



เชิญรับชม การสื่อสาร

การเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยในระบบบริการตามแนวทาง

DO & DON'T

เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำ

“การดูแลการให้สารน้ำและการใส่ -
ถอดสายสวนอย่างปลอดภัย”



23

กันยายน 2569
14.30 – 15.00 น.

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

รับชมได้ทาง



FACEBOOK FANPAGE | HA THAILAND

เหตุใดจึงมีวันนี้



เกิดเหตุการณ์ไม่พึง
ประสงค์จากการ
ถอดสายน้ำเกลือ

12 กันยายน 2569

พ่อแม่ใจสลาย แทบล้มกั๊กยืน ผู้ช่วยพยาบาล
ทำนิ้วถูก ้วย 1 จบ ขาด ตอนถอดสายน้ำ
เกลือ



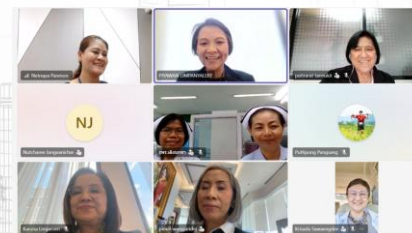
เป็นกระแสในสื่อ
สังคมออนไลน์

12-14 กันยายน 2569



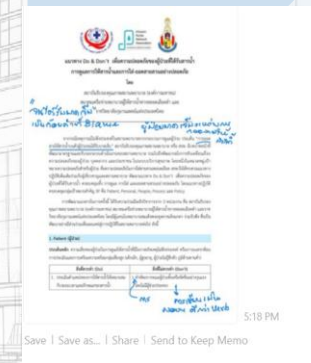
สรพ.จัดประชุมเพื่อ
พัฒนาแนวทาง
ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

16 กันยายน 2569



ทบทวนแก้ไข
ความถูกต้อง
ครบถ้วน

16-22 กันยายน 2569



สื่อสารแนวทาง Do
and Don't เพื่อ
ความปลอดภัย

16-22 กันยายน 2569



ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน



พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ
ผู้อำนวยการ สรพ.



รศ.พญ.พิมล วงศ์ศิริเดช
เลขาธิการราชวิทยาลัย
กุมารแพทย์แห่งประเทศไทย



ดร.พว.กฤษฎดา แสงดี
คณะกรรมการ สรพ.



ดร.พว.ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ
นายกสมาคมเครือข่ายพยาบาล
ผู้ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ



พว.นุชจारी จังวนิชชา
อุปนายกสมาคมเครือข่าย
พยาบาลผู้ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

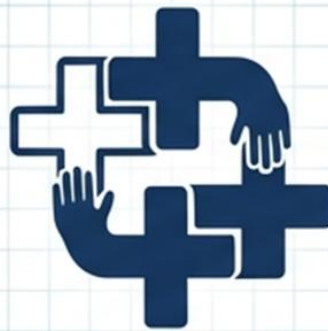


ดร.กรรณา ลิ้มเจริญ
รองผู้อำนวยการ สรพ.



ปัญหา (The Problem)

อุบัติเหตุการณผู้ป่วยบาดเจ็บ
ระหว่างการถอดสายให้สารน้ำ



ความร่วมมือ (The Collaboration)

สธพ. ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจาก
3 องค์กรระดับประเทศ
ทบทวนและพัฒนาแนวทางปฏิบัติ



ทางออก (The Solution)

คู่มือความปลอดภัยฉบับภาพรวม
ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 5P

เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย
ของประเทศไทย พ.ศ. 2561

Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)



L : Line, Tube and Catheter & Laboratory

L 1 Catheter, Tubing Connection, and Infusion Pump

L 2 Right and Accurate Laboratory Results

Patient Safety: Avoidable harms during the process of Care



L1: Catheter, Tubing Connection, and Infusion Pump

Definition

Misconnection: การเชื่อมต่อสายผิดชนิด เช่น การนำสาย enteral feeding เชื่อมต่อกับสายสวนหลอดเลือดดำ

Disconnection: การเลื่อนหลุดของข้อต่อ เช่น การเลื่อนหลุดของข้อต่อระหว่าง extension tube และ สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่

Infusion pump: เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำซึ่งมีอุปกรณ์ที่สำคัญหลัก ตัวปรับอัตราการไหล ตัวควบคุมการหยุดและสัญญาณเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติ

