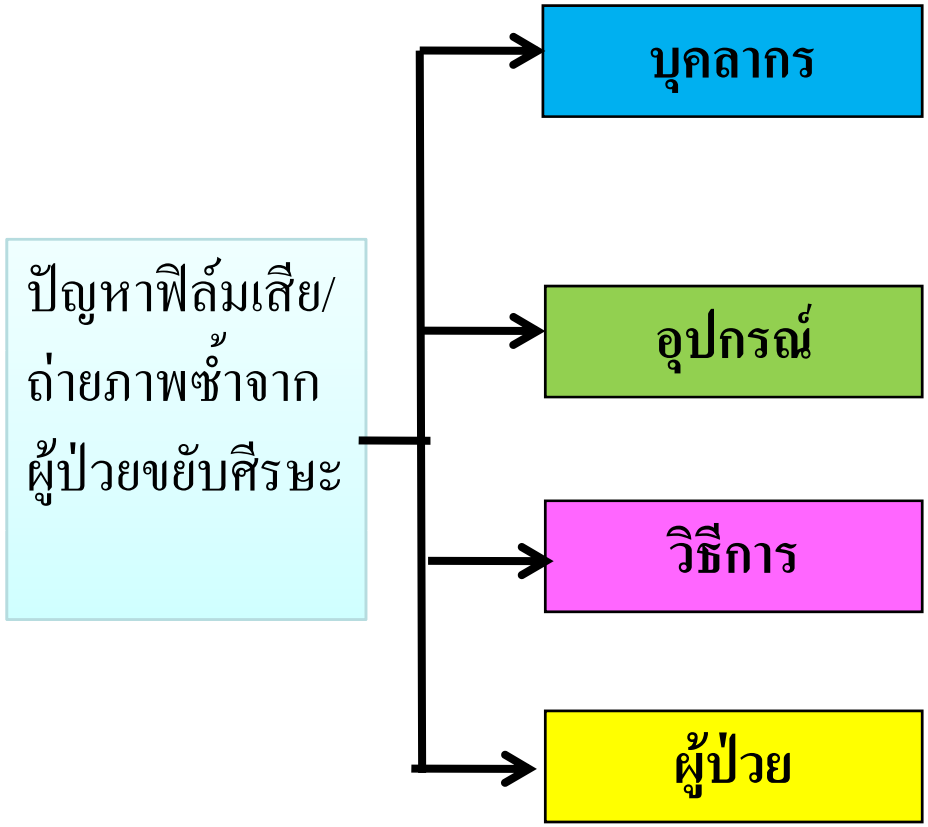
ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะเป็น 0 %

