

1. **ชื่อผลงาน:** ลดอัตราการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ภายหลังจากการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา
2. **คำสำคัญ:** bleeding, hematoma, puncture site, coagulopathy, vascular closure device, post-procedure in interventional radiology

### 3. สรุปผลงานโดยย่อ:

การเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ภายหลังจากการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษานั้น สามารถเกิดขึ้นได้ถึง ร้อยละ 0.5 - 4.0 (Mayer, et al., 2015) ซึ่งหน่วยเอกซเรย์ระบบหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษา พบ อัตราการเกิด Bleeding/Hematoma คิดเป็นร้อยละ 0.74 ผลการวิเคราะห์กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site โดยใช้เครื่องมือคุณภาพ Driver Diagram, Process Flow Chart และ Process Management พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเกิด Bleeding / Hematoma บริเวณ Puncture site คือ การประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ความร่วมมือของผู้ป่วยขณะทำการหัตถการ และ สมรรถนะการกีดห้ามเลือดของแพทย์ประจำบ้าน ภายหลังจากจัดทำโครงการ พบ อัตราการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.49

4. **หน่วยงานเจ้าของผลงาน:** หน่วยเอกซเรย์ระบบหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษา (DSA) กองรังสีกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า

### 5. สมาชิกทีม:

1. พ.ท.นรเศรษฐ์	กิตตินรเศรษฐ์	รังสีแพทย์
2. พ.ต.หญิง ปรียานุช	ทองรักษ์	พยาบาล หน.หน่วย DSA
3. ร.ท.หญิง ภคพร	สมบุญณ์	พยาบาล
4. จ.ส.อ.หญิง นุจรินทร์	จันทร์เกตุ	นายสิบรังสีกรรม
5. ส.อ.หญิง พรทิพย์	พันธุ์บัว	ผู้ช่วยพยาบาล
6. น.ส.ปานแก้ว	มารอด	ผู้ช่วยพยาบาล

### 6. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ:

หน่วย DSA มีผู้ป่วยเข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา จำแนกเป็น หัตถการเอกซเรย์ระบบหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ และเอกซเรย์นอกระบบหลอดเลือด ซึ่งในปี 2563 มีผู้ป่วยเข้ารับการทำหัตถการ รวม 1,352 ราย พบอุบัติการณ์การเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site คิดเป็น ร้อยละ 0.74 แม้ว่าอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ป่วย แต่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดและความไม่สุขสบายภายหลังจากการทำหัตถการ จากการวิเคราะห์กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา พบ กระบวนการที่ต้องพัฒนา ได้แก่ การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย สมรรถนะของบุคลากรในการกีดห้ามเลือด การบริหารยา Heparin การประเมิน Early Warning Signs การเลือก Vascular Closure Device และการให้ข้อมูลเพื่อสร้างความตระหนักและประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ทีมงาน DSA จึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และสามารถเทียบเคียงผลลัพธ์การดูแลรักษาของหน่วย DSA ในระดับสากล

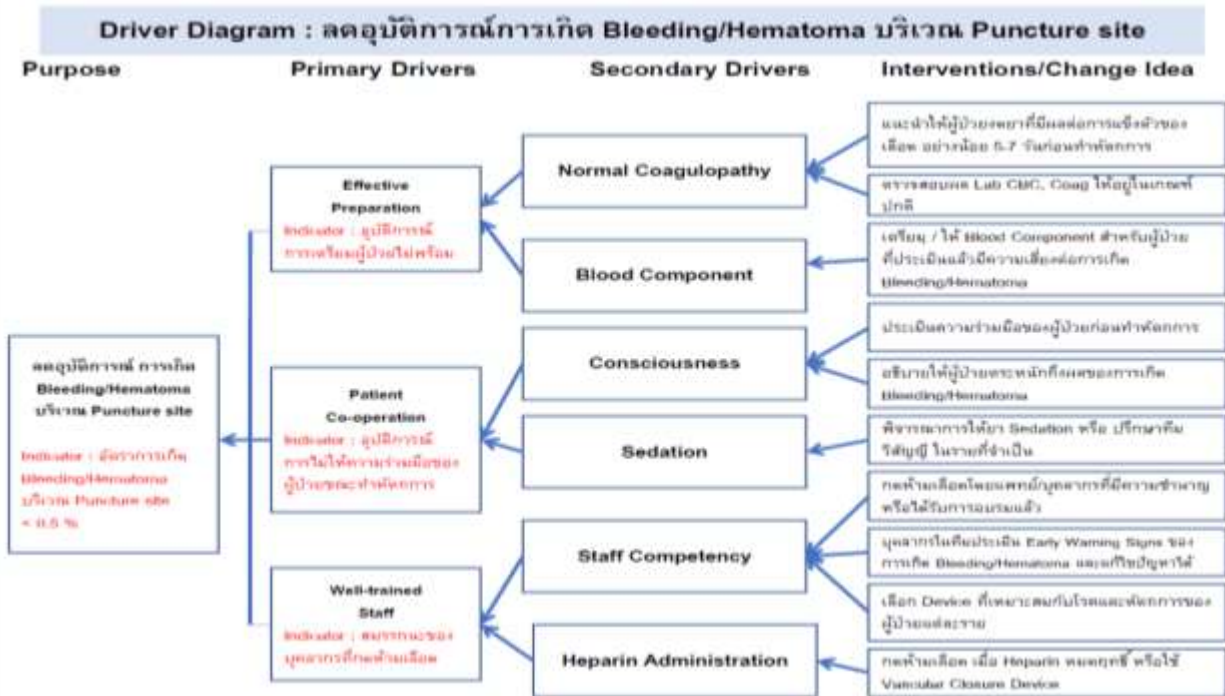
### 7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์:

เพื่อลดอัตราการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ภายหลังจากการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา โดยกำหนดเป้าหมาย น้อยกว่า ร้อยละ 0.50 (Mayer, et al., 2015)

### 8. กิจกรรมการพัฒนา:

- ประชุมทีมงาน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site
- สร้าง Driver Diagram เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของแนวทางการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น และเป็นการประสานความร่วมมือของทีมงาน พร้อมทั้ง ขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างมีกลยุทธ์

- สร้าง Process Flow Chart และ Process Management
- นิเทศ กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามแนวทางที่ออกแบบไว้
- ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ มกราคม 2564 - ตุลาคม 2564



Process Flow Chart การดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา

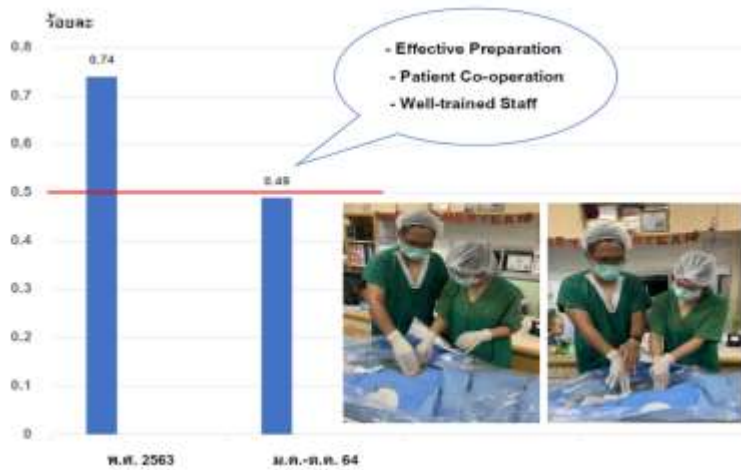


การจัดการกระบวนการ (Process Management)

กระบวนการ	ข้อกำหนดของกระบวนการ	ตัวชี้วัดของกระบวนการ	การออกแบบกระบวนการ
Assessment	การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย	ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ ไม่มีข้อผิดพลาด	- ฝึกซ้อม กระบวนการปฏิบัติ - Use Application ฐานมีมาตรฐานชัดเจน ส่วนหน้า 3-5 วัน ก่อนมีนัดทำหัตถการ
Care of Patient	ตรวจความพร้อมก่อนหัตถการ การเตรียมความพร้อม การเตรียม Heparin การประเมิน EWS การฝึกซ้อม Vascular Closure Device	ปฏิบัติตามขั้นตอน มีผลประเมินการเตรียมความพร้อม ไม่มีข้อผิดพลาด	- ฝึกซ้อม ซ้อม ทักษะก่อนหัตถการ การเตรียมความพร้อมก่อนหัตถการ
Intervention & Engagement	การให้ยา การเตรียมความพร้อม การประเมินความพร้อม การประเมินความพร้อม	ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ ปฏิบัติตามขั้นตอน ปฏิบัติตามขั้นตอน	- ศึกษานิสัยของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง - ศึกษานิสัยของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง - ศึกษาการให้ Morphine หรือ ประเมินความเจ็บปวด - ศึกษาการให้ Early Warning Signs ของการเกิด Bleeding/Hematoma และฝึกซ้อมหัตถการ

9. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์:

- อัตราการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ภายหลังจากการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา คิดเป็น ร้อยละ 0.49 (ดังกราฟที่ 1)



กราฟที่ 1 อัตราการเกิด Bleeding/Hematoma บริเวณ Puncture site ภายหลังการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา

#### 10. บทเรียนที่ได้รับ:

- การแก้ไขปัญหาหรือลดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา นอกจาก การให้ความร่วมมือของผู้รับบริการแล้ว การได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาหรือทีมดูแลผู้ป่วย ทำให้มองเห็นปัญหาในทุกแง่มุม ร่วมกันคลี่คลายปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา สามารถเทียบเคียงคุณภาพในระดับสากลได้

#### 11. การติดต่อกับทีมงาน:

พ.ต.หญิง ปรียานุช ทองรักษ์

หน่วยเอกซเรย์ระบบหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษา (DSA) กองรังสีกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า

315 ถ.ราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

โทรศัพท์ 087-6776144 E-mail address: piakaze@hotmail.com