Goal

ลดอุบัติการณ์การเกิดความผิดพลาดจากการต่อสายผิดชนิด (Misconnection) และการเลื่อนหลุดของข้อต่อ (Disconnection) รวมถึงความปลอดภัยจากการใช้เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ (Infusion pump)

Why

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ประเทศไทยยังมีการใช้ line and catheter หลากหลายชนิด และยังมีอุปกรณ์หลายชนิดที่มีความเสี่ยงในการเกิด misconnection และ disconnection รวมถึงความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง เหมาะสมของผู้ประกอบวิชาชีพ อันนำมาซึ่งความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

Process

1. Avoiding Catheter and Tubing Misconnection and Disconnection
 - 1.1 เน้นย้ำผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล ว่าไม่ควรถอดหรือต่อสายอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง และขอความช่วยเหลือจากแพทย์/พยาบาลเมื่อเกิดปัญหา
 - 1.2 กำหนดให้มีการ label high risk catheter (เช่น arterial, epidural, intrathecal) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ catheter ที่มี injection port สำหรับสายเหล่านี้
 - 1.3 ต้องมีการตรวจสอบสายทุกเส้น ตั้งแต่ต้นทางจนถึงข้อต่อเมื่อก่อนที่จะ connect สาย disconnect สาย หรือ reconnect สาย

- 1.4 ใช้กระบวนการ line reconciliation ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการส่งต่อข้อมูล (hand over communication) โดยมีการตรวจสอบข้อต่อทุกข้อต่อ ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางที่ติดกับตัวผู้ป่วย
- 1.5 ห้ามใช้ หลอดฉีดยา (syringe) ในการป้อนยาทางปากหรือให้อาหารทางสายยาง
- 1.6 ใช้การประเมินและทดสอบความเสี่ยง Failure Mode and Effect Analysis: FMEA เพื่อค้นหาโอกาสในการเกิด misconnection เมื่อจะซื้อ catheter หรือ tubing ชนิดใหม่
2. Avoiding Line & Tubing Disconnection
 - 2.1 หลีกเลี่ยงการต่ออุปกรณ์เสริม (add on device) ที่ไม่จำเป็นเพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อและการหลุดเลื่อน
 - 2.2 หากจำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อ ควรใช้ อุปกรณ์ที่ข้อต่อส่วนปลายมีลักษณะเป็นเกลียว (luer lock) เพื่อช่วยยึดตรึงข้อต่อให้เกิดความมั่นคงและลดความเสี่ยงต่อการหลุดบริเวณข้อต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ให้น้ำเค็มบำบัด และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยวิกฤต
3. Infusion Pump Safety Using
 - 3.1 เลือกใช้ infusion pump ที่มีระบบ free flow protection
 - 3.2 แม้จะมีการบริหารยาและสารน้ำผ่าน infusion pump ผู้ป่วยจะต้องได้รับการตรวจเยี่ยมและประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด ห้ามใช้สัญญาณเตือน (alarm) ของเครื่องเป็นข้อบ่งชี้ในการประเมินและตรวจเยี่ยมผู้ป่วย

Training

1. บรรจุการฝึกอบรมเกี่ยวกับอันตรายของ catheter and tubing misconnection and disconnection ในการปฐมพยาบาลและการอบรมประจำปีของผู้ประกอบวิชาชีพ
2. องค์กรควรสนับสนุนให้เกิด self report ในอุบัติการณ์ หรือ near miss ที่เกี่ยวข้องกับ misconnection และ disconnection เพื่อนำไปเป็นข้อมูลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงระบบ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

Monitor

1. อุตบัติการณ์การเกิด misconnection และ disconnection
2. อุตบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนของการให้สารน้ำที่เกิดจาก infusion pump

จากประเด็น “ผู้ป่วยบาดเจ็บระหว่างการถอดสายให้สารน้ำ” ความร่วมมือเชิงวิชาการในการพัฒนาแนวทางเพื่อความปลอดภัย



แนวทางเพื่อความปลอดภัย

5P **Do** & **Don't**

สถาบันรับรองคุณภาพ
สถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

สมาคมเครือข่ายพยาบาลผู้ให้
สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์
แห่งประเทศไทย

5P Do & Don't



Patient (ผู้ป่วย)