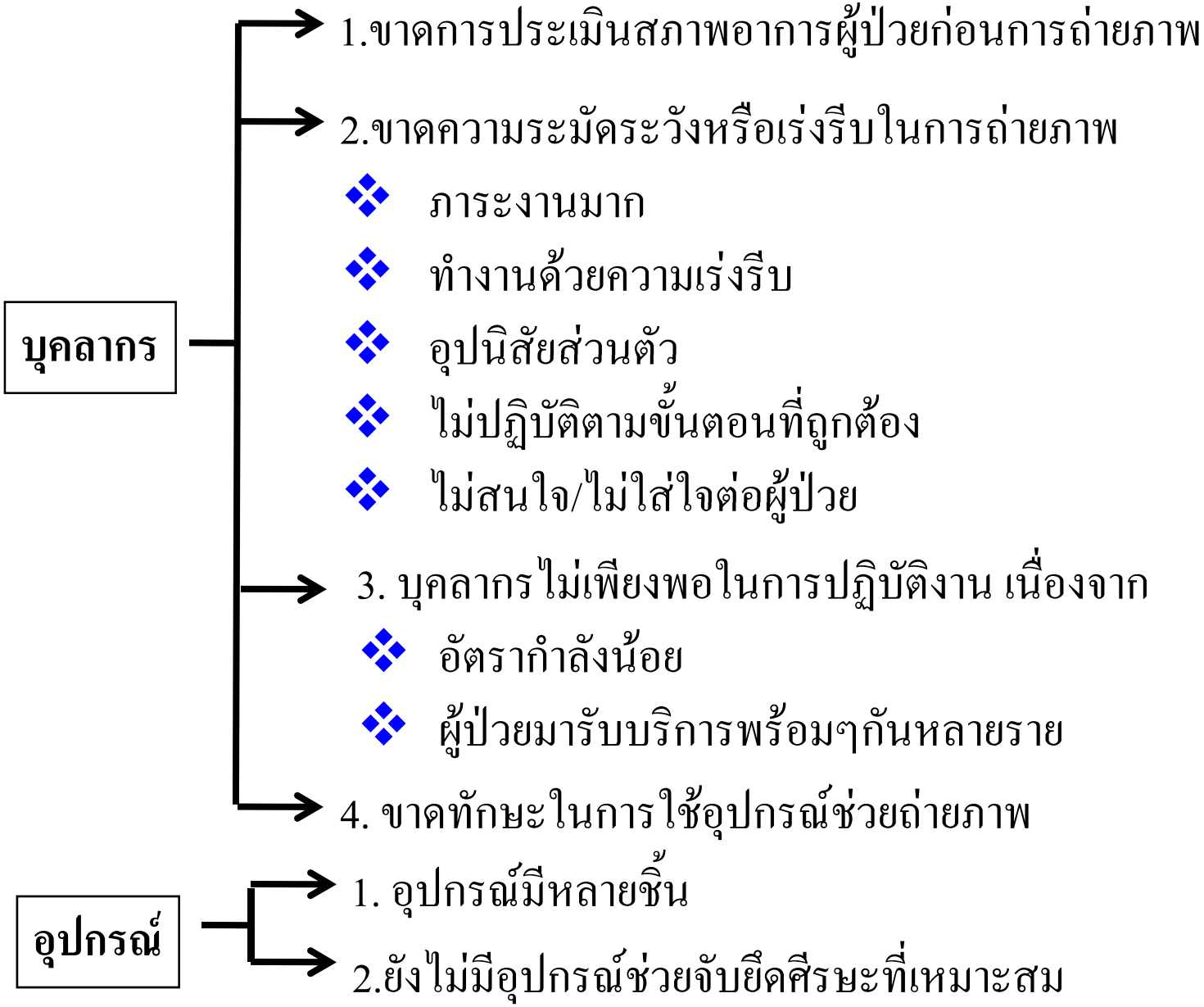
วิธีดำเนินการ

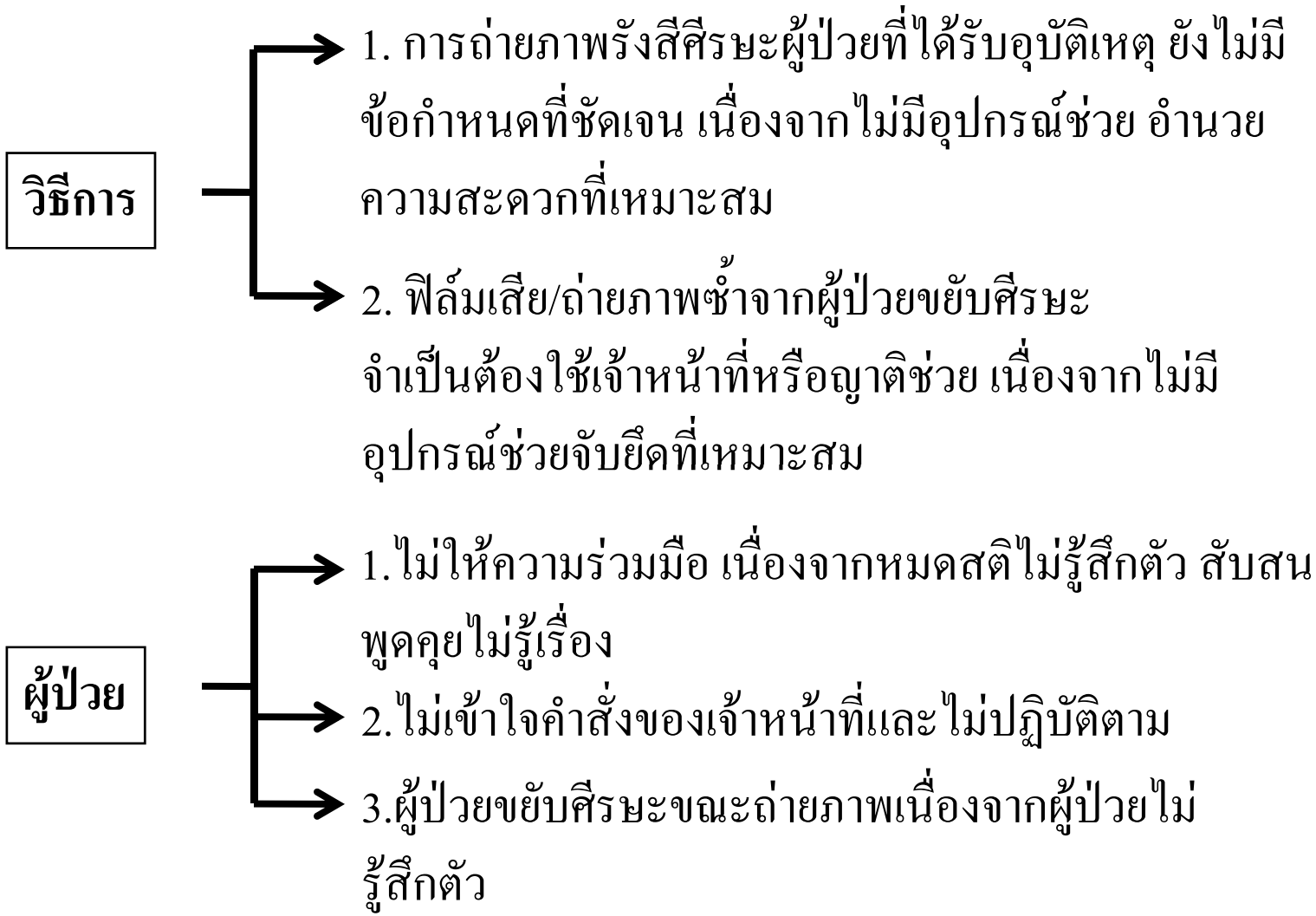
การคัดเลือกปัญหา

1. ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะ
2. หาฟิล์มไม่พบ
3. ผู้ป่วยล้มในห้องเอ็กซเรย์

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิต้นไม้




บุคลากร
1.ขาดการประเมินสภาพอาการผู้ป่วยก่อนการถ่ายภาพ
2.ขาดความระมัดระวังหรือเร่งรีบในการถ่ายภาพ
ภาระงานมาก
ทำงานด้วยความเร่งรีบ
อุปนิสัยส่วนตัว
ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง
ไม่สนใจ/ไม่ใส่ใจต่อผู้ป่วย
3. บุคลากรไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน เนื่องจาก
อัตรากำลังน้อย
ผู้ป่วยมารับบริการพร้อมๆกันหลายราย
4. ขาดทักษะในการใช้อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพ
อุปกรณ์
1. อุปกรณ์มีหลายชิ้น
2.ยังไม่มีอุปกรณ์ช่วยจับยึดศีรษะที่เหมาะสม

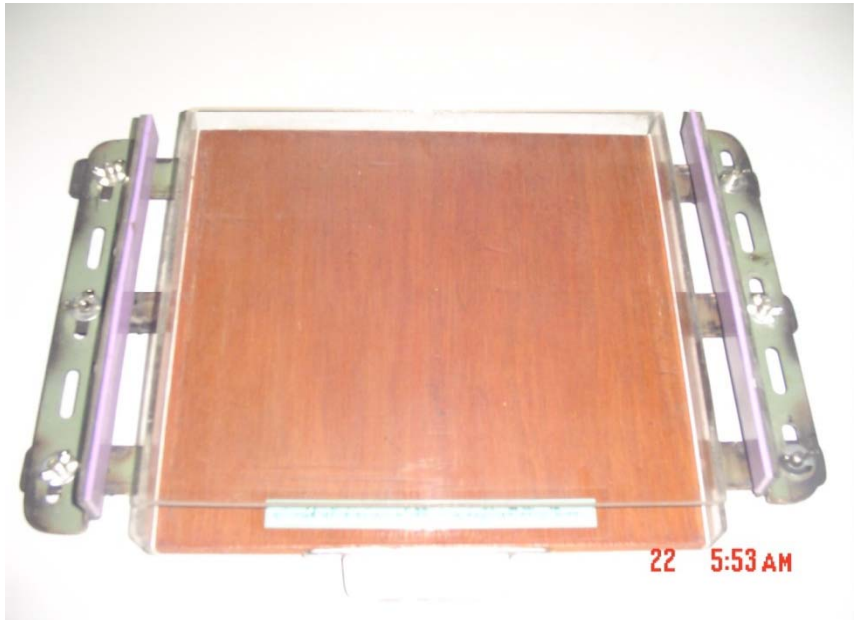

วิธีการ
1. การถ่ายภาพรังสีศีรษะผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ยังไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจน เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ช่วย อำนวยความสะดวกที่เหมาะสม
2. ฟิล์มเสีย/ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะ จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่หรือญาติช่วย เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ช่วยจับยึดที่เหมาะสม
ผู้ป่วย
1.ไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากหมดสติไม่รู้สึกตัว สับสน พูดคุยไม่รู้เรื่อง
2.ไม่เข้าใจคำสั่งของเจ้าหน้าที่และไม่ปฏิบัติตาม
3.ผู้ป่วยขยับศีรษะขณะถ่ายภาพเนื่องจากผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์
2. จัดทำสิ่งประดิษฐ์โดยมีส่วนประกอบดังนี้

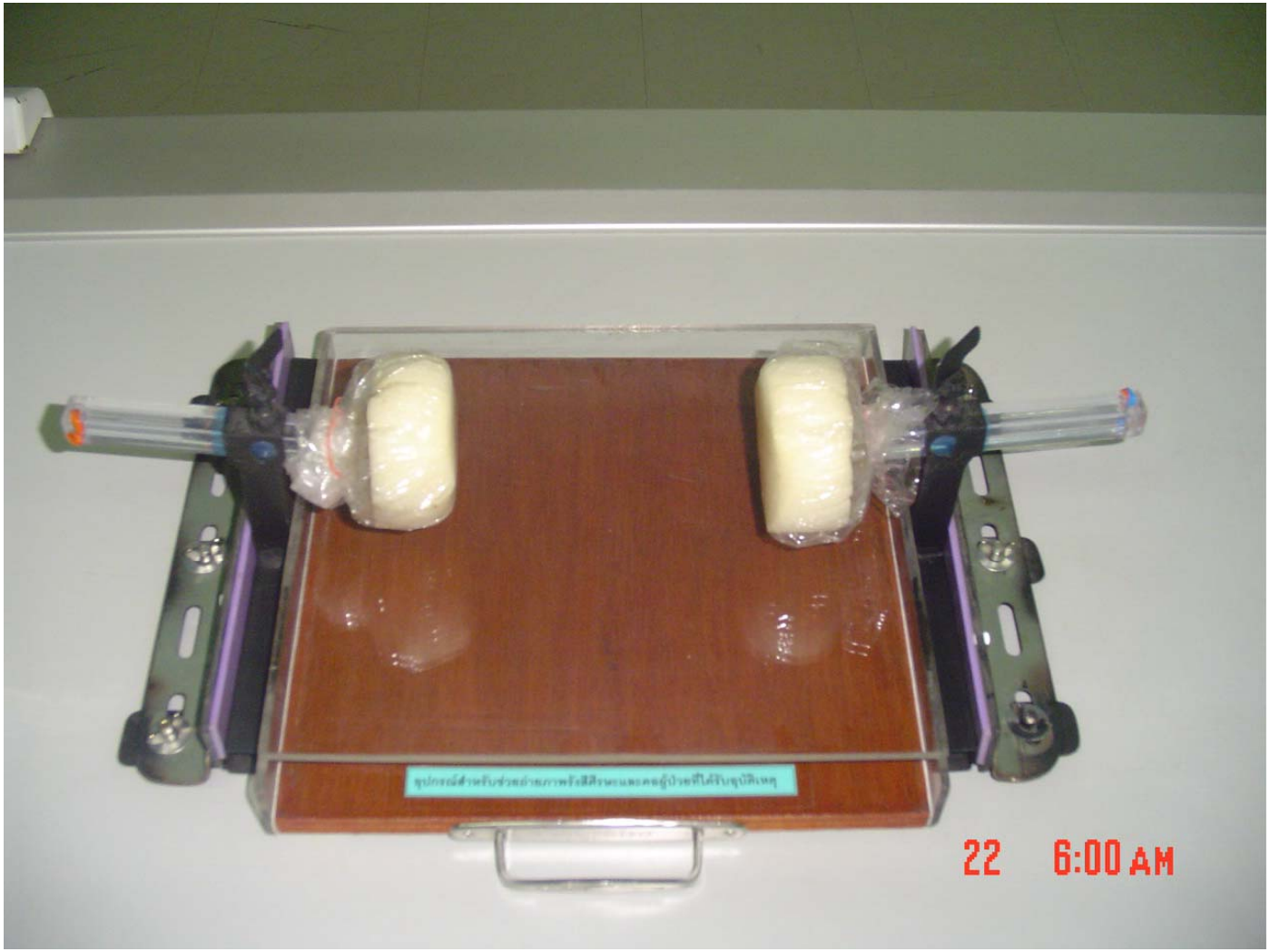
1. แผ่นพลาสติกอะคริลิคใส หนา 5 mm.	1 แผ่น
2. แผ่นพลาสติกอะคริลิคหนา 3 mm.	2 แผ่น
3. เหล็กกล่อง 6 หุน หนา 1.8 mm.	1 เส้น
4. เหล็กฉากมีรู หนา 1.8 mm.	1 เส้น
5. ไม้อัดหนา 1.5 cm.	1 แผ่น
6. น้ำยาเชื่อมพลาสติก	1 ขวด
7. โฟมยาง	1 แผ่น
8. ฟองน้ำ	2 อัน
9. น๊อต / สกรู / หูจับ	

อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพรังสีศีรษะผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ

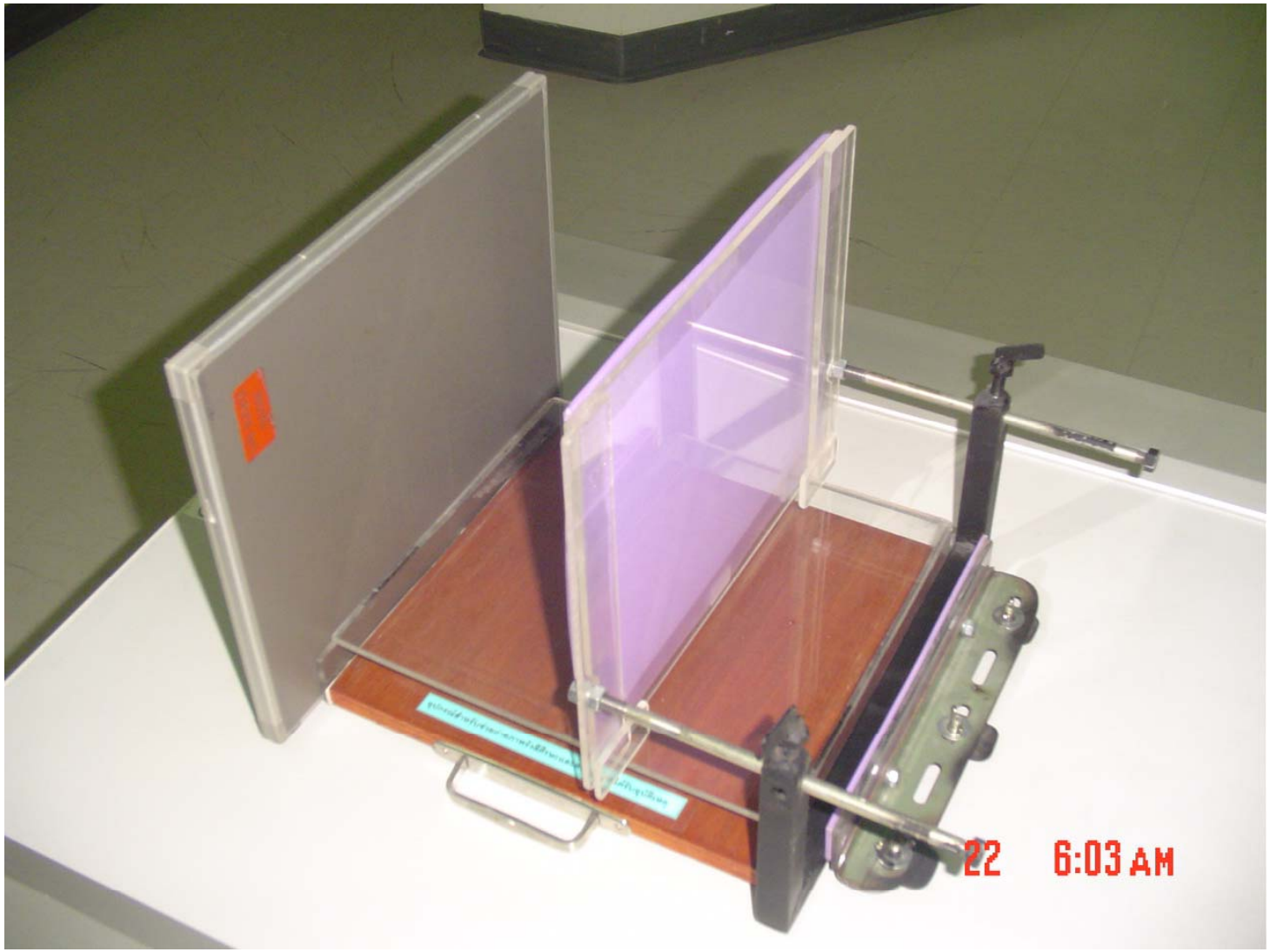


ชุดอุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพ

ภาพแสดงการประกอบอุปกรณ์



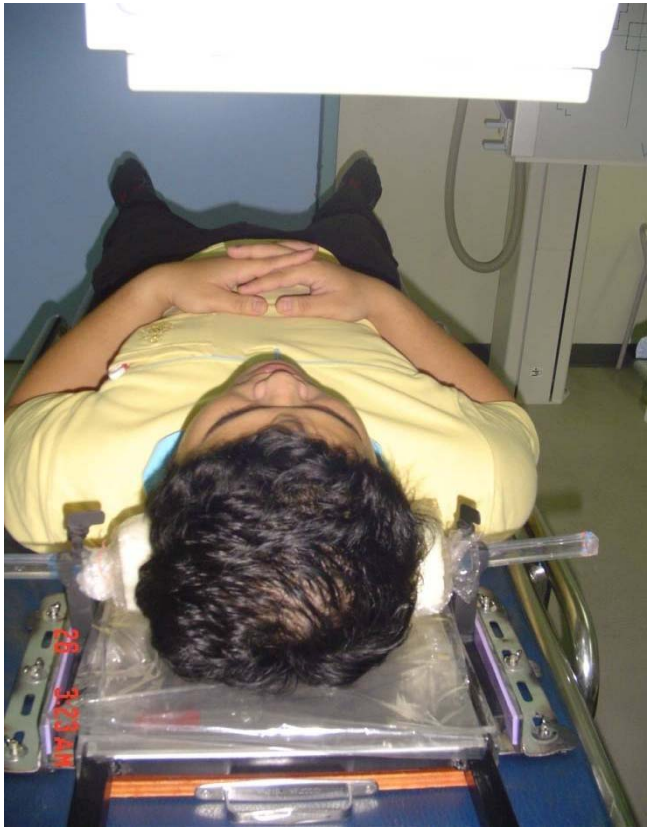
ภาพแสดงการใช้อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพ

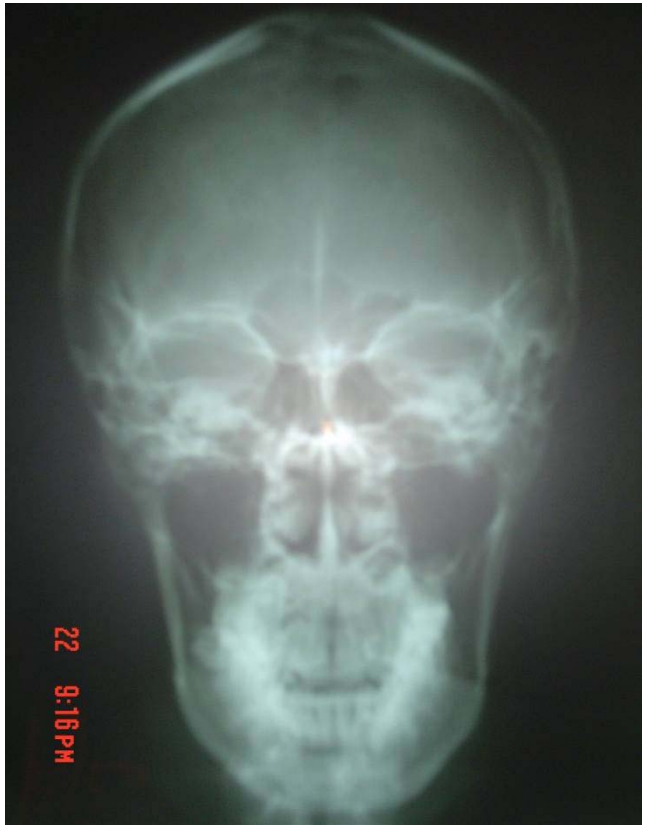


เปรียบเทียบชุดอุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพศีรษะผู้ป่วย

ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะ

Anterior position



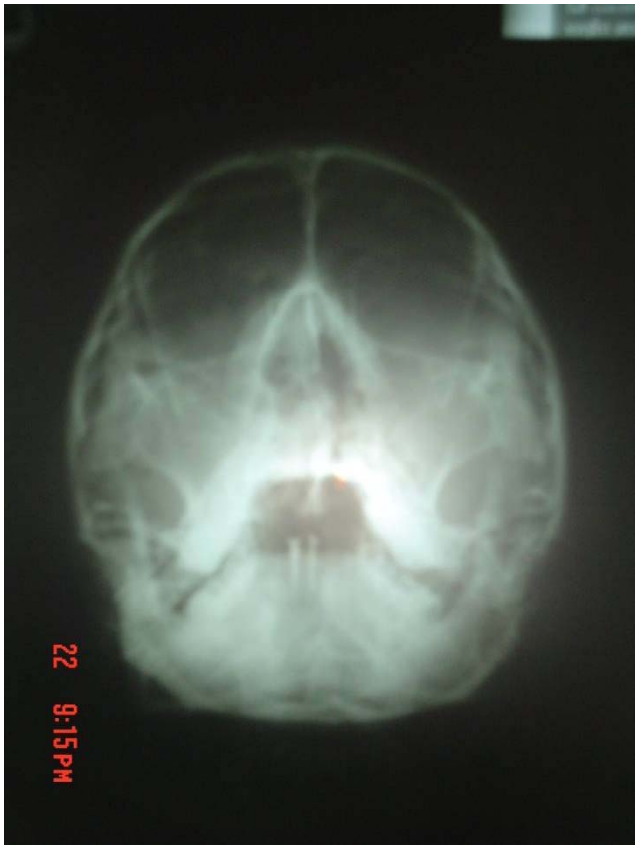


ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะ

Towne's position

ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะ

Water position



ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะ

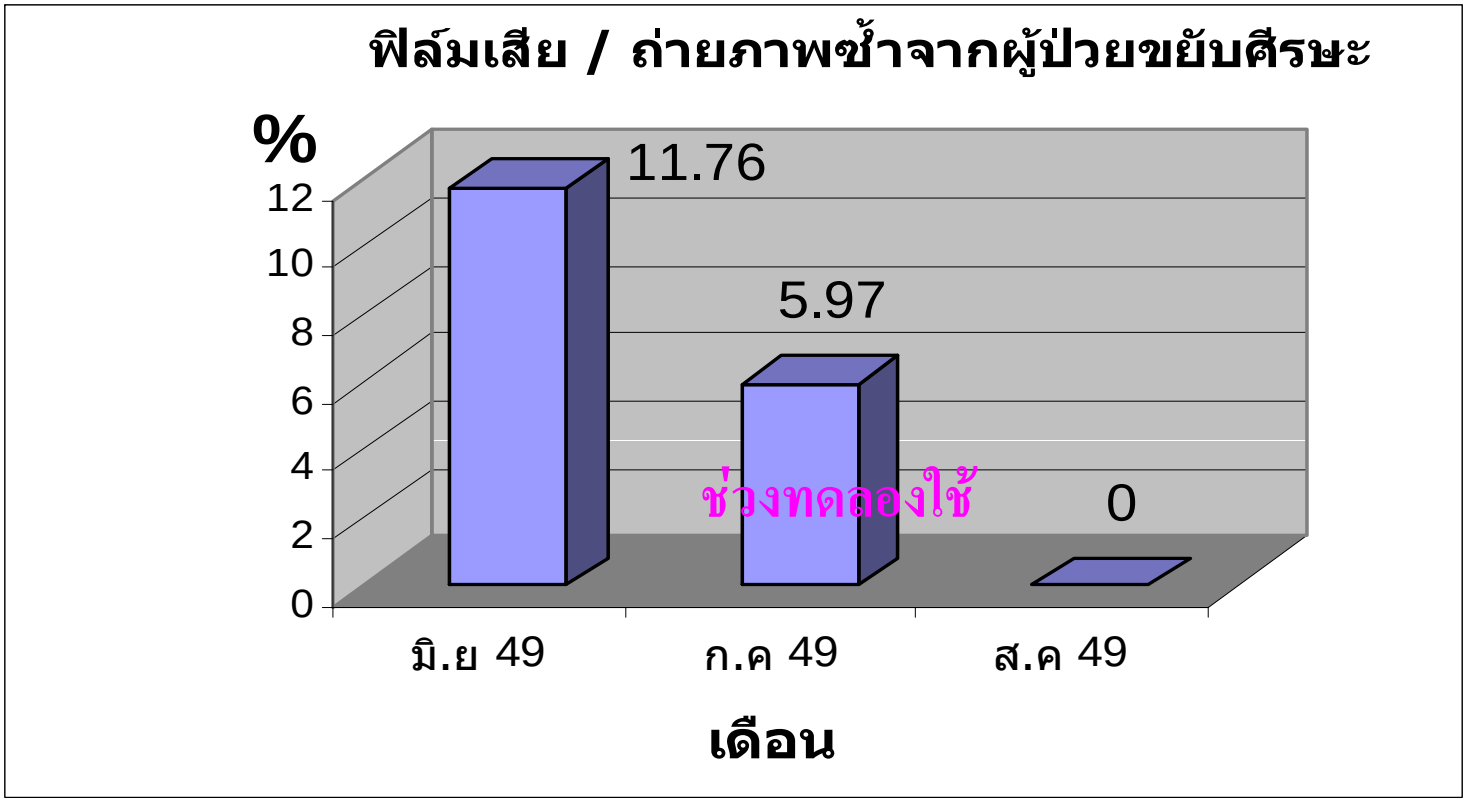
Lateral position

ผลของกิจกรรม

ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะ	
ก่อนใช้นวัตกรรม	หลังใช้นวัตกรรม
คิดเป็น 11.76 %	คิดเป็น 0 %

ศึกษาผลเปรียบเทียบโดยใช้กราฟแท่ง

ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะ



สรุปผลของกิจกรรม

ผลทางตรง

- ฟิล์มเสีย / ถ่ายภาพซ้ำจากผู้ป่วยขยับศีรษะเป็น 0 %

ผลทางอ้อม

- มีความสะดวกและปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพ
- ลดปริมาณการใช้ฟิล์มและน้ำยา
- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อฟิล์มและน้ำยา
- ลดปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยจากการถ่ายภาพซ้ำ
- ยืดอายุการใช้งานของเครื่องเอกซเรย์และเครื่องล้างฟิล์ม
- เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการคิดค้นวิธี และประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อการใช้งาน
- ไม่ต้องรอนานผู้ป่วยและญาติ พึงพอใจ

กำหนดเป็นมาตรฐาน

- ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีศีรษะต้อง ใช้อุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพทุกราย
- หลังใช้ต้องดูแลทำความสะอาด ตรวจสภาพอุปกรณ์ทุกครั้งหลังใช้งาน

ผู้รับผิดชอบ

1. น.ส.ธัญญรัตน์ ทรัพย์รดาเตชิต	นักรังสีการแพทย์ 5
2. นายสมาน แสงสุวรรณ	เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ 6