ประเด็นหลัก: ความเสี่ยงของผู้ป่วยในการดูแลให้สารน้ำที่มีโอกาสเกิดเหตุไม่พึงประสงค์ หรือภาวะแทรกซ้อน การประเมิน และการเตรียมความพร้อมกลุ่มเสี่ยงสูง (เด็กเล็ก, ผู้สูงอายุ, ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว, ภูมิคุ้มกันต่ำ)

Do

- 1 ประเมินตำแหน่งของการให้สารน้ำให้เหมาะสมกับระยะเวลา และลักษณะของสารน้ำ
- 2 ประเมินระดับความร่วมมือของผู้รับสารน้ำ เพื่อกำหนด อุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ที่อาจมีการถอดดึงสายสารน้ำได้
- 3 สื่อสารความจำเป็นของการให้สารน้ำ การเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อน และอาการผิดปกติที่ต้องแจ้งให้พยาบาล ทราบ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน เป็นต้น
- 4 ประเมินสภาพผิวหนังและเนื้อเยื่อส่วนปลายก่อนการถอด สายน้ำเกลือและอุปกรณ์ยึดติด

Don't

- 1 ทำหัตถการขณะผู้ป่วยตื่นหรือขัดขืนอย่างรุนแรงโดยไม่มี ผู้ช่วยประคอง
- 2 ละเลยการประเมินผู้ป่วยซ้ำเมื่อได้รับข้อทักท้วงหรือร้องขอ จากคนไข้หรือญาติเกี่ยวกับการให้สารน้ำ

1. Patient (ผู้ป่วย) – การประเมินและการสื่อสาร

การประเมินและการเตรียมความพร้อมกลุ่มเสี่ยงสูง (เด็กเล็ก, ผู้สูงอายุ, ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างกาย, ภูมิคุ้มกันต่ำ)

✓ ควรทำ (DO)



ประเมินตำแหน่งของการให้สารน้ำ
และสภาพผิวหนังก่อนถอดสาย



ประเมินระดับความร่วมมือของผู้ป่วย
(โดยเฉพาะเด็ก/ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างกาย)



สื่อสารอาการผิดปกติที่ต้องแจ้ง
พยาบาล: ปวด, บวม, แดง, ร้อน

✗ ไม่ควรทำ (DON'T)



กีดขวางการขยับของผู้ป่วยขึ้นหรือ
ขยับขึ้นอย่างรุนแรงโดยไม่มีผู้ช่วย



ละเลยการประเมินซ้ำเมื่อผู้ป่วย
หรือญาติกักต้งหรือร้องขอ

Personnel (บุคลากร)

ประเด็นหลัก: สกิล สมรรถนะของบุคลากรผู้ให้และถอดสายสวน (Competency & Scope of Practice)

Do

1. กรณีการให้สารน้ำควรเป็นบุคลากรวิชาชีพที่มี บทบาทหน้าที่โดยตรง
2. ก่อนใส่สายสวนทุกครั้งต้องเลือกอุปกรณ์ที่ เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย
3. กำหนดให้การใส่และถอดสายสวนหลอดเลือดดำ ในกลุ่มเสี่ยงสูงต้องปฏิบัติโดยพยาบาลวิชาชีพ เท่านั้น ยกเว้นกรณีการถอดสายสวนสารน้ำที่เป็น isotonic solution ที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ส่วนปลายอย่างต่อเนื่อง อาจมอบหมายผู้ช่วย พยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมภายใต้การกำกับโดยวิชาชีพ
4. หลังจากการถอดสายสวนทุกครั้งต้องมีการ ตรวจสอบอุปกรณ์ โดยเฉพาะความสมบูรณ์ของ สายสวนหลอดเลือด และตรวจสอบตำแหน่ง อวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่ได้รับการถอดสายสวน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นหลัง ถอด (เช่น oozing, bleeding, hematoma, ecchymosis หรือ injury ในรูปแบบอื่นๆ)

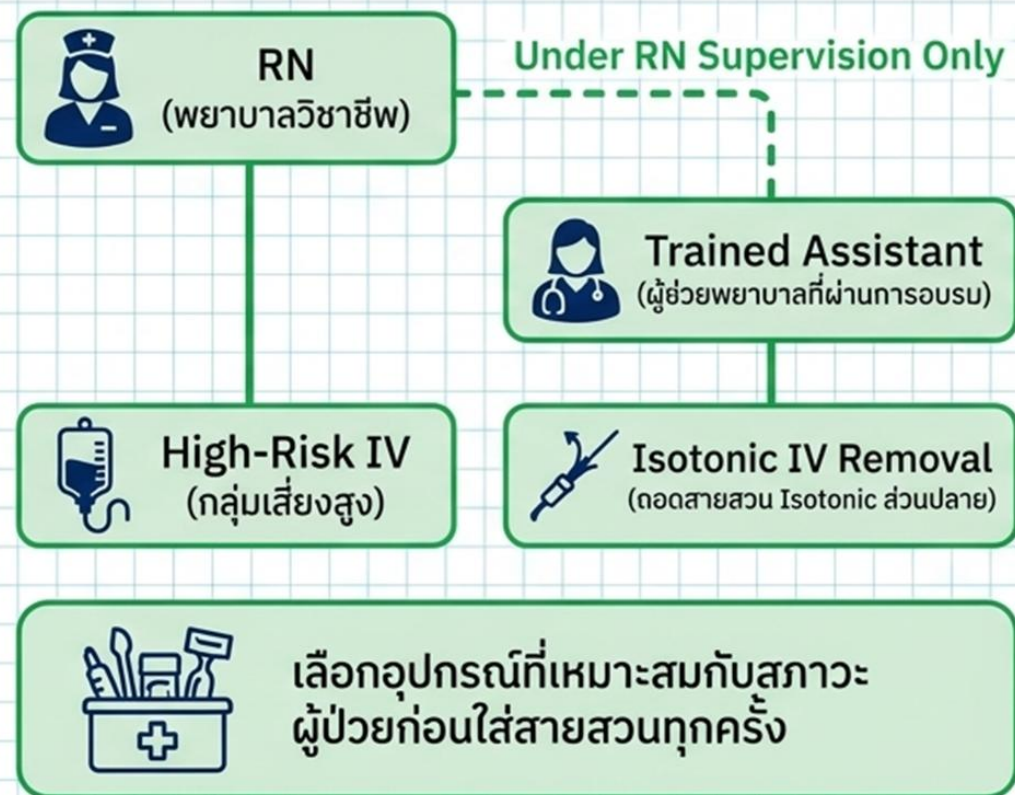
Don't

1. การมอบหมายตัดการที่มีความเสี่ยงต่อเนื้อเยื่อจัดการกับกลุ่มเสี่ยง ให้เจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ผ่าน Competency Assessment ทำงานตามลำพัง
2. ละเลยการส่งต่อข้อมูล (Handover) ระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย



2. Personnel (บุคลากร) – สิทธิและสมรรถนะ (Competency)

✓ ควรทำ (DO)



✗ ไม่ควรทำ (DON'T)



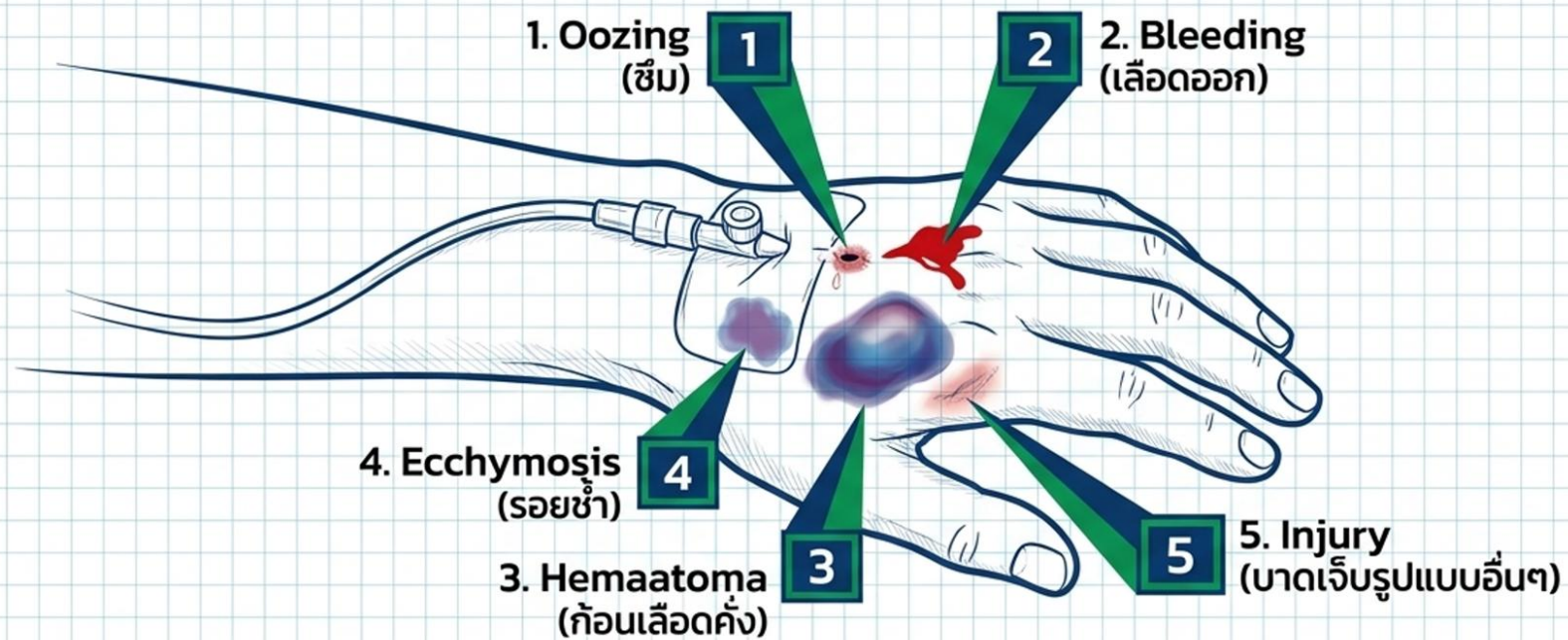
มอบหมายเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ผ่าน Competency
ทำหัตถการกลุ่มเสี่ยงสูง
ตามลำพัง



ละเลยการส่งต่อข้อมูล
(Handover)
ระดับความเสี่ยง
ของผู้ป่วย

2. Personnel (บุคลากร) – การตรวจสอบหลังการถอดสายสวน

✓ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ และสังเกตภาวะแทรกซ้อนที่เนื้อเยื่อทันที



People (ญาติและผู้ดูแล)

ประเด็นหลัก: การร่วมเป็นทีมดูแลผู้ป่วยและดูแลสายสวนที่ผู้ป่วยได้รับ โดยเฉพาะกรณีผู้ป่วยเสี่ยงสูง

Do

1. ร่วมเป็นทีมในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำ โดยการช่วยประเมิน อาการหรือภาวะแทรกซ้อน หรือ สิ่งที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นกับสายสวนและผู้ป่วย และให้ข้อมูลกับทีมผู้ดูแล
2. สอบถาม สิ่งที่เป็นข้อสงสัย กับทีมผู้ดูแลเพื่อสร้างความเข้าใจ
3. ร่วมตัดสินใจในการออกแบบกระบวนการดูแลผู้ป่วย
4. มีส่วนร่วมช่วยป้อนนโยบายเพื่อลดความกลัว

Don't

1. ดึง ปรับ ถอด หรือจัดการสายน้ำเกลือหรือสายสวนด้วยตัวเอง



3. People (ญาติ และผู้ดูแล) – Family-Centered Care

✓ ควรทำ (DO)



ร่วมเป็นทีมดูแล:
ช่วยประเมินอาการ
และแจ้งข้อมูลแก่ทีม



สอบถามข้อสงสัย
และร่วมตัดสินใจ



ช่วยผ่อนคลายเพื่อลด
ความกลัวของผู้ป่วย



✗ ไม่ควรทำ (DON'T)



ตั้ง ปรับ ถอด หรือจัดการสายน้ำ
เกลือด้วยตัวเองโดยเด็ดขาด

Process (กระบวนการ)



ประเด็นหลัก: ขั้นตอนมาตรฐาน (SOP / Two-Person Technique) อุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

Do

- 1 ใส่หรือถอดโดยใช้เทคนิค 2 คนเสมอ (Two-Person Technique) ในเด็กเล็ก หรือผู้ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (คนหนึ่งประคองจัดท่า อีกหนึ่งคนดำเนินการ)
- 2 ใช้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ (Sterile Dressing) คือ transparent dressing หรือ sterile gauze และพลาสติกปิดทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับสภาพผิวของผู้ป่วย
- 3 กรณีที่ต้องมีการยึดตรึง วัสดุอุปกรณ์ต้องไม่บดบังตำแหน่งที่แทงสายสวนและสามารถมองเห็นหรือประเมินผิวหนังและระบบไหลเวียนได้ชัดเจน กรณีเป็นเด็กเล็กและมีการให้สารน้ำบริเวณมือ ต้องมีการแผ่ นิ้วมือครบ 5 นิ้ว และการยึดตรึงต้องไม่บดบังปลายนิ้วเด็ก กรณีที่จะต้องถอดสายสวนที่ยึดติดด้วยอุปกรณ์ติดแน่นควรใช้น้ำยาละลายกาวทางการแพทย์ (Adhesive Remover) ช่วยคลายเทปก่อนลอก
- 4 ตรวจสอบสภาพผิวหนังตำแหน่งที่ใส่หรือถอดสายสวนและสภาวะไหลเวียนเลือดของอวัยวะส่วนปลายทันทีหลังเสร็จสิ้นหัตถการ
- 5 กรณีจำเป็นต้องใช้กรรไกรในการถอดสายสวนต้องเป็นกรรไกรปลายมน (Blunt-tip Bandage Scissors) หรืออุปกรณ์ปลดเทปบริเวณเฉพาะทางและต้องใช้ safeguard เพื่อป้องกันอุปกรณ์สัมผัสผิวหนังผู้ป่วยโดยตรง
- 6 จัดแสงสว่างข้างเตียงให้ชัดเจนเพียงพอต่อการมองเห็น สายสวนและตำแหน่งของอวัยวะใส่หรือถอดสายสวนอย่างชัดเจน

Don't

- 1 คาดเดาตำแหน่งโบทัดหรือกรรไกรผ่านแผ่นพลาสติกที่บดบังสายตา
- 2 ดึง ลอก หรือกระชากเทปยึดติดโดยตรงจากผิวหนังผู้ป่วยโดยไม่มีการเตรียมการ
- 3 ใช้อุปกรณ์ที่มีคมสัมผัสผิวหนังผู้ป่วยโดยตรง กรณีต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าวในการช่วยการใส่หรือถอดสายน้ำเกลือ
- 4 วางอุปกรณ์มีคมปลายแหลม (Sharp-tip Scissors/Blades) อยู่ในสภาพหัตถการถอดสายน้ำเกลือ
- 5 ทำหัตถการในที่แสงสว่างไม่เพียงพอหรือมีสิ่งกีดขวาง

4. Process (กระบวนการ) – ขั้นตอนมาตรฐาน (SOP)

Diagram 1: Two-Person Technique
(For kids/unconscious patients)



Diagram 2: Visibility & The 5-Finger Rule

✓ ควรทำ (DO)



ควรทำ (DO)

แผ่นใส/ตาข่าย
ต้องเห็นปลายนิ้วครบ 5 นิ้ว
และประเมินระบบไหลเวียน
ได้ชัดเจน

✗ ไม่ควรทำ (DON'T)



ไม่ควรทำ (DON'T)

คาดเดาตำแหน่งใบมีดหรือ
กรรไกรผ่านแผ่นพลาสติกที่
บดบังสายตา / ทำหัตถการใน
ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

4. Process (กระบวนการ) – อุปกรณ์เพื่อการถอดที่ปลอดภัย



ควรทำ (DO)



ใช้น้ำยาละลายกาวทางการแพทย์ (Adhesive Remover) คลายเทปก่อน



ใช้กรรไกรปลายมน (Blunt-tip Bandage Scissors) หรืออุปกรณ์ปลดเทปนิรภัย (Safeguard)



ตรวจสอบผิวหนังและระบบไหลเวียนทันที



ไม่ควรทำ (DON'T)



ดึง ลอก หรือกระชากเทปจากผิวหนังโดยตรง



ใช้อุปกรณ์มีคม/กรรไกรปลายแหลม (Sharp-tip Scissors) สัมผัสผิวหนังโดยตรง



วางอุปกรณ์มีคมทิ้งไว้ในภาดหัดการถอดสายน้ำเกลือ

Policy (นโยบาย)



ประเด็นหลัก: นโยบายการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ นโยบายเรื่องวัฒนธรรมปลอดภัย

Do

- 1 กำหนด Nursing bundle สำหรับการทำการหัตถการใส่และถอดสายสวนของรพ.อย่างมีส่วนร่วม
- 2 กำกับติดตาม แนวทางปฏิบัติ และการวัดผล การดำเนินการ
- 3 กำหนดรายการหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง สมรรถนะ และผู้ที่สามารถปฏิบัติได้ ขององค์กรที่ชัดเจน และมีการเก็บข้อมูลอุบัติการณ์เพื่อทบทวนปรับปรุงเชิงระบบ
- 4 กำหนดนโยบาย "Stop the Line" ใ้บุคลากรมีสิทธิหยุดหัตถการชั่วคราวเพื่อขอความช่วยเหลือทันทีเมื่อรู้สึกไม่ปลอดภัย
- 5 กำหนดแนวทางหรือระบบ Call for Help สำหรับเหตุการณ์หรือผู้ป่วยที่มีข้อจำกัด ในการทำการหัตถการ

Don't

- 1 ปล่อยให้บุคลากรทำการหัตถการที่มีความเสี่ยงโดยลำพัง
- 2 ดำเนินหรือลงโทษรายบุคคล เมื่อเกิดเหตุเกือบพลาด (Near Miss) หรือเกิดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse event) โดยไม่ทำ Root Cause Analysis

5. Policy (นโยบาย) – วัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture)

นโยบายการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ นโยบายเรื่องวัฒนธรรมปลอดภัย



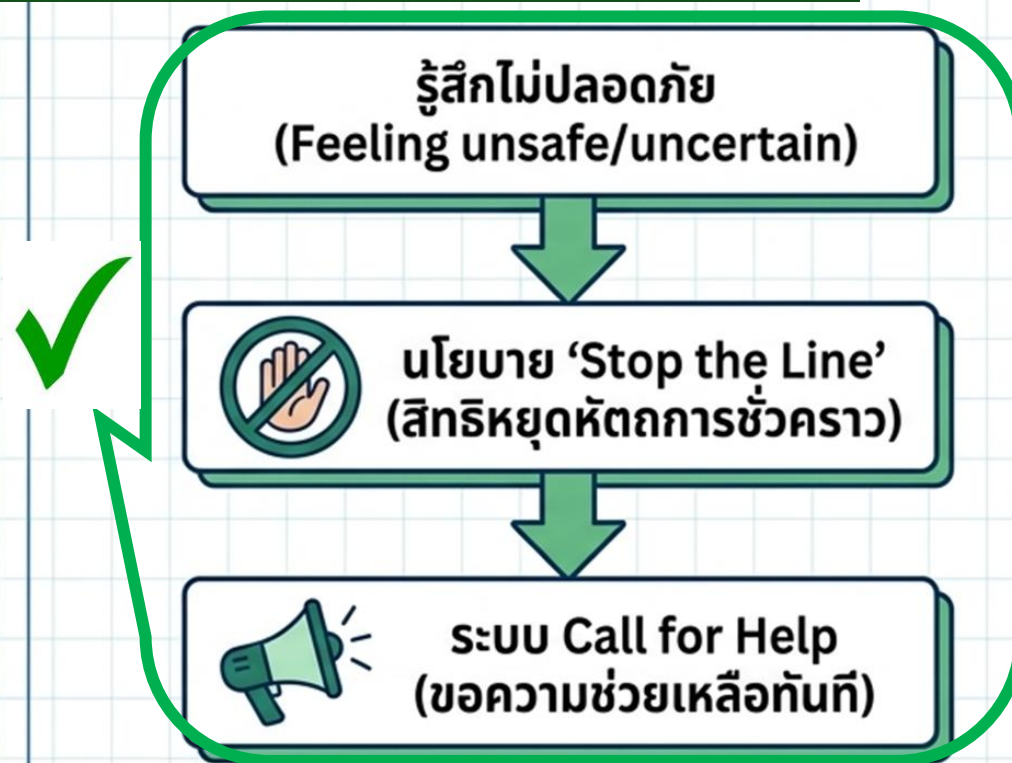
กำหนด Nursing Bundles
สำหรับการใส่/ถอดสายสวน
อย่างมีส่วนร่วม



กำกับติดตามและวัดผล
การดำเนินการ



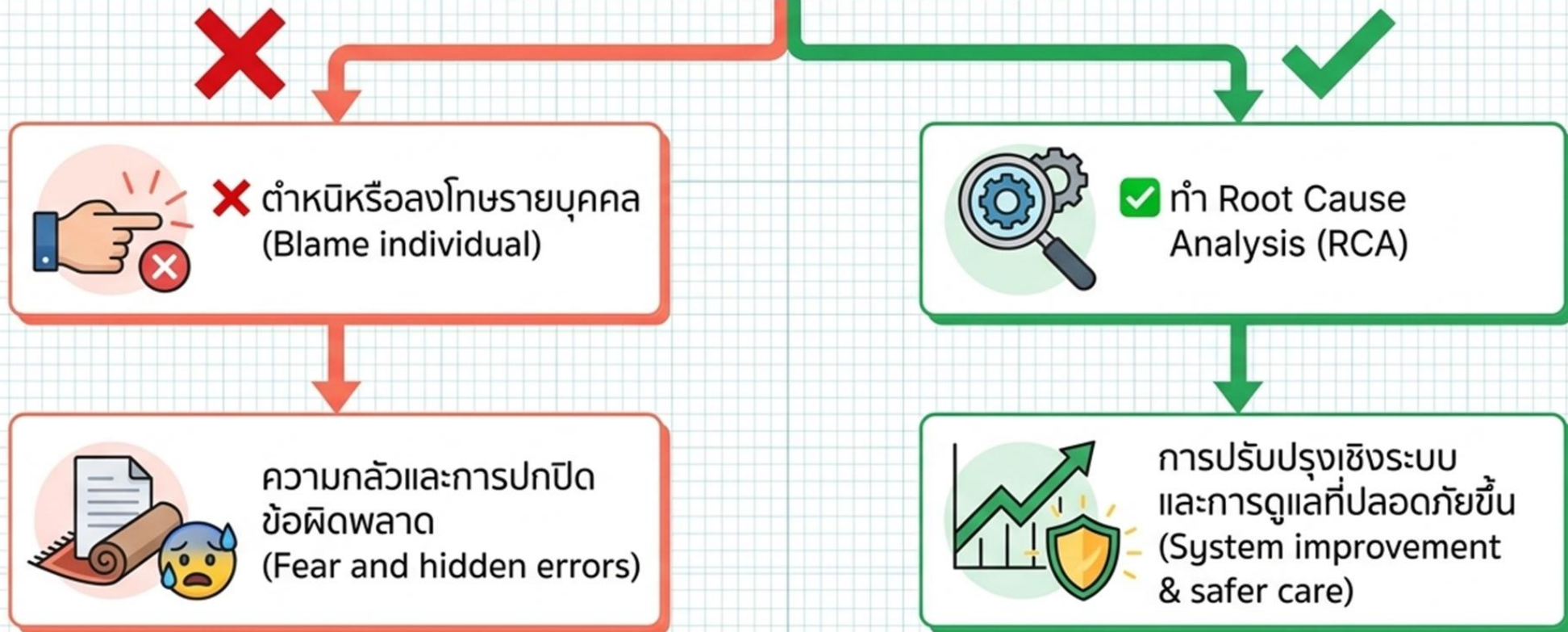
กำหนดเหตุการณ์ความเสี่ยง
สูงและผู้ปฏิบัติให้ชัดเจน



✗ ปลอมให้บุคลากรทำเหตุการณ์เสี่ยงโดยลำพัง

5. Policy (นโยบาย) – เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

เกิดเหตุเกือบพลาด (Near Miss)
หรือ อุบัติการณ์ (Adverse Event)



เอกสารอ้างอิง



1. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561). แนวทางเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
2. ภัทรรัตน์ ตันนุกิจ. (2563). ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. ฟรี-วัน.
3. ภัทรรัตน์ ตันนุกิจ, สุวดี สุชีนิตย์, และ จิราพร เชาวน์โพธิ์ทอง. (2567). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วิชั่น ฟรีเพรส.
4. Nickel, B., Gorski, L., Kleidon, T., Kyes, A., DeVries, M., Keogh, S., ... Hagke, M. E. (2024). *Infusion therapy standards of practice*. Infusion Nurses Society

